



Stadtverwaltung - Postfach 1165 - 61259 Neu-Anspach

11. Januar 2013

«Anrede»  
«Vorname» «Nachname»  
«Strasse»  
«Postleitzahl» «Ort»

### **ACHTUNG:**

**Wegen Renovierungsarbeiten im  
Bürgerhaus bitte den Eingang  
durch die Gaststätte des  
Bürgerhauses benutzen.**

Sehr geehrte «Anrede» «Nachname»,

zu der

am **Donnerstag**, dem **30.08.2012**  
um **20:00** Uhr

in den Klubräumen 1 und 2 des Bürgerhauses (Gustav-Heinemann-Straße 3, Neu-Anspach)  
stattfindenden xx. Sitzung des Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschusses in der XI.  
Legislaturperiode werden Sie hiermit herzlich eingeladen.

## **T a g e s o r d n u n g**

- 1. Genehmigung des Beschlussprotokolls Nr. XI/10/2012 über die Sitzung des Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschusses am 04.06.2012**
- 2. Bericht aus dem Wirtschaftsbeirat und der Wirtschaftsförderung**
- 3. Beratungspunkte**
  - 3.1 Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen  
Vorlage: 184/2012
  - 3.2 Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB  
Vorlage: 185/2012
  - 3.3 Bebauungsplan Heisterbachstraße, 4. BA
    1. Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen
    2. Beschluss über die erneute Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die erneute Einholung der

Stellungnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BauGB  
Vorlage: 207/2012

- 3.4 Bebauungsplan Kransberger Straße / Hausener Weg / Usinger Straße / An der Lehmkauf,  
Stadtteil Westerfeld  
- Einstellung des Bauleitplanverfahrens durch Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses  
- Aufhebung der Satzung über eine Veränderungssperre  
Vorlage: 183/2012

- 3.5 Straßenerneuerung Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße  
Auftragsvergabe  
Vorlage: 220/2012

- 3.6 Sanierungsbedarf an der Sportanlage in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße  
Kurz- und Mittelfristig  
Vorlage: 204/2012

- 3.7 Investitionsbedarf im Waldschwimmbad  
Gaststätte  
Vorlage: 197/2012

- 3.8 Investitionsbedarf am Waldschwimmbad  
Stromversorgung  
Vorlage: 215/2012

#### **4. Mitteilungen des Magistrats**

- 4.1 Mitteilungen des Magistrats  
Vorlage: 214/2012

#### **5. Anfragen und Anregungen**

Heinz Buhlmann  
Vorsitzender

#### **Folgende Gäste wurden eingeladen:**

Herr Adler, Planungsbüro Fischer  
Herr Wolf, Technische Dienste und Landschaft

zu TOP 3.1 – 3.4

# Protokoll

Nr. XI/11/2012

der öffentlichen Sitzung des Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschusses

vom Donnerstag, dem 30.08.2012

Sitzungsbeginn: 20:05 Uhr

Sitzungsende: 21:00 Uhr

Anwesend waren:

**I. Vorsitzender**

Heinz Buhlmann

**II. Die weiteren Ausschussmitglieder**

Andreas Moses  
Uwe Kraft für Dieter Susemichel  
Sven Urban  
Rainer Henrici  
Erich Jäger für Jürgen Göbel  
Sabine Botschek  
Enno Pflug  
Wilfried Lang  
Rolf Scherer (ohne Stimmrecht)

**III. Von der Stadtverordnetenversammlung**

Heike Seifert, stellvertr. Vorsitzende  
Hans Bruns, stellvertr. Vorsitzender  
Rudolf Kretschmar, stellvertr. Vorsitzender  
Karin Birk-Lemper, stellvertr. Vorsitzende (ab TOP 3.8)

**IV. Vom Magistrat**

Klaus Hoffmann, Bürgermeister  
Hartmut Henrici  
Gerhard Hauk  
Werner Hollenbach  
Werner Götz  
Regina Schirner

**V. Von der Verwaltung**

Markus Wolf  
Axel Wick

**VI. Als Gäste**

Julian Adler, Planungsbüro Fischer (TOP 3.1 – 3.4)

**VII. Protokollführerin**

Viola Feldmann

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung. Er stellt die Ordnungsmäßigkeit der Ladung sowie die Beschlussfähigkeit fest.

Bürgermeister Klaus Hoffmann zieht den Beratungspunkt 3.6 zur Vorlage 204/2012 Sanierungsbedarf an der Sportanlage in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zurück. Er berichtet, dass der KSA in seiner Sitzung am 29.08.2012 festgelegt hat, dass zur weiteren Beratung verschiedene Kosten ermittelt und eine Zeitschiene erarbeitet werden soll. Außerdem soll vor der erneuten Beratung eine Ortsbesichtigung der Sporthalle vorgesehen werden.

Gegen die geänderte Tagesordnung erheben sich keine Einwände. Sie wird wie folgt erledigt:

**1. Genehmigung des Beschlussprotokolls Nr. XI/10/2012 über die Sitzung des Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschusses am 04.06.2012**

**Beschluss**

Es wird beschlossen, das Protokoll XI/10/2012 über die Sitzung des BPWA am 04.06.2012 zu genehmigen.

**Beratungsergebnis: 7 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 2 Stimmenthaltung(en)**

**2. Bericht aus dem Wirtschaftsbeirat und der Wirtschaftsförderung**

entfällt

**3. Beratungspunkte**

**3.1 Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen  
Vorlage: 184/2012**

**Beschluss:**

Es wird beschlossen, zum Bebauungsplanverfahren Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen die in **Fettdruck und Kursivschrift** dargestellten Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen der Stadt Neu-Anspach abzugeben.

**I. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange zur Beteiligung § 4 Abs 2 BauGB**

**1. Kreisausschuss Hochtaunuskreis Fachbereich Verwaltungssteuerung, Organisation, Demografie und Statistik  
Schreiben vom 18.05.2012, Az.: 90.60.15**

Zu der Beschlussfassung und Öffentlichkeitsbeteiligung für den o.g. Bebauungsplan wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises wie folgt Stellung genommen:

Vom Fachbereich **Ländlicher Raum** werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen

Belange des Forstes wahrgenommen. Aus dieser Sicht wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Aufgrund der gemeinsamen Planung des Projektes durch die Städte Neu-Anspach und Usingen in einem beide Kommunen betreffenden, gemeinsamen Planungsraum und der damit verbundenen zeitgleichen, parallelen Beteiligung der Behörden mit gleichen Entwurfsunterlagen erfolgt eine für beide Städte gleich lautende Stellungnahme zu dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

#### Allgemeine Situation

Mit dem oben genannten Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt Neu-Anspach in einem gemeinsamen/interkommunalen Projekt mit der Stadt Usingen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um innerhalb des eingezäunten Bereichs der Erdfunkstelle Merzhausen einen Solarpark errichten zu können. Gegenüber der ursprünglichen Absicht der beiden Städte den Solarpark selbst zu betreiben, wird nach der Novellierung des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) mit Datum vom März 2012 nun ein Investor für die Umsetzung des Projekts gesucht.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Die Modulfläche teilt sich, in Anpassung an naturschutzrechtliche Erfordernisse, in eine südliche und eine nördliche Teilfläche auf. Beide Flächen wurden gegenüber der Vorentwurfsfassung nochmals geringfügig modifiziert und vergrößert. Auch erfolgte inzwischen die planerische Differenzierung in die Bereiche, die als Modulfläche genutzt werden und solche die als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt werden. In dem südlichen Teilbereich wird weiterhin eine Waldfläche im Sinne des Hessischen Forstgesetzes gemäß § 9 (1) 18b BauGB festgesetzt, welche auch zukünftig einer Nutzung als Weihnachtsbaumkultur unterliegen soll.

**Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.**

#### Bilanzierung der Flächengrößen

Eine exakte Größenangabe der Geltungsbereiche, wie sie im Vorentwurf noch enthalten war, ist in den jetzt vorliegenden Entwurfsunterlagen nicht zu finden. Die beabsichtigten Flächennutzungen können, bis auf die Bereiche der Modulflächen, die in Zahlen angegeben sind, nur näherungsweise erfasst werden. Im Detail stellt sich die zukünftige Nutzung der Geltungsbereiche wie folgt dar:

#### Nördliche Teilfläche:

Gesamtfläche:	ca. 16,0 ha
Modulfläche:	9,5 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 6,5 ha

#### Südliche Teilfläche:

Gesamtfläche	ca. 11,0 ha
Modulfläche	3,6 ha
Wald	ca. 3,0 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 4,4 ha

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zukünftige Nutzung des Plangebietes stellt sich wie folgt dar:**

#### Nördliche Teilfläche:

**Gesamtfläche: 15,7 ha, hiervon Sondergebiet 10,2 ha, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 5,3 ha und landwirtschaftlicher Weg 0,2 ha.**

#### Südliche Teilfläche:

**Gesamtfläche: 12,9 ha, hiervon Sondergebiet 3,9 ha, Wald 5,0 ha, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 4,0 ha.**

Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft

Die Flächen unterliegen, bis auf den Bereich der Weihnachtsbaumkultur, einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch die Beweidung mit Schafen. Die Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft ist somit zu konstatieren. Vor dem Hintergrund des politischen Willens den Energiebedarfs zukünftig zu 100% aus regenerativen Energien zu decken sowie aufgrund der an dem Standort vorhandenen Vorbelastungen, wird diese Betroffenheit vom Grundsatz her gegenüber dem Planungswillen beider Kommunen zurückgestellt.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Deutliche Kritik wird jedoch an der erfolgten Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen geübt. Bei der Festsetzung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs wurden landwirtschaftliche Belange in keinster Weise berücksichtigt. Eine vorhergehende Abstimmung diesbezüglich mit dem Amt für den ländlichen Raum ist nicht erfolgt. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass während der Vorbesprechungen zu der Planung sowohl von Seiten der Kommunen wie auch von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises Einvernehmen dahin gehend bestand, dass der naturschutzrechtliche Ausgleich durch aufwertende Maßnahmen innerhalb der Sendefunkanlage geleistet werden soll. Unter anderem wurde hier das Aufbringen von Heumulch aus den Reifenberger Wiesen zur Steigerung der Artenvielfalt angesprochen.

***Die Auffassung wird nicht geteilt.***

***Einvernehmen bestand dahingehend, dass mögliche interne Ausgleichsmaßnahmen eingehend geprüft werden. Intern wurde bereits eine Lösung zur Kompensation der vorgezogenen Fichtenrodungen mittels Strauchpflanzungen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Für die Abwertung der von den Solarparkflächen betroffenen Grünlandvegetation konnte nach eingehender Prüfung jedoch keine adäquate interne Ausgleichslösung gefunden werden. Ein Heranziehen externer Ausgleichsflächen wurde daher hierfür erforderlich. Landwirtschaftliche Belange wurden hierbei in der Weise berücksichtigt, als lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen wurden (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung zudem bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Des Weiteren ist hervorzuheben, dass die betreffenden Flächen der Landwirtschaft nicht komplett entzogen werden, sondern in extensiver Form weiterbewirtschaftet werden können.***

***Das angesprochene Aufbringen von Heumulch aus den Reifenberger Wiesen war mit einer unsicheren Erfolgsprognose verknüpft. Aufgrund der fehlenden Sicherheit einer anschließenden eindeutigen Aufwertung, wurde die Maßnahme nicht in den Bebauungsplan aufgenommen.***

Bei einem Flächenpotential von 10,9 ha, welche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb der Sendefunkanlage festgesetzt werden, ist es nicht nachvollziehbar, dass diese Flächen zwar als Ausgleichsflächen festgesetzt und in ihrer Bewirtschaftung durch ein Verbot der Düngung eingeschränkt werden, in der Bilanzierung aber keine Berücksichtigung finden. Stattdessen wird eine weitere Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft durch die Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen, hier im Bereich der in der Plankarte 2 dargestellten Grünlandfläche, verursacht.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die internen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen sowohl der Umsetzung der Ersatzpflanzungen für verlorengewandene Gehölzstrukturen in geeigneter räumlicher Anordnung (und weiteren Aufwertungsmaßnahmen für bestimmte Offenlandbrüter) als auch dem Erhalt des bereits vorhandenen hochwertigen Grünlandes. Eine gegenüber dem derzeitigen Zustand weitere Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) können die Flächen jedoch nicht leisten.***

In Bezug auf die Kompensationserfordernisse wird darauf aufmerksam gemacht, dass in den jetzt festgesetzten Geltungsbereichen innerhalb der Sendefunkanlage nur 3,24 ha tatsächlich überständige Flächen (1/3 der als Modulflächen festgesetzten Bereiche (9,5 ha + 1,2 ha = 10,7 ha : 3,3 = 3,2424 ha) ohne die Weihnachtsbaumkulturfläche, bei denen eine Verschlechterung der naturschutzfachlichen Wertigkeit durch die Überständigkeit nicht erwartet wird) einer festgesetzten Ausgleichsfläche von 10,9 ha innerhalb der Sendefunkanlage gegenübersteht. Das heißt, der durch Aufwertungsmaßnahmen anzustrebende Positiveffekt, z. B. durch das Aufbringen von Heumulch, muss auf die Flächeneinheit

gesehen nur ein Drittel des Wertminderungseffektes durch die Überständerung kompensieren, um auf die Gesamtfläche bezogen eine ausgeglichene Bilanz zu erzeugen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die intern festgesetzten Ausgleichsflächen dienen der Kompensation der vorgezogenen Fichtenrodung (Strauchpflanzungen) sowie dem Erhalt der bereits hochwertigen Grünlandvegetation. Ferner dienen sie der Strukturverbesserung für lokal vorkommende Bodenbrüter. Die Überständerung von Grünland mit Solarmodulen wird jedoch extern ausgeglichen, da entsprechende Maßnahmen zur Grünlandextensivierung innerhalb der Erdfunkstelle im Sinne einer weiteren Aufwertung der Flächen nicht geeignet sind.***

Die zusätzliche Inanspruchnahme externer Ausgleichflächen lässt sich auf Basis des dargestellten Sachverhaltes nicht begründen. Die externen Ausgleichsmaßnahmen sind aus der Planung heraus zu nehmen und durch die Festsetzung von Maßnahmen im Bereich der bereits für diese Zwecke festgesetzten Flächen innerhalb der Sendefunkanlage zu ersetzen.

***Der Anregung wird nicht gefolgt.***

***Wie aus den vorangegangenen Ausführungen hervorgeht, kann auf die Festsetzung externer Ausgleichsflächen nicht verzichtet werden.***

Mit der Planung in ihrer jetzigen Fassung wird dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung nicht Genüge getan. Öffentliche Belange der Landwirtschaft wurden bei der Ausgleichflächenplanung nicht berücksichtigt. Die Planunterlagen sind bezüglich der naturschutzrechtlichen Ausgleichsplanung entsprechend zu überarbeiten.

***Die Auffassung wird nicht geteilt.***

***Die öffentlichen Belange der Landwirtschaft wurden bei der Ausgleichsflächenplanung gleichwohl berücksichtigt. So werden als externe Ausgleichsflächen lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die ausgewählten Flächen werden zudem auch im Regionalen Flächennutzungsplan als ökologisch bedeutsame Flächennutzungen sowie als Vorrang- bzw. Vorranggebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung zudem bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Zudem bleiben die betreffenden Flächen der Landwirtschaft erhalten, indem sie weiterhin – in extensiver Form – als Grünland bewirtschaftet werden können.***

Bei der Beurteilung des Aufwertungspotentials der als Maßnahmenflächen festgesetzten Bereiche innerhalb der Sendefunkanlage ist zu berücksichtigen, dass diese Flächen nur temporär durch die vertragliche Bindung über HIAP (Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm), auf der Grundlage einer privaten unternehmerischen Entscheidung des Bewirtschafters, extensiv bewirtschaftet werden. Die Änderung der Bewirtschaftungsform ist momentan im Gesamtbereich der Sendefunkanlage jederzeit ohne Auflagen möglich und zulässig.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im Hinblick auf die innerhalb der Erdfunkstelle gegebene, in regelmäßigen Abständen kündbare vertragliche Bindung über HIAP ist grundsätzlich anzumerken, dass als Grundlage bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung regelmäßig der tatsächlich gegebene Zustand einer Ausgangsfläche (und daran geknüpft die Frage ihrer Aufwertbarkeit) heranzuziehen ist und eben nicht der Vergleich zwischen zwei verschiedenen rechtlichen Bindungen.***

#### Vertragliche Bindung durch Agrarumweltmaßnahmen

Mit der vertraglichen Bindung über das HIAP hat sich der derzeitige Bewirtschafter temporär zu einer Bewirtschaftung der Flächen nach den Richtlinien für den ökologischen Landbau entschieden (es besteht ein einjähriger Vertrag, der Ende 2012 ausläuft). Als Gegenleistung erhält der Landwirt hierfür eine Ausgleichsleistung vom Staat.

Bei Festhalten an der jetzigen Planung können die als Maßnahmenflächen festgesetzten Bereiche in einem zukünftigen HIAP-Vertrag nicht mehr berücksichtigt werden. Dies führt aus Sicht der Agrarförderung dazu, dass die Flächen über das HIAP nicht mehr förderfähig sind, somit Ersatzansprüche von Seiten des Bewirtschafters an die Kommunen entstehen, ohne dass diese Flächen jedoch im Bebauungsplanverfahren selbst mit ihrer Festsetzung einen Nutzen generieren. Auch dies sollte bei der Abwägung bedacht werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Betroffenheit öffentlicher Belange des Forstes

Nachdem aus Rücksicht auf naturschutzrechtliche Belange einer Ersatzaufforstungsfläche außerhalb der Sendefunkanlage von Seiten des Amtes für den ländlichen Raum zugestimmt wurde, obwohl auch hierdurch eine weitere erhebliche Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft verursacht wird (Entzug von 2 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche für die Neuanlage von Wald), ist die Betroffenheit öffentlicher Belange des Forstes als planerisch weitest gehend abgearbeitet zu beurteilen. Für die verbleibenden forstrechtlich noch zu kompensierenden 0,4 ha sollte das Instrument der Walderhaltungsabgabe gewählt werden, um keine weitere Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft zu verursachen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird nunmehr eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bei der forstrechtlichen Genehmigung handelt es sich um ein gesondertes Verfahren, welches der Vollständigkeit halber im Umweltbericht dargestellt wurde.***

Wie in den Entwurfsunterlagen dargelegt, ist für die forstfachliche Abarbeitung der Waldrodung wie auch der Waldneuanlage ein separates Waldrodungsverfahren gemäß §§ 12 und 13 Hessisches Forstgesetz (HFG) vor Umsetzung der Maßnahmen durchzuführen. Zuständige Genehmigungsbehörde ist:

Der Kreisausschuss des Hochtaunuskreises  
Fachbereich Ländlicher Raum  
Ludwig-Erhard-Anlage 1-5  
61352 Bad Homburg v. d. Höhe

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Bodenschutz

Die Nutzung von in der Sendefunkanlage bereits vorhandenen Wegen als Baustraßen wird aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft wie auch aus Sicht des Bodenschutzes begrüßt. Im Falle darüber hinaus erforderlicher Wegebaumaßnahmen sind diese nach der Bauphase zurückzubauen und entsprechend zu rekultivieren, so dass die anschließende landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit sicher gestellt wird.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Auf der Ebene der Bauleitplanung resultiert darüber hinaus kein weiterer Handlungsbedarf, da bereits entsprechende Hinweise zur Eingriffsminimierung in den Bebauungsplan aufgenommen wurden und zudem bspw. durch die textliche Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden kann, dass keine umfangreichen und dauerhaften Versiegelungen erfolgen werden.***

Der Fachbereich **Leitstelle Umwelt** nimmt wie folgt zur Planung der Städte Usingen und Neu-Anspach Stellung:

Im vorliegenden Entwurf wurde die Planung hinsichtlich der Festlegung von Sondergebietsflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft konkretisiert. Die Kartierungen der Fauna und Flora sind noch nicht abgeschlossen, so dass auch nicht abschließend Stellung genommen werden kann. Hinsichtlich der grundsätzlichen Aspekte für die Inanspruchnahme der Fläche als Solarpark wird auf die Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung verwiesen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Naturschutzsicht positiv ist die Bereitschaft der Städte, die besonders wertvollen Bereiche nicht in Anspruch zu nehmen. In der Begründung auf S. 3 wird ausgeführt, dass im jetzigen Entwurf keine ökologisch bedeutsamen Bereiche in Anspruch genommen werden. Hierzu ist anzumerken, dass der größte Teil der derzeit im Offenland überplanten Flächen als ökologisch bedeutsam einzustufen ist. Die Bereiche sind zwar artenärmer als die zuvor überplanten Bereiche, aber sie sind trotzdem mäßig wertvoll. Infolge der allgemeinen Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe sind derartige Magergrünländer auch im weiteren Umfeld selten. Dies sollte in der Zusammenfassung und Eingriffsbewertung auch dargestellt werden (S. 27, 3. Absatz).



***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im entsprechenden Abschnitt Zusammenfassung und Eingriffsbewertung des Umweltberichts findet sich bereits die Darstellung, dass die naturschutzfachliche Wertigkeit der betroffenen artenarmen Magerweideflächen als leicht erhöht (= mäßig wertvoll) einzustufen ist.***

Der Gutachter geht davon aus, dass 30 % der Fläche von Modulen überdeckt sein wird, den Anteil nicht beschatteter Bereiche sieht er bei 65 %. Dies ist nicht nachvollziehbar. Aufgrund des Sonneneinfallwinkels kommt es zu weiteren Verschattungen, die Auswirkungen auf die Lichtverhältnisse und das Mikroklima haben und damit auch auf die Vegetation. Aus wirtschaftlichen Gründen werden die Anlagen möglichst eng zusammen gestellt, der Abstand ergibt sich aus der Vermeidung von Verschattungen der Modulflächen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Bei den in den Planunterlagen enthaltenen prozentualen Angaben handelt es sich um Erfahrungswerte (vgl. z.B. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) im Zusammenhang mit vergleichbaren Photovoltaik-Freiflächenanlagen, sodass zwar nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Tagesgang weitere Bereiche temporär verschattet oder auch nicht verschattet werden, aber dennoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine hinreichende Einschätzung der künftigen Nutzung erfolgen kann.***

Da nach Aussage des Gutachters bereits aus Kostengründen bzw. aus Sicht des Betreibers eine Minimierung von Wegebeziehungen erfolgt und auch bei vergleichbaren Anlagen der Umfang der Nebenanlagen 3 - 5 % der Gesamtfläche nicht überschritten wird, ist aus Betreibersicht eine Festsetzung zur Beschränkung der Nebenanlagen unschädlich. Da es sich aber um naturschutzfachlich bedeutsames Grünland handelt, ist aus Naturschutzsicht die Inanspruchnahme auf diese Flächengröße durch eine Festsetzung entsprechend zu beschränken. Da nur eine versiegelte bzw. befestigte Fläche von 3 % als Eingriff betrachtet wird, ist die Festsetzung dementsprechend zu formulieren. Dementsprechend ist auch Festsetzung 3.2 anzupassen, d.h. statt 90 % der Grundstücksfreifläche sind 97 % der Sondergebietsfläche als Grünfläche anzulegen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Anregung wird jedoch nicht gefolgt.***

***Im Umweltbericht erfolgt jedoch eine Modifikation der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Der erforderliche Mehrausgleich erfolgt über Maßnahmen innerhalb der Erdfunkstelle (gezielte Strukturverbesserungen in Form von Lesesteinhaufen).***

Für die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist festgesetzt, dass sie extensiv durch Mahd oder Beweidung gepflegt werden. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht auch erforderlich. Es kann jedoch zu Konflikten mit den Forderungen des Brandschutzes kommen, der ein regelmäßiges Mähen vorschreibt. Dies ist zu klären und ggf. entsprechend als Eingriffswirkung zu berücksichtigen, auch in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Der Fachbereich Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz wurde ebenfalls an der Aufstellung des Bebauungsplanes beteiligt und hat diesbezüglich keine Bedenken gegen die vorliegende Planung geäußert.***

Aus Naturschutzsicht positiv ist die Verlagerung der Sondergebietsflächen in die Weihnachtsbaumkultur hinein zu sehen. Während der Bauphase und insbesondere auch bei der Rodung der Weihnachtsbäume ist jedoch sicherzustellen, dass die Rote-Liste-Arten nicht beschädigt werden, ggf. ist eine Sodenverpflanzung durchzuführen. Des Weiteren ist während der Bauphase sicherzustellen, dass die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grünlandflächen, insbesondere die besonders wertvollen Grünlandbereiche, nicht befahren oder als Lager- und Abstellfläche genutzt werden. Beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen. Hierfür sind geeignete Lagerflächen zu finden. In der Eingriffsbetrachtung sind die Ergebnisse der Kampfmitteluntersuchung zu berücksichtigen. Je nach Anzahl der Kampfmittelfunde stellt die Beseitigung ein Eingriff dar. Hierzu fehlen Angaben. Wie auch beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden unbedingt separat fachgerecht zwischen zu lagern.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***In den Umweltbericht werden weitergehende Ausführungen zu den angeführten Punkten vorgenommen sowie entsprechende Hinweise in die Plankarte des Bebauungsplans***

**aufgenommen. Im Unterschied zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft handelt es sich bei den durch die Kampfmittelräumung erfolgenden Eingriffen darüber hinaus um notwendige vorbereitende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.**

Die bereits durchgeführte Rodung der Fichten wurde mit der naturschutzrechtlichen Genehmigung vom 11.04.2012 genehmigt. Aus diesem Grund ist der Eingriff, aber auch die (teilweise auch bereits durchgeführten) Ausgleichsmaßnahmen in der Eingriffs- und Ausgleichsplanung und damit in der Abwägung nicht mehr zu berücksichtigen, sondern lediglich nachrichtlich zu übernehmen (keine Zuordnung nach § 9 (1a) BauGB).

**Der Anregung wird gefolgt.**

**Die Zuordnungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1a BauGB wird entsprechend angepasst.**

Die externen Ausgleichsflächen wurden im Vorfeld mit uns abgestimmt und haben unsere Zustimmung gefunden.

**Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.**

Aufgrund der Mindesthöhe der Modultische von 100 cm ist das Streulicht unter den Modulen ausreichend, um eine geschlossene Vegetationsdecke zu gewährleisten, es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass im Kantenbereich keine Schädigung der Vegetation auftritt, zumindest die Standortverhältnisse ändern sich. Der Gutachter geht davon aus, dass keine überdurchschnittlichen Tiefen vorhanden sind. Da keine entsprechenden Festsetzungen getroffen wurden, kann auf Bebauungsplanebene hiervon nicht ausgegangen werden. Bei einer Tiefe über 3 m ist nach der Fachliteratur ein Regenwasserabfluss mit ortsnaher Versickerung vorzusehen. Im Umweltbericht werden keine Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens gemacht. Die Aussagen der großmaßstäblichen Bodenkarte werden dahingehend revidiert, dass keine natürlichen Bodenprofile im Bereich der Erdfunkstelle vorhanden sind. Die Inanspruchnahme von Magerweiden für Versickerungsmaßnahmen ist auf jeden Fall zu vermeiden und ggf. als Eingriff zu berücksichtigen. Aus diesem Grund halten wir die Verlagerung auf die Baugenehmigungsebene nicht für gerechtfertigt.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Gleichwohl wird davon ausgegangen, dass im Zuge des Vorhabens keine gesonderten Maßnahmen zur Versickerung auftretender Niederschläge erforderlich werden. Eine Überprüfung dieser Annahme erfolgt im Rahmen des Monitorings.**

Vorbehaltlich der ergänzenden Begehungen erscheint die vorgeschlagene Aufforstungsfläche innerhalb des Bereichs 2 auch aus unserer Sicht als geeignet.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird nunmehr eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bei der forstrechtlichen Genehmigung handelt es sich um ein gesondertes Verfahren welches der Vollständigkeit halber im Umweltbericht dargestellt wurde.**

Aufgrund der noch ausstehenden Ergebnisse kann seitens des Fachbereichs Leitstelle Umwelt noch nicht abschließend Stellung genommen werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.**

Seitens des Fachbereichs **Wasser- und Bodenschutz** bestehen keine prinzipiellen Bedenken gegen den offengelegten Bebauungsplans-Entwurf.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Die in der Begründung zum B-Plan und im Umweltbericht getätigten Aussagen sind nachvollziehbar und hinreichend. Die abzusehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden bei Umsetzung

der Maßnahme erscheinen vertretbar bzw. sind akzeptabel. Besonders unter Berücksichtigung, dass beim überplanten Bereich auf eine Konversionsfläche zurückgegriffen wurde und bei einer Errichtung auf alternativen Flächen eine weitergehende Beeinträchtigung - besonders des Schutzgutes Boden - zu erwarten wäre.

**Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.**

Nichts desto trotz ist auf eine Einhaltung der technischen und organisatorischen Vorgaben der Begründung des B-Plans bzw. des Umweltberichts zu bestehen, um die negativen Einwirkungen besonders auf das Schutzgut Boden zu minimieren (vgl. § 12 (9) BBodSchV). Dies sind unter anderem:

- Befestigung notwendiger Wege in wassergebundener Schotterbauweise
- Getrennter Aushub und getrennte Lagerung von Unter- und Oberboden sowie lagenweiser Wiedereinbau
- Aussetzen der Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe

Zudem ist einer dauerhaften Bodenverdichtung entsprechend entgegen zu wirken.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Zur Berücksichtigung bei Bauplanung und Bauausführung werden entsprechende Hinweise in die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen.**

Das im Umweltbericht angeführte Monitoring gemäß § 4C BauGB hat seitens der Kommune zwingend zu erfolgen. Aus Sicht des Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz ist dabei ein besonderes Augenmerk auf wind- bzw. wasserbedingte Erosionserscheinungen zu werfen. Absehbaren negativen Veränderungen des Bodens ist danach durch die Stadt gezielt entgegen zu wirken (vgl. § 3 (1) HAItBodSchG).

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Monitoring berücksichtigt.**

## **2. NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH Schreiben vom 23.04.2012, Az. N1-PM1 – cw**

Auf Ihre Anfrage vom 10.04.2012 können wir Ihnen heute mitteilen, dass gegenüber dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, keine Einwände bestehen. Alle unsere Leitungen befinden sich außerhalb Ihrer Flächennutzung. Wir berufen uns daher auf unser Schreiben vom 05.12.2011, welches hiermit weiterhin Bestand behält.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Wenn das Gebiet über die bisherige Versorgung hinaus mit Erdgas erschlossen und Verlegungen von Versorgungsleitungen notwendig werden sollten, bitten wir Sie, uns in Ihre Planungen einzubeziehen.

Für zukünftige Anfragen bitten wir Sie, die Unterlagen nach Möglichkeit in elektronischer Form (DWG/PDF) einzureichen. Die Emailadresse lautet: [koordination@nrm-netzdienste.de](mailto:koordination@nrm-netzdienste.de)

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ergibt sich darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf; eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas ist nicht vorgesehen.**

## **3. Regierungspräsidium Darmstadt Schreiben vom 06.06.2012, Az.: IM 31.2-61 d 02/01-87**

Unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf aus der Sicht der Raumordnung und Landesplanung wie folgt Stellung:

Gegenüber dem Planentwurf vom November 2011 wurde der Plangeltungsbereich im Süden geringfügig erweitert und die Geltungsbereiche der Sondergebiete wurden reduziert. Die für die Sondergebietsnutzung geplante Inanspruchnahme der im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 201 0 - StAnz. 42/2011 vom 1 7. Oktober 2011) ausgewiesenen Waldfläche im nördlichen Teilbereich - sowohl auf Usinger als auch auf Neu-Anspacher Gemarkung - liegt unterhalb der Darstellungsgrenze von 5 ha. Die Flächengrößen der im RPS/RegFNP 2010 betroffenen Waldflächen, sowohl auf Usinger als auch auf Neu-Anspacher Gemarkung, liegen damit unterhalb der regionalplanerischen Darstellungsgrenze, so dass keine Raumbedeutsamkeit

vorliegt. Hinzu kommt, dass die im RPS/RegFNP 201 0 dargestellte Waldfläche im Norden des Plangeltungsbereichs weder in der Örtlichkeit vorhanden noch Wald i.S. des Forstgesetzes ist. Auf die Durchführung eines Abweichungsverfahrens kann daher verzichtet werden. Bezüglich der übrigen regionalplanerischen Aspekte verweise ich auf meine o.g. Stellungnahme vom 09. Januar 2012.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht des **Naturschutzes und der Landschaftspflege** nehme ich zu dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung:

Die vorgelegte Planung räumt der Tatsache, dass es sich bei den Flächen der Erdfunkstelle Usingen um naturschutzfachlich sensible und teilweise sehr hochwertige Außenbereichsflächen handelt, einen angemessenen Stellenwert ein. Die auf Grundlage der bislang durchgeführten vegetations- und tierökologischen Erhebungen sowie der Berücksichtigung besonderer Habitatstrukturen vorgenommene Abgrenzung der Photovoltaik-Sondergebietsflächen ist aus naturschutzfachlicher grundsätzlich nachvollziehbar. Diese Abgrenzung ist jedoch noch durch die im weiteren Verlauf der Vegetationsperiode vorgesehenen floristischen und faunistischen Untersuchungen zu verifizieren. Ggf. werden Modifizierungen der Flächenabgrenzungen oder artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Eine abschließende naturschutzfachliche und -rechtliche Bewertung des Vorhabens kann zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund der noch ausstehenden abschließenden vegetations- und tierökologischen Untersuchungen sowie der Vorlage einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht erfolgen.

Zu Details in der Eingriffsfolgenbewältigung sowie der Berücksichtigung arten- und biotopschutzrechtlicher Belange im weiteren Verfahren verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beim Hochtaunuskreis.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.***

Aus der Sicht der **Oberen Forstbehörde** teile ich Ihnen folgendes mit:

Seitens der Oberen Forstbehörde werden keine Bedenken gegen den Bebauungsplanentwurf erhoben. Im Bereich der Stadt Neu-Anspach werden für die Errichtung der Photo-Voltaikanlagen Waldbestände nicht in Anspruch genommen.

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Ich weise jedoch darauf hin, dass die Unterlagen zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf der Stadt Neu-Anspach hinsichtlich der forstlichen Belangen denselben Text enthalten wie die Begründung für den Bereich der Stadt Usingen (wo tatsächlich in Waldbestände eingegriffen wird). Dies ist verwirrend, die Begründung sollte im weiteren Verfahren entsprechend geändert werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***An den gewählten Inhalten der Planunterlagen wird jedoch aus Gründen der Vollständigkeit weiterhin festgehalten.***

Aus Sicht meiner Abteilung **Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden** bestehen gegen den Entwurf des o. g. Bebauungsplanes keine Bedenken. Ich weise jedoch auf folgendes hin:

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

#### 4. Regierungspräsidium Darmstadt

## **Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen**

**Schreiben vom 11.05.2012, Az.: I 18 KMRD- 6b 06/05 - N 513-2012**

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie sich bescheinigen lassen, dass die Kampfmittelräumarbeiten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben.

Für die Dokumentation der Räumdaten beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen wurde das Datenmodul KMIS-R entwickelt. Wir bitten Sie, bei der Beauftragung des Dienstleisters auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen.

Hierfür ist es erforderlich, dass die überprüften und geräumten Flächen örtlich mit den Gauß/ Krüger-Koordinaten eingemessen werden. Wir bitten Sie nach Abschluss der Arbeiten um Übersendung des Lageplans und der KMIS-R-Datei. Das Datenmodul KMIS-R können Sie kostenlos von der nachstehenden Internetseite des Kampfmittelräumdienstes downloaden:

<http://www.rp-darmstadt.hessen.de>

(Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr, Kampfmittelräumdienst)

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Antragsteller/Antragstellerin, Interessenten/ Interessentin oder sonstigen Berechtigten (z.B. Eigentümer/Eigentümerin, Investor/Investorin) zu tragen. Die genannten Arbeiten sind daher von diesen selbst bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben und zu bezahlen.

Für die Dokumentation der durchgeführten Kampfmittelräumung werden die örtlichen Gauß/Krüger-Koordinaten benötigt.

Bei der Angebotseinholung oder der Beauftragung einer Fachfirma bitte ich immer das v. g. Aktenzeichen anzugeben und eine Kopie dieser Stellungnahme beizufügen.

Als Anlage übersende ich Ihnen die Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen.

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, halte ich die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand für unumgänglich. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gem. Nr. 3. der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung.

Eine Kopie des Auftrages bitte ich mir zur Kenntnisnahme zuzusenden.

Den Abtransport - ggf. auch die Entschärfung- und die Vernichtung der gefundenen Kampfmittel wird das Land Hessen -Kampfmittelräumdienst- weiterhin auf eigene Kosten übernehmen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Da die angesprochenen Hinweise, sofern relevant, bereits in den Hinweisen sowie in der Begründung zum Bebauungsplan enthalten sind, besteht auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kein weitergehender Handlungsbedarf. Zudem wurden bereits entsprechende Kampfmitteluntersuchungen durchgeführt. Die Kampfmittelbeseitigung soll in enger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst, durchgeführt werden.***

5. **Regionalverband FrankfurtRheinMain (Schreiben vom 16.5.2012)**  
**Scheiben vom 16.05.2012**

Zu der vorgelegten Planung werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine grundsätzlichen Bedenken vorgebracht. Wir weisen jedoch darauf hin, dass noch keine abschließende Stellungnahme erfolgen kann.

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Da im Frühjahr 2012 eine Ergänzung der Vegetationskartierung erfolgt sowie die Fortsetzung der artenschutzrechtlich erforderlichen Erhebungen (voraussichtlich bis Mitte Juni) und ggf. sich daraus ergebende spezielle biotop- und artenschutzrechtliche Erforderlichkeiten im weiteren Planverfahren berücksichtigt werden sollen, kann ggf. eine erneute Veränderung der Flächenfestsetzungen erforderlich werden. Eine abschließende Beurteilung ist deshalb erst nach Kenntnisnahme der voraussichtlich bis Ende Juni vorliegenden Ergebnisse möglich. Dies betrifft insbesondere die nördliche Usinger Fläche, da hier aus der Hessischen Biotopkartierung (2006) Informationen zum Vorkommen von Biotopen (Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt) vorliegen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch den Regionalverband FrankfurtRheinMain und die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.***

Begrüßt wird die Rücknahme der geplanten Solarflächen auf naturschutzfachlich wertvollen Flächen im Süden des Gebietes.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Bzgl. der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung gehen wir davon aus, dass eine Abstimmung insbesondere bzgl. der ins Verhältnis gesetzten Flächenanteile mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte. Da bei der Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Kompensation auf die Anwendung der Ausgleichsabgabenverordnung verzichtet wurde, ist die Bilanz nicht nachvollziehbar.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises abgestimmt. Im Übrigen sei angemerkt, dass die Anwendung der Kompensationsverordnung auf Ebene der Bauleitplanung nicht verbindlich ist und die Abarbeitung der Eingriffsregelung wie bei dem vorliegenden Bebauungsplan durchgeführt nachvollziehbar auch auf verbal-argumentativem Wege erfolgen kann.***

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind in der Plankarte 1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Das Entwicklungsziel ist Extensivgrünland. Dem Umweltbericht ist zu entnehmen, dass das Grünland innerhalb der Erdfunkstelle bereits im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (HIAP) extensiv bewirtschaftet wird. Damit besitzen die Flächen kein Aufwertungspotenzial, das im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden kann. Es bleibt daher unklar, weshalb eine Festsetzung dieser Flächen im Bebauungsplan erfolgt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die internen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen sowohl der Umsetzung der Ersatzanpflanzungen für verlorengehende Gehölzstrukturen in geeigneter räumlicher Anordnung (und weiteren Aufwertungsmaßnahmen für bestimmte Offenlandbrüter) als auch dem Erhalt des bereits vorhandenen hochwertigen Grünlandes. Eine gegenüber dem derzeitigen Zustand weitere Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) können die Flächen jedoch nicht leisten.***

Wir teilen Ihnen mit, dass eine Zuordnung der Legende zur Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypenkarte (Karte 1) nicht möglich ist, da die gewählten Farbtöne sehr nah beieinander liegen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Dem Regionalverband wurde mittlerweile jedoch eine besser lesbare Kartendarstellung übermittelt, sodass auch eine eindeutige Zuordnung möglich ist.***

Im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP2010) sind die Flächen, auf denen als interkommunale Kooperation der Städte Usingen und Neu-Anspach auf der Erdfunkstelle Usingen eine Freiflächen-Photovoltaikanlage gebaut werden soll, als „Wald, Bestand“ und „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung“ mit „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt. Für das Vorhaben wurde mit Beschluss der Verbandskammer vom 29.02.2012 eine Änderung des RPS/RegFNP 2010 eingeleitet mit dem Hinweis, dass es ggf. aufgrund der ausstehenden Untersuchungsergebnisse noch zu Änderungen der konkreten Flächenabgrenzungen kommen kann. Im nun vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf wurde die als „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzte Fläche zugunsten der Festsetzung von Maßnahmenflächen und dem Erhalt von Waldflächen reduziert und es befindet sich eine Ersatzaufforstungsfläche in der Prüfung und Abstimmung, so dass zur Offenlage der Änderung des RPS/RegFNP 2010 eine Änderung der Flächenabgrenzung und die Aufnahme der Ersatzaufforstungsfläche erforderlich ist.

Für eine Beschlussfassung der Verbandskammer am nächstmöglichen Termin (19.09.2012) müssen die für die Offenlage der Änderung des RPS/RegFNP 2010 relevanten Flächenabgrenzungen dem Regionalverband bis Ende Juni vorliegen.

Falls der Bebauungsplan vor Abschluss des RegFNP-Änderungsverfahrens rechtswirksam werden soll, ist er dem Regierungspräsidium Darmstadt zur Genehmigung vorzulegen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Die konkrete Flächenabgrenzung liegt nunmehr vor, sodass die Offenlegung der erforderlichen Änderung des Regionalen Flächenplanes 2010 auch Gegenstand der Beschlussfassung der Verbandskammer im September 2012 sein kann. Was die Ersatzaufforstungsfläche anbetrifft, so wird dies in einem eigenständigen Verfahren außerhalb des Bauleitplanverfahrens geregelt.***

## **II. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange zur Beteiligung § 4 a Abs 3 BauGB**

### **1. Hochtaunuskreis – Der Kreisausschuss**

**Fachbereich Umwelt, Naturschutz und Bauleitplanung**

**Schreiben vom Juli 2012, Az. 90.60.15 (eingegangen 13.07.2012)**

Zu der erneuten Offenlegung des o.g. Bebauungsplanes wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises wie folgt Stellung genommen:

Vom Fachbereich Ländlicher Raum werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes wahrgenommen.

Die oben genannte erneute Offenlegung des Bebauungsplans wird erforderlich aufgrund von Ergänzungen/Änderungen des Planwerks, die zum Zeitpunkt der letzten Offenlage noch nicht vorlagen. So standen zur 2. Offenlage die abschließenden Ergebnisse der tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen noch aus. In dem jetzt vorliegenden Entwurf aufgenommen wurden darüber hinaus die vorgetragenen Anregungen aus der vorhergehenden Offenlage.

In den Entwurfsunterlagen ist bestimmt, dass gemäß § 4a (3) 2 BauGB nur zu den geänderten/ergänzten Teilen Stellungnahmen abgegeben werden können.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht der vertretenen öffentlichen Belange wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Bezüglich der Verringerung der Modulhöhe von 1,0m auf 0,90m Höhe wird auf die sich daraus gegebenenfalls ergebenden Schwierigkeiten bei der Beweidung der Fläche mit Schafen aufmerksam gemacht.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Erfahrung im Zusammenhang mit der bereits erfolgten Errichtung von Solarparks in anderen Städten und Gemeinden hat jedoch gezeigt, dass selbst bei einem Mindestbodenabstand von 0,80 m noch eine problemlose Beweidung der Flächen mit Schafen erfolgen kann.***

Öffentliche Belange der Landwirtschaft sind darüber hinaus durch das Festhalten an der externen Ausgleichsfläche in einer Größe von insgesamt 4,1 ha betroffen. Hier soll Grünland einer extensiven Nutzung zugeführt werden bzw. ein verbrachter Grünlandstandort einer Wiederbewirtschaftung zugänglich gemacht werden. Die Erforderlichkeit des externen naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird mit der Hochwertigkeit der innerhalb der Sendefunkanlage vorhandenen Vegetation begründet, die, entgegen den Anregungen unserer Behörde in der Stellungnahme zur letzten Offenlage, keiner Aufwertung mehr zugeführt werden kann.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Nach eingehender Prüfung kann innerhalb der Erdfunkstelle keine weitere Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) geleistet werden. Ein Festhalten an den externen Ausgleichsflächen wurde daher erforderlich. Landwirtschaftliche Belange wurden hierbei in der Weise berücksichtigt, als lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen wurden (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Hervorzuheben ist, dass die betreffenden Flächen der Landwirtschaft nicht komplett entzogen werden, sondern in extensiver Form weiterbewirtschaftet werden können.***

Um der mit der Planung einhergehenden Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft Rechnung zu tragen, die durch den externen forstrechtlichen wie auch naturschutzrechtlichen Ausgleich zusätzlich verursacht wird, soll nun die in der 1. Entwurfsfassung enthaltene externe Ersatzaufforstung an einem für die Landwirtschaft weniger beeinträchtigenden Standort umgesetzt werden. Gemäß der jetzigen Planung wird als Ersatzaufforstung eine 1 ha große Fläche östlich der Sendefunkanlage, direkt angrenzend an einen strukturarmen Douglasienbestand präferiert. Zu dem darüber hinaus erforderlichen forstrechtlichen Ausgleich zur Kompensation der Rodungsfläche von 2,4 ha Wald treffen die Entwurfsunterlagen ansonsten keine abschließende Aussage. Es wird stattdessen auf das separat erforderliche Waldrodungsverfahren nach § 12 HForstG verwiesen und die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bezüglich der abschließenden Regelungen kann – wie bereits angemerkt – auf das gesonderte forstrechtliche Genehmigungsverfahren verwiesen werden.***

Aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft wird die Wahl der „neuen“ Präferenzfläche für die Ersatzaufforstung und die darüber hinaus erforderliche forstrechtliche Kompensation über die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe begrüßt. Sollte letztere aufgrund der bestehenden forstrechtlichen Vorgaben von Seiten der Forstbehörden nicht anerkannt werden, wird die Verwendung der ökologisch geringer wertigen Fläche am westlichen Rand der Sendefunkanlage, südlich der vorhandenen Eichenaufforstung als weitere Ersatzaufforstungsfläche angeregt. Diese wurde von der oberen Forstbehörde bereits im Zuge der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB als geeignet beurteilt.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

***Die vorgebrachten Hinweise und Anregungen werden im Rahmen des gesonderten forstrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.***

Der Fachbereich Umwelt, Naturschutz und Bauleitplanung nimmt wie folgt zur Planung der Städte Usingen und Neu-Anspach Stellung:

Die Bereitschaft der beiden Städte, die besonders wertvollen Bereiche des Areals zu schützen und nicht in Anspruch zu nehmen, ist als sehr positiv zu bezeichnen.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Wie bereits in unsere Stellungnahme zum ersten Entwurf des vorliegenden Bebauungsplanes geäußert, erscheint die Aussage, wonach lediglich 30 % der Fläche von Modulen überschattet ist, nur schwer nachvollziehbar, zumal es verbunden mit sich ändernden Lichteinfallswinkeln durchaus zu weiteren Verschattungen kommen kann.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***



**Bei den in den Planunterlagen enthaltenen prozentualen Angaben handelt es sich um Erfahrungswerte (vgl. z.B. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) im Zusammenhang mit vergleichbaren Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Anteil der von Modulen überdeckten Flächen wird daher mit 30 % angegeben. Richtig ist, dass es über die reine Modulüberdeckung (senkrechte Projektion) hinausgehend auch zwischen den Modulreihen im Tagesgang zu weiteren temporären Verschattungen kommt. Da sämtliche Verschattungswirkungen – also auch die der Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen – entsprechend in der Eingriffsbilanz berücksichtigt werden, besteht kein dahingehender Überarbeitungsbedarf der Unterlagen. Eine redaktionelle Korrektur wird jedoch bzgl. der Vorhabensbeschreibung in der Begründung und dem Umweltbericht vorgenommen. Die Modulzwischenräume werden statt „nicht beschattet“ nun als „nicht modulüberdeckt“ bezeichnet.**

Im Hinblick auf die Bedürfnisse der nachgewiesenen Vogelspezies im Plangebiet, sind die angedachten Maßnahmen für den Steinschmätzer als sehr positiv herauszustellen. Zu überdenken sind darüber hinaus mögliche biotopverbessernde Maßnahmen für die Feldlerche. In Anlehnung an die Aussagen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind bezüglich selbiger Vogelspezies, etwaig nötige Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung, möglichst spät in deren Brutsaison (ca. Anfang August) durchzuführen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Anmerkung zum Steinschmätzer wird dabei zustimmend zur Kenntnis genommen. Bezüglich der Anmerkung zur Feldlerche gelten die Aussagen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, demzufolge vorliegend keine artenschutzrechtliche Kompensation im Sinne einer Biotopverbesserung für diese Art erforderlich wird. Für die Art sind durch die Planung keine nachhaltigen Folgen zu erwarten, da die Feldlerche erfahrungsgemäß eine Akzeptanz für Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufweist. Abgesehen davon sind entsprechende Verbesserungen für die Feldlerche innerhalb der Erdfunkstelle kaum möglich, da bereits durchgängig positive Habitatsigenschaften existieren. Wie bereits angemerkt, empfiehlt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Vermeidung der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art oder auch der Verletzung/Tötung einzelner Individuen in der Zeit von April bis einschließlich Juli auf Baumaßnahmen zu verzichten. In diesem Zeitraum erforderliche Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln sollten dann nur nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.**

Wie im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages formuliert, können etwaige baubedingte Störungen, für die zum Teil sehr störungsanfälligen Vogelarten, in erheblichen Maße reduziert werden, sofern die anstehenden Baumaßnahmen für einen Zeitraum außerhalb der Brutperiode terminiert sind. Unter Berücksichtigung dieses Sachverhaltes ist eine entsprechende Aussage im Rahmen der „Textlichen Festsetzungen“ unter Punkt 4.5 zu ergänzen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die artenschutzrechtlichen Hinweise unter Punkt 4.5 werden entsprechend des vorgebrachten Hinweises redaktionell ergänzt:**

**[...] Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutsaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden.**

**Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störepfindlichen europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf.**

Wie bereits in unserer vorangegangenen Stellungnahme dargelegt, ist sicherzustellen, dass die Rote-Liste-Arten im Bereich der Weihnachtsbaumkulturen, im Rahmen der anstehenden Rodungsmaßnahmen geschützt werden, bzw. fachgerecht an einen geeigneten Standort umgepflanzt werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Hinweise zur Eingriffsminimierung unter Punkt 4.6 werden entsprechend des vorgebrachten redaktionell ergänzt:**

**Im Bereich der Sondergebietsflächen vorkommende gefährdete Pflanzenarten (zutreffend ist dies für Teile der südlichen Sondergebietsfläche im Bereich der derzeit vorhandenen Weihnachtsbaumkulturen) sind im Rahmen der erforderlichen Rodungs- und Bauarbeiten zu schützen bzw. fachgerecht an einen geeigneten Standort umzupflanzen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf.**

Im Hinblick auf die dargestellten Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Punkt 2.6 der Textlichen Festsetzungen), sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass diese Maßnahmen bereits Teil einer naturschutzrechtlichen Genehmigung der Rodung eines Fichtenbestandes war und insofern nicht als Teil der Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplanverfahrens (siehe Textliche Festsetzungen) zu berücksichtigen ist.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Er wurde bereits in den textlichen Festsetzungen des 2. Entwurfs entsprechend berücksichtigt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht somit kein weitergehender Handlungsbedarf.**

## **2. Regionalverband FrankfurtRheinMain Schreiben vom 16.07.2012, hs**

Zu der vorgelegten Ergänzung und Überarbeitung des o.g. Bebauungsplans werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine Bedenken vorgebracht.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Es wird zur Kenntnis genommen, dass für die Inanspruchnahme der Weihnachtsbaumkulturen nun eine Ersatzaufforstungsfläche östlich innerhalb der Erdfunkstelle (Bereich 1) auf einer Fläche vorgesehen ist, die im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) bereits als „Wald, Bestand“ dargestellt ist.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Für das Vorhaben wurde mit Beschluss der Verbandskammer vom 29.02.2012 eine Änderung des RPS/RegFNP 2010 eingeleitet mit dem Hinweis, dass es ggf. aufgrund der ausstehenden Untersuchungsergebnisse noch zu Änderungen der konkreten Flächenabgrenzungen kommen kann. Zur Offenlage der Änderung, die der Verbandskammer voraussichtlich am 19.09.2010 zur Beschlussfassung vorgelegt wird, erfolgt eine Anpassung der Flächenabgrenzung gemäß dem nun vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Falls der Bebauungsplan vor Abschluss des RegFNP-Änderungsverfahrens rechtswirksam werden soll, ist er dem Regierungspräsidium Darmstadt zur Genehmigung vorzulegen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

## **3. Regierungspräsidium Darmstadt Schreiben vom 16.07.2012, Az.: III 31.2 – 61d 02/01-87**

Aus der Sicht der **Raumordnung und Landesplanung** bestehen weiterhin keine Bedenken gegen den o.g. Bebauungsplanentwurf. Ich verweise hierzu auf meine o.g. Stellungnahme vom 06. Juni 2012.

Aus Sicht des **Naturschutzes und der Landschaftspflege** nehme ich zu dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung:

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Die vorgelegte Planung räumt der Tatsache, dass es sich bei den Flächen der Erdfunkstelle Usingen um naturschutzfachlich sensible und teilweise sehr hochwertige Außenbereichsflächen handelt, einen angemessenen Stellenwert ein. Die vorgenommene Abgrenzung der Photovoltaik-Sondergebietsflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich nachvollziehbar und wurde durch weitere floristische und faunistische Untersuchungen verifiziert.

**Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.**

Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt aus der hervorgeht, dass es unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Von zentraler Bedeutung ist hier insb. bei den störungsempfindlichen Vogelarten (z. B. Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Neuntöter) der Verzicht von Baumaßnahmen während der Brutzeit. Dieser Tatsache werden die artenschutzrechtlichen Hinweise (Nr. 4.5) des Bebauungsplans nicht gerecht, da diese lediglich die Baufeldfreimachung/-vorbereitung (z.B. Rodung) außerhalb der Brutzeit fordern, nicht jedoch den artenschutzrechtlich gebotenen grundsätzlichen Verzicht von Baumaßnahmen während der Brutzeit. Der Hinweis ist entsprechend zu ergänzen, und darüber hinaus bitte ich zu prüfen, ob diese Vermeidungsmaßnahme nicht auch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden kann.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die artenschutzrechtlichen Hinweise unter Punkt 4.5 werden entsprechend des vorgebrachten Hinweises redaktionell ergänzt.**

**[...] Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutsaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden.**

**Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störemfindlichen europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.**

**Die Frage nach der Möglichkeit einer Aufnahme entsprechender Festsetzungen zum Artenschutz in den Bebauungsplan wird in Literatur und Rechtsprechung bislang nicht einheitlich beantwortet, da die bodenrechtliche Relevanz solcher Festsetzungen jedenfalls nicht unmittelbar gegeben erscheint. Im vorliegenden Bebauungsplan wurden die artenschutzrechtlichen Anforderungen jedoch im Zuge des erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der Umweltprüfung ermittelt und in den Planunterlagen nicht zuletzt auch durch entsprechende Hinweise nachvollziehbar dargelegt, sodass kein weitergehender Handlungsbedarf gesehen wird.**

Zu Details in der Eingriffsfolgenbewältigung sowie der weiteren Berücksichtigung arten- und biotopschutzrechtlicher Belange verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beim Hochtaunuskreis.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Aus Sicht meiner Abteilung **Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden** bestehen gegen den Entwurf des o. g. Bebauungsplanes keine Bedenken. Ich weise jedoch auf folgendes hin:

Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

### III. Öffentlichkeitsbeteiligung

Entfällt.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**3.2 Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB  
Vorlage: 185/2012**

**Beschluss:**

Der Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen wird gemäß § 10 sowie § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 5 HGO und § 81 HBO als Satzung beschlossen.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**3.3 Bebauungsplan Heisterbachstraße, 4. BA  
1. Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen**

**2. Beschluss über die erneute Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die erneute Einholung der Stellungnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

**Vorlage: 207/2012**

Enno Pflug kritisiert zum einen dass keine Beratung im TULFA vorgenommen wurde. Zum anderen teilt er nicht den Abwägungsvorschlag zu der Anregung des BUND, wonach die Anpflanzung von Büschen und Bäumen bei weitem nicht ausreichend sind.

Heike Seifert weist daraufhin, dass der TULFA bei der Grundsatzbeschlussfassung zu dem Straßenprojekt beteiligt war, die Beratung und Beschlussfassung zum Bebauungsplan aber in den Zuständigkeitsbereich des BPWA fällt. Im übrigen werde ihrer Auffassung nach sehr viel für den naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehen und da die Anpflanzungen später ohnehin noch im Detail bei der Ausführungsplanung geregelt wird, sollte man diese abwarten.

Uwe Kraft schlägt vor, zu dem Bebauungsplan noch einen Begleitbeschluss zu fassen, dass nach Inbetriebnahme der Heisterbachstraße 4. BA bei den jeweiligen Straßenbaulastträgern die Sperrung der Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Westerfeld und Hausen-Arnsbach der für den Schwerlastverkehr beantragt wird.

Heinz Buhlmann lässt so dann über den erweiterten Beschlussvorschlag abstimmen

**Beschluss:**

Es wird beschlossen, zum Bebauungsplanverfahren Heisterbachstraße 4. BA die in Fettdruck und Kursivschrift dargestellten Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs 2 und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen der Stadt Neu-Anspach abzugeben.

**I. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange**

**1. Abwasserverband Oberes Usatal  
Schreiben vom 13.06.2012**

Hiermit nimmt der Abwasserverband Oberes Usatal Stellung zu dem o.g. Bebauungsplan.

In der Abgrenzung des Geltungsbereiches liegen Verbandssammler des AWW (siehe Anlage).

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Diese Sammler müssen durch den Auftraggeber vor und nach der Baumaßnahme durch eine Videobefahrung in ihrem Zustand erfasst werden, um mögliche Schäden vor und nach der Bauzeit zu erkennen. Kosten der Videobefahrung und mögliche Kosten von auftretenden Schäden am Verbandssammler sind vom Auftraggeber zu übernehmen. Die Videoaufnahmen vor und nach der Baumaßnahme sind dem AWW nach erfolgter Befahrung zur Verfügung zu stellen.

***Der Anregung wird entsprochen..***

Die Kanalabschnitte, die befahren werden müssen, sind mit dem AWV vor Beginn der Baumaßnahme abzustimmen.

***Der Anregung wird entsprochen.***

Kanalanschlüsse an den Verbandssammler sind nur nach vorheriger Antragstellung und Genehmigung durch den AWV möglich.

***Der Anregung wird entsprochen.***

***Sofern Kanalanschlüsse an den Verbandssammler erforderlich werden, werden diese entsprechend frühzeitig beim Abwasserverband beantragt.***

Des Weiteren befindet sich im Bereich der Baumaßnahme die Stromzuleitung zum RÜB Eisenbachtal (siehe Anlage).

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und – ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

**2. BUND Kreisverband Hochtaunus  
Schreiben vom 02.07.2012**

Zu den vom Planungsbüro Fischer im Auftrag der Stadt erarbeiteten Ausführungen und Plänen nehmen wir wie folgt Stellung:

Erstens möchten wir Sie darauf hinweisen, dass das Gutachten Nr. L 7164 zu den Verkehrslärmimmissionen nicht ab dem 29.05.2012 einsehbar war, sondern erst in der 23. KW ausgelegt wurde. Es lag auch den Parlamentariern vor der Sitzung Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach am 15.05.2012 nicht vor. Aus diesem Grund fordern wir Sie auf, eine erneute „Öffentliche Bekanntmachung“ unter Einhaltung aller Formalitäten vorzunehmen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Stadt Neu-Anspach wird, auch aufgrund der seitens der Unteren Naturschutzbehörde vorgebrachten Anregungen sowie der geplanten Integration der Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Untersuchung, eine erneute Offenlage durchführen.***

Nicht berücksichtigt wurde in der Hochrechnung dieses Lärmschutzgutachtens L 7164, dass weiterer Verkehr der Autobahn A3 von der Abfahrt Camberg über die B275 in Richtung Autobahn A5 zu erwarten ist. Hier werden vor allem LKWs die günstige, Mautsparende Abkürzung nehmen, was auch zu einer Verschärfung der Situation an der so genannten Peters-Pneu-Kreuzung in Bad Homburg führen wird.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Wie dem Kap. 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und dem geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. Bauabschnittes berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Die zu berücksichtigenden Straßenabschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Immissionspegel L<sub>m</sub>, E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 des Gutachtens entnommen werden.***

***Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den vom Bund erwarteten Mehrverkehr zwischen der BAB 3 und der BAB 5 über die B 275 berücksichtigen, entzieht sich der Kenntnis der Stadt Neu-Anspach. Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen ist jedoch anzumerken, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel um 0,4 dB (A) eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt. Selbst mit diesen Erhöhungen würden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld noch weit unterschritten.***

Weiterhin fordern wir Sie auf, den Punkt 2.4.1 Gewerbegebiet der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt zu ändern. Es ist unseres Erachtens aufgrund des ökologisch sensiblen Gebietes, welches bereits durch den Bau der Straße stark belastet wird, nicht akzeptabel, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke zuzulassen. Wir fordern Sie auf, diese Bauten für den Bereich der Verlängerung der Heisterbachstraße auszuschließen. Derartige Einrichtungen sind mit außerordentlich hohem An- und Abfahrtsverkehr verbunden und im Schadens- oder Unglücksfall ist für Tankstellen mit einer nicht hinnehmbaren Gewässerverschmutzung zu rechnen. Wir verweisen hier auf das in wenigen Kilometern Abstand beginnende FFH-Gebiet.

***Der Anregung wird entsprochen.***

***Die in einem Gewerbegebiet allgemein zulässigen Nutzungen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen.***

Beim Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag fehlt unter Punkt 5.3 die Erfassung der gelegentlichen Rast der Kraniche im Frühjahr und im Herbst in dem betroffenen Gebiet. Außerdem zeugt es von keiner allzu großen Sachkompetenz in Bezug auf Rebhühner, zu erwarten, diese bei den zwei aufgeführten Begehungen nachweisen zu können. Es ist nachweisbar, dass es in dem betroffenen Gebiet mindestens drei Rebhuhn-Populationen gibt, die gesichert werden müssen durch Buschwerk und geschützte Durchgänge unter der Heisterbachstraße. Es muss weiterhin verhindert werden, dass die vorhandenen Fledermäuse durch die geplanten Durchgänge zum Flug auf die Straße und damit vor den Verkehr geleitet werden.

***Die Hinweise werden zurückgewiesen.***

***Die Erfassungen bezogen sich vorrangig auf die Brutvögel. Da das Gebiet von seiner Struktur und Störungsintensität her kaum als regelmäßiger Rastplatz geeignet erscheint und im Vorfeld der Untersuchungen auch keine Hinweise auf eine Nutzung des Bereichs zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach als Kranichrastplatz vorlagen, wurde auf derlei Erhebungen verzichtet.***

***Der Gutachter hat selbst über mehrere Jahre ehrenamtlich Rebhühner kartiert. Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, wird das Vorkommen des Rebhuhns trotz fehlender eigener Nachweise nicht ausgeschlossen. Da erst nach Erstellung des Fachbeitrages im April 2012 genauere Angaben zur Verortung der Rebhuhn-Vorkommen vorlagen, werden diese konkreten Angaben in der fortgeschriebenen Fassung des Fachbeitrages entsprechend berücksichtigt. Die Reviere der Rebhühner sind durch die Planung nicht direkt betroffen und liegen auch außerhalb der sog. Effektdistanzen. Die Zerschneidungswirkung der Straße wird durch geräumig dimensionierte Durchlässe einschließlich der Anpflanzung von Leitstrukturen minimiert. Dort, wo von Fledermäusen genutzte Transferstrecken bestehen, werden Leitstrukturen angepflanzt und diese durch technische Zwischenlösungen ergänzt, um ein Aufsteigen der Fledermäuse zu erreichen, so dass sie den Verkehr in ausreichender Höhe überfliegen. Auch kann der geplante Kaltluft- und Wildtierdurchlass von den Fledermäusen genutzt werden.***

Da die Planung der Heisterbachstraße im Konflikt mit der ökologischen Wertigkeit des betroffenen Raumes bereits im Umweltbericht zum Entwurf des Regionalen Flächennutzungsplans im Jahr 2009 als erheblich eingestuft wurde, fordern wir Sie auf, die Auswirkungen durch Gestaltung der Straße und Anpflanzungen von geeigneten Büschen und Bäumen so gering wie nur möglich vorzunehmen. Unseres Erachtens sind die bisher aufgeführten Maßnahmen bei Weitem nicht ausreichend.

***Der Anregung wird nicht entsprochen.***

***Unter den naturschutzfachlichen Gesichtspunkten werden die erheblichen Auswirkungen der Straße durch verschiedene Maßnahmen so weit wie möglich minimiert. Dazu zählen die spezielle Gestaltung der Gewässerdurchlässe, die zusätzliche Einrichtung eines Durchlasses für Tiere und den Kaltluftabfluss mit der Anpflanzung von Leitstrukturen und die Einrichtung von Fledermaus-Überflughilfen. Das betroffene Gebiet ist zudem als Erholungsraum anzusprechen, der aufgrund der „Durchschaubarkeit“ der Landschaft an Wert gewinnt. Der Straßendamm wird diese Durchschaubarkeit einschränken. Durch eine mehr oder weniger flächendeckende Bepflanzung des Straßenbauwerks, insbesondere an der Böschungsoberkante, zur Kaschierung der optischen und akustischen Effekte des Verkehrs, würde die Kulissenwirkung noch zusätzlich verstärkt. Es ist daher vorgesehen, keine flächendeckenden, sondern aufgelockerte Anpflanzungen vorzunehmen, um die Gestaltung besser an das ansonsten offene Landschaftsbild anzupassen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gestaltung der Straße sind daher ausreichend.***

Wir fordern Sie weiterhin auf, das am Häuserbach liegende amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiet durch eine die Ufer überspannende Brücke zu queren. Das zurzeit vorgesehene

Dammbauwerk wird das Jahr für Jahr größer werdende Überschwemmungsgebiet so beeinflussen, dass die geplante Retentionsfläche bei längerem Starkregen nicht ausreichen wird.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**In enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde wurde ein Maulprofil gewählt, dessen Querschnitt größer ist als das was Gegenstand des Bebauungsplan-Entwurfes (Planstand 03.04.2012) war. In diesem Zusammenhang wurde auch festgelegt, dass der verlorengelassene Retentionsraum an anderer Stelle geschaffen wird. Eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ist erfolgt. Das Thema wurde insofern in gebotener Sorgfalt überprüft und abgestimmt, so dass an dieser Stelle kein weitergehender Handlungsbedarf besteht.**

Um die Anwohner der Wohngebiete im Osten von Hausen-Arnsbach und im Westen von Westerfeld - besonders die des Baugebietes Westerfeld-West - besser zu schützen, erwarten wir weiterführende Lärmschutz-Maßnahmen als im Plan vorgesehen. Besonders im Bereich der Querung der Taunusbahn fordern wir Sie auf, Lärmschutzwände oder Ähnliches entlang der Straße zu planen und zu verwirklichen.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

Weiterhin ist es unseres Erachtens unabdingbar, die geplante Trasse im Bereich der Feuchtbrache entweder in westliche oder in östliche Richtung so zu verlegen, dass diese nicht tangiert wird.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Die Trassenführung wurde so gewählt, dass die angesprochene und in den Bebauungsplan integrierte Feuchtbrache möglichst wenig angeschnitten wird. Im Zuge der Planfassung für die 2. Offenlage werden in diesem Zusammenhang die bestehenden Biotopflächen erweitert und entsprechende Festsetzungen zum Erhalt und zur weiteren Aufwertung getroffen. Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan Festsetzungen für Leitstrukturen im Zusammenhang mit dem vergrößerten Durchlass,**

### **3. Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, Schreiben vom 02.07.2012**

Gegen das o. g. Vorhaben bestehen seitens Hessen Mobil keine Einwände.

#### Fachliche Hinweise

Für die Maßnahme am Kreisverkehr K 723/Verbindungsstraße ist auf Grundlage der genehmigten Planung eine Verwaltungsvereinbarung mit dem Straßenbaulastträger (Hochtaunuskreis) rechtzeitig abzuschließen. Mehraufwendungen für Erhaltung und Unterhaltung der Flächen sind gemäß den Ablöserichtlinien abzulösen.

**Der Anregung wird entsprochen.**

**Die Stadt Neu-Anspach wird sich frühzeitig mit Hessen Mobil in Verbindung setzen und eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung schließen.**

Die Kosten für die geplante Maßnahme sind veranlasserbedingt von der Stadt Neu-Anspach zu tragen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Gegen den Straßenbaulastträger der klassifizierten Straßen bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Parallel zu dem hier vorliegenden Aufstellungsverfahren wurde eine Schalltechnische Untersuchung eingeholt die zum Ergebnis hatte, dass nach Inbetriebnahme der Straße kein immissionsschutzrechtlicher Konflikt zu den angrenzenden Wohngebieten besteht.**

#### **4. Hochtaunuskreis – Verwaltungssteuerung, Organisation, Demografie und Statistik Schreiben vom 24.06.2012**

Zu dem o.g. Bebauungsplan wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises folgende Stellungnahme abgegeben:

Vom Fachbereich Ländlicher Raum werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes wahrgenommen. Aus dieser Sicht wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Mit dem oben genannten Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt Neu-Anspach die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um den Lückenschluss zwischen der L 3270 und der K 723 vollziehen zu können.

Gegenüber dem Vorentwurf aus dem Jahr 2010 wurde die Trassenführung etwas modifiziert. Insbesondere wird die Taunusbahn jetzt mittels einer Dammschüttung über- und nicht mehr unterführt. Diese Entscheidung beruht auf Kostengründen sowie auf bestehenden hydrologischen Schwierigkeiten.

##### ***Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft ist auf den mit der Planung in Verbindung stehenden Verbrauch von 9,4 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche aufmerksam zu machen, von denen jedoch ca. 1/3 in landwirtschaftlicher Nutzung als extensives Grünland verbleibt. Hierbei handelt es sich um die durch die Trassenführung verursachten Anschnittflächen, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommen wurden und der teilweisen Kompensation der Maßnahme dienen.

Vor dem Hintergrund der überregionalen Funktion, die die Straße haben wird und der prognostizierten Frequentierung in Höhe von ca. 11.000 Fahrzeugen im mittleren Abschnitt innerhalb von 24h, wird diese Betroffenheit im vorliegenden Fall zurückgestellt.

##### ***Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.***

Naturschutzrechtlich verbleibt ein Defizit von 46.723 Biotopwertpunkten, welches über den im 3. Bauabschnitt verbliebenen Biotopwertüberhang von 298.475 Punkten kompensiert werden soll. Gemäß den vorhandenen Altunterlagen sollte der Biotopwertüberhang dem Ökokonto der Stadt Neu-Anspach seinerzeit gutgeschrieben werden.

##### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Es wird darauf hingewiesen, dass die bestehenden Entwässerungssysteme wie Drainagen und Sammler in ihrer Funktion unbedingt zu erhalten sind.

##### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

##### ***Die bestehenden Entwässerungssysteme werden soweit wie möglich erhalten.***

Aufgrund der in der Planphase erfolgten intensiven Abstimmung mit dem Ortslandwirt und der Berücksichtigung der in der ersten Beteiligung vorgetragenen Änderungswünsche, ergeben sich zu der jetzigen Entwurfsfassung keine weiteren Anregungen.

Seitens des Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz bestehen keine prinzipiellen Bedenken gegen den offengelegten Bebauungsplan.

##### ***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

##### Wasserwirtschaft

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich 2 Oberflächengewässer, die von der Trasse der Straße gekreuzt werden. Dies sind der Häuserbach und der Arnsbach. Aus den Darstellungen des B-Plans lassen sich unmittelbar bzw. mittelbar 3 Tatbestände ableiten, die (zusätzlich) eine wasserrechtliche Genehmigung erfordern:

- Überbauung eines Oberflächengewässers
- Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet



- Einleitung von Abwasser in ein Oberflächengewässer

Beide Gewässer sind von der Straße bzw. dem Dammbauwerk zu überqueren und bedürfen nach § 22 Hessischem Wassergesetz (HWG) einer Genehmigung. Entsprechende Planungen liegen dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz vor.

Diesbezüglich ist auf unterschiedliche Dimensionsangaben zu den Durchlassbauwerken in der Begründung zum B-Plan und den wasserrechtlichen Antragsunterlagen hinzuweisen. In den wasserrechtlichen Antragsunterlagen sind, nicht aus wasserwirtschaftlichen Erfordernissen resultierend, deutlich größere Durchlässe vorgesehen. Aufgrund der Dimensionen der 3 Durchlässe (2 x Gewässer- und 1 x Kaltluftführung), wäre über eine Darstellung im Planwerk nachzudenken.

**Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.**

**Der Umweltbericht zu dem hier vorliegenden Bebauungsplan (Stand 2. Offenlage) wird detaillierter auf die z. T. erfolgte Neudimensionierung der Maulprofile und Durchlässe eingehen.**

Weiterhin sind in der Begründung zum B-Plan Angaben zur Entwässerung gemacht, die nicht den dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz aktuell vorliegenden Antragsunterlagen zur Einleitung des „Straßenabwassers“ in den Arnsbach entsprechen. Auch sind im Planwerk entgegen den Antragsunterlagen zwei Regenrückhaltebecken dargestellt.

Der zur Genehmigung vorgestellte Ersatzretentionsraum für den Dammkörper im offiziell festgestellten Überschwemmungsgebiet des Häuserbachs fehlt hingegen im B-Plan.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes wird entsprechend aktualisiert, die abweichenden Darstellungen resultieren daraus, dass die eingereichten Genehmigungsunterlagen jünger waren als der Planstand des Bebauungsplan-Entwurfes (03.04.2012). Diesem Umstand wird mit der 2. Offenlage abgeholfen, so dass die in Rede stehenden Unterlagen kongruent sind.**

Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht und in der Begründung mit Bezug zum Eingriff in das Überschwemmungsgebiet jeweils Paragraphen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bzw. des HWG in der alten Fassung (31 bzw. 14) zitiert werden. Eine Aktualisierung der relevanten Paragraphen aufgrund „neuer Wassergesetze“ erscheint erforderlich. Gleiches gilt für den gesetzlichen Bezug der Thematik Gewässerrandstreifen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Begründung redaktionell angepasst.**

In Bezug auf den Gewässerrandstreifen ist darauf hinzuweisen, dass die gesetzlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG bzw. § 23 HWG) unabhängig von Ausweisungen und/oder textlichen Festsetzungen im B-Plan gelten. So sind u. a. die Verbote des § 38 WHG immer zu befolgen. Textliche Festlegungen zu 5 m breiten Uferrandstreifen (Ziffer 2.1.2 2. Absatz; Sukzessionsflächen) in einem ausgewiesenen 10 m breiten Korridor (mit dem Entwicklungsziel naturnaher Bachverlauf mit beidseitigem Uferrandstreifen) „ersetzen“ nicht die genannten Paragraphen, sondern stellen nur ein weiteres Mittel zum Zweck dar.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die getroffenen Festsetzungen ergänzen die im Hessischen Wassergesetz getroffenen Regelungen.**

#### Bodenschutz

Aus fachlicher Sicht ist eine Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Boden im Umweltbericht nur unzureichend erfolgt. So sind die Darlegungsinhalte des Umweltberichts (vergleiche z.B. Prüfkatalog 5 der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) nur rudimentär bearbeitet worden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Das Thema Schutzgut Boden wird im Umweltbericht weitergehend thematisiert ohne das hieraus voraussichtlich ein Änderungsbedarf für die Planung ansteht.**

#### Allgemeine Einschätzung

Die im B-Plan und dessen Begründung sowie die im Umweltbericht getätigten Aussagen sind nachvollziehbar. Die abzusehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden bei Umsetzung der Maßnahme erscheinen vertretbar.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Seitens des Fachbereichs Leitstelle Umwelt wird wie folgt Stellung genommen:

Wie in der Begründung aufgeführt, fanden im Vorfeld Vorabstimmungen mit dem Fachbereich Leitstelle Umwelt statt. In diesen Gesprächen wurde insbesondere die Zerschneidungs- und Barrierewirkung des Dammes hervorgehoben. In der Begründung wird auch darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht diese Thematik behandelt wird und geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, die Trennwirkungen aufzuheben. Die Dimensionierung soll nicht nur anhand hydraulischer Notwendigkeiten erfolgen, sondern auch hinsichtlich ökologischer Notwendigkeiten.

Im Umweltbericht und auch im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden jedoch weder die Auswirkungen ausreichend ermittelt, noch Maßnahmen zur Minderung bzw. zur Kompensation herausgearbeitet. Dementsprechend existieren auch keine Festsetzungen.

Wie folgend für die einzelnen Schutzgüter dargelegt, sind nach unserer Einschätzung und nach der Recherche von Fachliteratur zu dieser Thematik, die auf S. 14 der Begründung genannten Dimensionierungen und die Anzahl der Durchlässe nicht ausreichend! Diesbezüglich ist nachzuarbeiten und die Festsetzungen entsprechend anzupassen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Die Stadt Neu-Anspach hatte bereits im Rahmen der Entwurfsoffenlage beschlossen eine (eingeschränkte) weitere Beteiligung durchzuführen, durch die die aktualisierten Ergebnisse der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Erhebungen sowie der Fortgang des wasserrechtlichen Verfahrens Eingang finden sollen. Vorliegendes Missverständnis beruht darin, dass der Abstimmungstermin der hier angesprochen wurde, nach dem letzten Planstand der Entwurfsunterlagen stattfand (Planstand 03.04.2012). Die Entwurfsunterlagen sind in der Fassung des erfolgten Entwurfs- und Offenlagebeschlusses in die Beteiligungsverfahren gebracht worden. Die hier angemahnte Aktualisierung erfolgt wie geplant in der hiermit vorliegenden 2. Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfes.***

Im Umweltbericht fehlen Ausführungen zu den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ist sehr kurz ausgefallen. Des Weiteren sind die Aussagen zum Monitoring nicht ausreichend. Es ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die neben der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen auch Maßnahmen hinsichtlich des Bodenschutzes kontrolliert.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***In der Begründung zum Bebauungsplan wird bereits unter Vorbemerkungen auf die bestehenden Trassenführungen eingegangen. Die Stadt Neu-Anspach befasst sich seit nunmehr rd. 10 Jahren mit der Planung der Heisterbachstraße und den unterschiedlichen Trassenführungen. Der 3. BA ist bereits realisiert, der 4. BA wurde zwischen Vorentwurf und Entwurf dahingehend umgeplant, dass die Trasse nicht mehr wie ursprünglich vorgesehen unter der Bahn sondern über der Bahn läuft. Dies war begründet in der Grundwassersituation so wie in der expliziten Würdigung wasserrechtlicher Belange. In dem Zusammenhang wurde auch über eine mögliche Trassenvariante 5 mit Netzanschluss an der L 2170 nachgedacht; diese wurde dem ASV vorgestellt. Die Trasse wäre nach dem Gewerbegebiet Feldchen in östliche Richtung abgeschwenkt und nördlich von Westerfeld verlaufen.***

***Die Variante musste allerdings verworfen werden, da das ASV die Förderfähigkeit verneinte. Insofern verbleibt die hiermit vorliegende Trasse, die in mehreren Abstimmungsgesprächen, an denen auch die Untere Naturschutzbehörde teilgenommen hat, zur Diskussion gestellt wurde und im Endeffekt als machbar gebilligt wurde. Nichts desto Trotz wird das entsprechende Kapitel auch in den Entwurf des Bebauungsplanes Eingang finden. Gleiches gilt für die Fortentwicklung der Aussagen zum Monitoring.***

#### Kaltluft

Wie im Kapitel 2.1 des Umweltberichts aufgeführt, ist der Bereich zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion“ im RegFNP ausgewiesen. Gemäß den Grundsätzen G4.6-2 sollen die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und

Frischluftabflussschneisen gesichert, offen gehalten und soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sind als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion“ ausgewiesen und sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern, freigehalten werden. Die Ausweisungen beruhen u. a. auf einem Kaltluftsimulationsmodell. Auch in der SUP (Strategische Umweltprüfung) wird die Auswirkung auf den Kaltlufthaushalt aufgeführt.

Der Gutachter sieht in Kapitel 3.3 des UB zwar Behinderungen des Kaltluftabflusses, rechnet jedoch aufgrund der lufthygienisch unproblematischen Situation in der Ortslage Westerfeld nicht mit nennenswerten Beeinträchtigungen. Dies ist unsererseits nur sehr schwer nachvollziehbar. Eine detaillierte Begründung für diese Aussage sucht man vergebens. Zu bioklimatischen Auswirkungen werden überhaupt keine Aussagen getroffen. Ebenso wird das durch den Kaltluftstau erhöhte Frostrisiko nicht weiter betrachtet. Von einer in der Begründung angekündigten „besonderen Beachtung“ des Kaltluftabflusses im Umweltbericht kann nicht die Rede sein.

In einem Fachbericht von MOLDENHAUER & LORENZ (2004): „Kaltluft für Teilgebiet Osterzgebirge“, beschreiben diese, das sowohl quer zur Talsohle verlaufende Hindernisse, als auch solche die hangparallel verlaufen, einen markanten Kaltluftstau auslösen. Auf die Bedeutung von Kaltluftgebieten und die Auswirkungen weisen auch die Studien von GERST, BUBENZER & MÄCHTLE (2011) „Die Klimarelevanz von Bodeninanspruchnahmen“ hin.

Nach Beobachtungen von KING (1973) kann die Ausbildung derartiger Kaltluftstaus durch Durchlässe von mindestens 10 m Breite wirksam unterbunden werden. Leider ist in der vorliegenden Planung keine derartige Maßnahme vorgesehen! - Warum?

Sollten keine derartigen Durchlässe vorgesehen und entsprechend festgesetzt werden, ist eine Zusatzbewertung für die Klimawirkungen gemäß KV (Kompensationsverordnung) durchzuführen, da das „Standardverfahren“ der KV nicht ausreichend ist, um den Eingriff, aber auch um die Kompensation zu ermitteln und damit zu einer erheblich unvollständigen Bewertung führt.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

MOLDENHAUER & LORENZ (2004): „Kaltluft für Teilgebiet Osterzgebirge“, im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie

KING (1973): Untersuchungen über kleinräumige Änderungen des Kaltluftflusses und der Frostgefährdung durch Straßenbauten

GERST, BUBENZER & MÄCHTLE (2011) „Die Klimarelevanz von Bodeninanspruchnahmen“

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Die Ausführungen im UB und die Darstellung des geplanten Kaltluftdurchlasses werden entsprechend ergänzt. Die Darstellung fehlte in den vorgelegten Unterlagen, da ein entsprechendes Abstimmungsgespräch mit Straßenplanern, Planungsträgern und Stadt erst nach Erstellung der Unterlagen stattfand. Eine Zusatzbewertung nach KV erübrigt sich damit.***

#### Tiere

In Kapitel 2.1 des Umweltberichts wird dargestellt, dass die geplante Trasse durch einen Bereich mit „Ökologisch bedeutsamer Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ liegt, dessen Darstellung mit „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ überlagert ist.

„Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft“ sollen als ergänzende Bestandteile eines regionalen Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden. Dieser Verbund wird durch die Trasse zerschnitten. Je nach Tierart kann der Damm nicht überwunden werden bzw. ist die Querung der Straße mit einem erhöhten Tötungsrisiko verbunden. Die geplanten Durchlässe sind nicht ausreichend dimensioniert, um die Zerschneidungswirkung zu vermeiden. Auch in der SUP sind die Auswirkungen auf den Biotopverbund aufgeführt.

Aufgrund der erheblichen Zerschneidungs- und Barrierewirkung ist das „Standardverfahren“ der KV nicht ausreichend, um den Eingriff, aber auch um die Kompensation zu ermitteln und dies zu einer erheblich unvollständigen Bewertung führt. Für die Zerschneidung ist eine Zusatzbewertung gemäß KV durchzuführen. Zu bewerten ist die Zerschneidung vor dem Eingriff vorhandener Vernetzungsbeziehungen. Der Umfang ist nach den ersparten Kosten für den Bau von Ersatzlebensräumen bzw. für den Bau von Unter- oder Überführungen oder Ersatzzuwegungen zu errechnen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Der Umweltbericht wird um Ausführungen zum Biotopverbund ergänzt. Da einerseits die Gewässerdurchlässe größer dimensioniert werden, um auch für einige Tierarten durchgängig zu sein und ein eigener großer Durchlass für Wildtiere und Kaltluft in der Planung berücksichtigt wird, wird die Lebensraumzerschneidung soweit möglich minimiert. Eine zusätzliche Bewertung, die aus der Berücksichtigung eingesparter Kosten für den Bau von Durchlässen oder Ersatzlebensräumen resultiert, erübrigt sich damit.**

#### Schalenwild

Die geplante Dammschüttung führt nicht zuletzt auch zu einer Zerschneidung des Lebensraumes für Nieder- und Schalenwild. In Verbindung mit einer Überquerung der Trasse durch diese Tiere kann es zwangsläufig zu Kollisionen kommen, die ein Gefahrenpotential für Mensch und Tier darstellen. Geeignete Durchlässe können ein derartiges Risiko minimieren. Hierzu eignen sich Durchlässe welche eine relative Enge (Breite x Höhe: Länge) mit einem Wert von mind. 1,0 -1,5 besitzen. Die Breite und Höhe sollten dabei mindestens 4 m betragen (OLBRICH 1984). Überdies erscheinen Leitstrukturen wie Feldgehölze aber auch Wildzäune für unabdingbar. Die in den Planungsunterlagen dargestellten Durchlässe sind demnach unterdimensioniert! Angaben zu etwaigen Leitstrukturen sucht man ebenfalls vergebens!!

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- (OLBRICH 1984): Untersuchungen der Wirksamkeit von Wildwarnreflektoren und der Eignung von Wilddurchlässen. Zeitung Jagdwissenschaft 30.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Angaben zur Lage und Dimensionierung des geplanten Wild- und Kaltluftdurchlasses und zur Anlage von Leitstrukturen werden im Umweltbericht ergänzt. Die relative Enge des geplanten Durchlasses beträgt  $([10,01 \times 7,37] / 44,50) = 1,65$  und ist damit ausreichend.**

#### Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Offenlandbereich zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach. Festgestellt wurden vier Arten bzw. Artenpaare, die zu den Gebäude- oder Baumhöhlenbewohnern zählen. Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden. Als Auswirkung wird deshalb nur die Zerschneidung der Leitstrukturen betrachtet. Vom Gutachter wird ein potentiell erhöhtes betriebsbedingtes Gefährdungspotential gesehen. Zur Entschärfung schlägt der Gutachter eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und die Schaffung einer Überflughilfe vor.

Unsererseits wird davon ausgegangen, dass vom Vorhabensträger nicht vorgesehen ist, die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Die als Überflughilfe festgesetzten Gehölzpflanzungen werden nicht als ausreichend betrachtet, um das Gefährdungspotential zu entschärfen. Insbesondere bei der Brücke über die Bahn werden die Fledermäuse auf die Straße zugeleitet. In Höhe der Brücke fehlen jedoch Gehölze, so dass das Tötungsrisiko hier sogar erhöht wird. Des Weiteren ist bei den Pflanzungen keine Staffelung festgesetzt, so dass die Bäume z.B. am Böschungsfuß stehen können und Sträucher direkt an der Fahrbahn, so dass auch hier die Fledermäuse direkt in den Verkehr geleitet werden. Neben der Ausgestaltung ist zu beachten, dass die Wirksamkeit von Gehölzen als Überflughilfe erst ab einer gewissen Entwicklungsstufe gegeben ist. Nach der Pflanzung ist die Struktur zu lückig und wenig dicht. Aufgrund der Dammlage und der Breite der Straße sind Gehölzpflanzungen als Hop-Over nach BRINKMANN ET AL (2008) nur bedingt geeignet.

Querungshilfen sind aber unerlässlich. Anhand der durchgeführten Erfassung kann nicht gesagt werden, wie sich die Straße auf die Funktionszusammenhänge auswirkt. Es ist nicht bekannt, wo sich Wochenstuben, Einzelquartiere, Jagdhabitats, Winterquartiere befinden und wo die verbindenden Flugwege genau liegen. BRINKMANN ET AL (2008) weisen in ihrem Leitfaden darauf hin, dass sich bei Neubauplanungen von Straßen die Frage stelle, inwieweit eine durch das Vorhaben zusätzlich verursachte Mortalität den Erhaltungszustand der lokalen Populationen beeinflusst. Der Verkehrstod von nur wenigen adulten Individuen/Jahr können Fledermausbestände spürbar verringern.

In dem Leitfaden wird die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung und Licht für die im Untersuchungsraum vorkommende Große bzw. Kleine Bartfledermaus und die Fransenfledermaus als hoch angegeben. Querungshilfen als Vermeidungsmaßnahmen sind mit hoher bzw. mit mittelhoher Priorität erforderlich. Bei der Zwergfledermaus ist die Empfindlichkeit vorhanden bis gering und Querungshilfen erforderlich mit eher geringer Priorität.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Im Umweltbericht (UB) wird vorgeschlagen, die Geschwindigkeit zu reduzieren oder Überflughilfen einzurichten. Da eine Geschwindigkeitsbegrenzung nicht realistisch erscheint, wird die Gestaltung der Überflughilfen unter Berücksichtigung der Hinweise (Staffelung, technische Übergangslösungen) im UB konkretisiert.**

Für Trassen in Dammlage werden Durchlässe zur gefahrlosen Unterquerung als geeignet erachtet. Für die Wirksamkeit entscheidend ist jedoch neben der Dimensionierung auch die Anbindung. Zur Dimensionierung wird auf den Leitfaden von BRINKMANN ET AL (2008) verwiesen. Durch gezielte Anbindung der Durchlässe mit linearen Gehölzstrukturen sind die Fledermäuse zu den Durchlässen zu leiten, damit sie dort gefahrlos die Trasse unterqueren können. Grundsätzlich sollte die Trasse für eine oberirdische Überquerung unattraktiv gestaltet werden. Deshalb ist die Festsetzung 2.3.1 (auf 1/3 bis 1/2 der Böschung Gehölzpflanzungen) zu überarbeiten und zu konkretisieren. Es ist zu beachten, dass für die Funktionstauglichkeit einer Leitstruktur eine rechtzeitige Pflanzung entscheidend ist. Eine Neuanlage von Gehölzstrukturen, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Straße bereits eine Leitstruktur bilden muss, sollte mindestens 2 bis 3 Jahre Vorlauf haben. Ggf. sind technische „Zwischenlösungen“ vorzusehen.

Anhand der derzeitigen Unterlagen und Planungen kann ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Verbote nicht „weggewogen“ werden können, sondern die Entscheidung der zuständigen Behörde obliegt. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass bei Eintritt der Verbotstatbestände eine Ordnungswidrigkeit, ggf. eine Straftat begangen wurde. Des Weiteren ist dann der Eintritt eines Umweltschadens zu überprüfen.

Aussagen zu Monitoring und Risikomanagement fehlen völlig und sind zu ergänzen.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und zum Teil zurückgewiesen.**

**Angaben zur Anlage von Leitstrukturen werden in die Planunterlagen aufgenommen. Eine für Fledermäuse unattraktive Gestaltung der gesamten Straßenböschung durch das Fehlen von Gehölzen ist jedoch im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Abpufferung der Belastungen für Naherholung und Anwohner nicht zielführend.**

**Ein zeitlicher Vorlauf der Anpflanzung von Gehölzstrukturen von 2 bis 3 Jahren vor Inbetriebnahme ist aufgrund der Priorität des Straßenbauvorhabens nicht möglich.**

**Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bzw. der Umweltbericht wird um Aussagen zum Monitoring und Risikomanagement ergänzt.**

#### Vögel

Im Hinblick auf die avifaunistischen Erhebungen bzw. Betrachtungen soll im Folgenden nur auf die beiden Arten Feldlerche und Rebhuhn eingegangen werden.

Im Hinblick auf die Ausführungen zur Feldlerche reduzieren sich die Angaben auf den direkten Einfluss der Dammaufschüttung. Hinweise auf etwaige negative Auswirkungen, die sich aus dem Betrieb der Trasse ergeben, sucht man vergebens. So reduziert sich beispielsweise die Habitateignung für Feldlerchen in Abhängigkeit der Verkehrsdichte bei einer realistischen Anzahl von 10.000 Fahrzeugen pro Tag, in den ersten 100 m vom Fahrbahnrand um 40 % und in den folgenden 200 m um 10 % (GARNIEL ET AL. S.24).

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, bestehen neben dem Lebensraumverlust für Feldlerchen durch die direkte Inanspruchnahme von Flächen weitere Lebensraumverluste durch Kulisseneffekte. Diese überlagern sich mit den betriebsbedingten Randeffekten, so dass die Reduzierung der Lebensraumeignung nicht weiter berücksichtigt werden muss.**

Hinweise, wonach die offene Feldlandschaft rund um Neu-Anspach sowie die nahe Wetterau als geeignete Ausweichmöglichkeit dargestellt werden, sind nur sehr schwer nachvollziehbar, zumal davon ausgegangen werden kann, dass das selbige Habitat bereits aktuell durch eine der Biotopqualität entsprechende Feldlerchenpopulation bewohnt wird. Ein wirklicher Ausgleich kann ausschließlich über geeignete Maßnahmen zur Biotopverbesserung im direkten Umfeld im Bereich von Neu-Anspach realisiert werden. Neben den Auswirkungen durch den Straßenbau, sind auch die Summationswirkungen zu betrachten, insbesondere die durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Westerfeld West“. Wie weit bereits der Lebensraum reduziert wurde, sieht man bei einem Vergleich der Übersichtskarte mit der aktuellen Liegenschaftskarte. Bei Arten mit ungünstig-unzureichenden oder sogar ungünstig-schlechten Erhaltungszustand, deren Erhaltungszustand u. a. in schlechten Habitatbedingungen begründet ist, sind zur Heranziehung der Legalausnahme vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Grundsätzlich erlauben natürliche Bestandsschwankungen sowie Schwankungen der Brutdichte, welche von der wechselnden Flächenbewirtschaftung abhängig ist, die Annahme, dass aus überbauten Habitaten verdrängte Feldlerchen in unbesetzten Habitaten eine Ausweichmöglichkeit finden. Da aber im Zusammenhang mit anderen Projekten auch kumulative Wirkungen bestehen und mehrere Feldlerchenhabitate entfallen, werden noch in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen gesucht, die durch Maßnahmen für die Feldlerchen aufgewertet werden können. Die Sicherstellung der Maßnahmen kann dann mit den Bewirtschaftern über vertragliche Regelungen oder den Ankauf der Flächen durch die Stadt erfolgen, so dass sich eine parzellenscharfe Darstellung im Bebauungsplan erübrigt. Da die Verfügbarkeit an geeigneten Flächen jedoch eingeschränkt ist, wird auch die Möglichkeit der einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zumindest in Betracht gezogen, um für die Planung Rechtssicherheit zu erreichen.**

Im Hinblick auf die Erhebung zur Anwesenheit des Rebhuhns, ist zunächst zu bemerken, dass der Einsatz von Rufattrappen seitens der Rebhühner sehr häufig keinerlei Reaktionen der Vögel auslöst und somit nicht als Ausschlusskriterium für einen etwaigen Bestand herangezogen werden kann. Ein Bestand von bis zu 3 Brutpaaren wurde im Rahmen einer aktuellen Bestandserhebung der Uni Gießen nachgewiesen und kann sowohl von Vertretern der lokalen Naturschutzverbände als auch von uns bestätigt werden.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Der Gutachter hat selbst über mehrere Jahre ehrenamtlich Rebhühner kartiert und ist daher in der Lage, die Erfolgsquote der Methode selbst einzuschätzen. Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, wird das Vorkommen des Rebhuhns trotz fehlender eigener Nachweise nicht ausgeschlossen. Da erst nach Erstellung des Fachbeitrages im April 2012 genauere Angaben zur Verortung der Rebhuhn-Vorkommen vorlagen, werden diese konkreten Angaben in der fortgeschriebenen Fassung des Fachbeitrages entsprechend berücksichtigt**

Die getroffene Aussage, wonach ein Lebensraumverlust für die Rebhühner nicht erkennbar ist, ist absolut nicht haltbar. So führt eine lärmbedingte Verschärfung der Prädatorengefahr ggf. zu populationsgefährdenden Verlusten durch potentielle Fressfeinde. Die negativen Auswirkungen des Lärms bestehen u. a. darin, dass Warnrufe maskiert werden, die nicht oder zu spät wahrgenommen werden. Für die sonst funktionierenden Abwehrstrategien bleibt den Elterntieren keine ausreichende Zeit. Für das Rebhuhn ermittelten GARNIEL ET AL. (2007) derartige Effektdistanzen von 300m. Überdies postulieren selbige Autoren eine Abnahme der Habitataignung für Rebhühner von 25 % im Bereich der ersten 100 m entlang der Trasse.

Unter Berücksichtigung der sehr bedenklichen Populationssituation (ungünstig-schlecht) und Habitatverschlechterung stellt das angedachte Projekt in Anlehnung an die Ausführungen von TRAUTNER & Jooss (2008) durchaus als eine „erhebliche Störung“ nach § 44 BNatSchG dar.

Aussagen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Rebhuhnpopulation sind im Rahmen des Fachberichtes nicht getroffen.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Gemäß den vorliegenden Angaben zur Verteilung der drei Rebhuhnreviere (Abstimmungsgespräch 03.05.2012) ist davon auszugehen, dass zwei davon rd. 200 m nördlich der vorhandenen Kreisstraße, ein weiteres ca. 100 bis 150 m östlich im Bereich des RÜB liegt. Die Brutgebiete liegen damit bereits außerhalb eines Bereiches, in dem eine Abnahme der Habitataignung postuliert wird.**

**Für die Rebhuhnreviere im Norden ändert sich nichts im Habitatbereich, da die Straße im Zuge der Planung geringfügig nach Süden verlagert wird. Auch das Bruthabitat des dritten Rebhuhn-paars bleibt erhalten. Die zitierten Effektdistanzen, in denen es zu einer erhöhten Prädation kommen kann, berücksichtigen nicht die vorliegende Lärmprognose, wonach alle Brutreviere außerhalb des sog. kritischen Schallpegels (beim Rebhuhn 55 dB(A) nach Garniel et al.) liegen. Oberhalb dieses Wertes – also von der 55dB(A)-Isophone zur Straße hin - ist mit den genannten Maskierungseffekten zu rechnen, unterhalb jedoch nicht. Eine Erfüllung des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht gegeben.**

**Gezielte Maßnahmen für die Rebhuhnpopulation sind nicht vorgesehen, jedoch sind geplante Maßnahmen wie die Schaffung von extensivem Grünland und die Anlage von Hecken auch für die Rebhühner wirksam.**

Insgesamt gesehen verfügt der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbericht über massive Mängel. Betriebsbedingte Auswirkungen der Trasse werden nur sehr geringfügig bzw. gar nicht berücksichtigt. So besitzt der mit dem Verkehr einhergehende Lärm auch für viele weitere - hier nicht explizit aufgeführte - im Untersuchungsbereich nachgewiesene Vogelarten, einen negativen, die Habitatqualität reduzierenden Effekt.

Anhand der derzeitigen Unterlagen und Planungen kann ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Verbote nicht „weggewogen“ werden können, sondern die Entscheidung der zuständigen Behörde obliegt. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass bei Eintritt der Verbotstatbestände eine Ordnungswidrigkeit, ggf. eine Straftat begangen wurde.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Dass die neue Straße auch Randeffekte haben wird, ist unstrittig und wird in der Bilanzierung der Ökopunkte im Umweltbericht berücksichtigt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden jedoch durch die Randeffekte für die geprüften Arten nicht ausgelöst, da sich die Brutreviere in ausreichendem Abstand befinden oder die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG zutrifft.**

Aussagen zu Monitoring und Risikomanagement fehlen völlig und sind zu ergänzen.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U., (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Trautner, J. & Jooss, R. (2008) Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9)

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Angaben zu Risikomanagement und Monitoring werden ergänzt.**

#### Biototypen / Bilanzierung

Durch die Verkehrsbelastung ist mit negativen Randeffekten zu rechnen. Im Umweltbericht aus der frühzeitigen Beteiligung wurde der Punktwert um 3 bis 8 Punkte verringert, in den vorliegenden Unterlagen wird der Punkt lediglich nur noch um einen Punktwert verringert. Diese Veränderung ist nicht nachvollziehbar. Grund ist wohl kaum eine verringerte Verkehrsmenge. Zieht man die KV heran und vergleicht eine Hecken-/Gebüschpflanzung im Außenbereich mit 27 Punkten mit einer straßenbegleitenden Hecken-/Gebüschpflanzung (20 Punkten), sieht man, dass nach KV für die Verkehrsbelastung eine Reduzierung von 7 Punkten zu berücksichtigen ist. Gemäß der Festsetzung 2.3.1 sind mind. 1/3 und höchstens 1/2 der Böschungfläche mit Gehölzen zu bepflanzen. Die restliche Fläche ist mit Landschaftsrasen einzusäen (entspricht Biototyp 06.930). Aufgrund der Verkehrsbelastung ist der Biotopwert von 21 Punkten um 7 Punkte zu reduzieren. Bei den an den der Böschung anschließenden Biotopen kann mit zunehmender Entfernung die Reduzierung herabgesetzt werden. Nicht nachvollziehbar ist weiterhin, warum eine Reduzierung nicht bei der angrenzenden Feuchtbrache erfolgt.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die ursprünglich höhere Herabsetzung der Biotopwerte im Vorentwurf hatten allein das Ziel, die trotz des starken Eingriffs rechnerisch sehr hohe Überkompensation durch die Extensivierung nahezu aller angeschnittener Flächen zu reduzieren und so die Verhältnismäßigkeit zu wahren.**

**Nach Änderung der Planung und Reduktion der Kompensationsflächen im Entwurf des Bebauungsplans erübrigte sich diese starke Abwertung aus dem genannten Grund. Dem Hinweis wird nun dahin gehend gefolgt, als dass die Bilanzierung wie folgt angepasst wird. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die Biotope in Flächen im Nahbereich der Straße (bis einschließlich Unterkante Straßendamm bzw. Unterhaltungsweg) und in Flächen jenseits davon differenziert. Erstere erhalten einen Abzug von 7 Biotopwertpunkten, die übrigen von 4 Punkten.**

Aussagen zur Bauphase fehlen. Mit welchen Auswirkungen ist im Bereich des Baufeldes und der Baustelleneinrichtung zu rechnen? Insbesondere Vermeidungsmaßnahmen (Abzäunung der Feuchtbrache und der Bäume) sind festzulegen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Aussagen zu Vermeidungsmaßnahmen werden im Umweltbericht ergänzt.**

Laut Beschreibung der Vegetation im Umweltbericht kommen im südlichen Bereich noch recht artenreiche Frischwiesen mit wertgebenden Vertretern des Extensivgrünlandes vor. Dies ist in der Flächenbilanz im Bestand nicht berücksichtigt.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Zwar weisen die Wiesen im südlichen Bereich noch einen geringen Anteil von Arten extensiver genutzten Grünlands auf und sie sind tendenziell artenreicher als die Grünlandflächen im Norden. Allerdings lässt der Anteil der Arten nicht auf eine tatsächliche extensive Nutzung schließen, vielmehr ist auch hier die Wirkung von Wirtschafts- oder mineralischer Düngung zu erkennen, um einen entsprechenden Heuertrag zu produzieren. Darüber hinaus bestehen durchaus auch Belastungen in Folge des Freizeitdrucks einschl. freilaufender Hunde, die den Biotopwert der Wiesen für die Fauna beeinträchtigen. Auf eine gesonderte Ausweisung in der Bilanz als extensiv genutzte Wiesen mit hohem Punktwert wurde daher verzichtet.**

Ein Großteil der Maßnahmenflächen „Extensivwiese“ wird zurzeit als Ackerland genutzt. Der Biotoptyp 06.310 „Extensiv genutzte Frischwiesen“ kann nach KV als Ausgleichstyp nur durch Änderung der Bewirtschaftung bestehender geeigneter Grünlandtypen herangezogen werden. Stattdessen ist in den Bereichen, die bisher als Ackerland genutzt wurden, „Naturnahe Grünlandeinsaat“ (06.930) mit 21 Punkten heranzuziehen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Die Bilanzierung differenziert bei der Ermittlung der künftigen extensiven Grünlandflächen nach bereits bestehendem Grünland (nur Extensivierung; 65.310) und nach Neuanlage auf Ackerflächen (06.930).**

Der Punktwert der Bäche wird in der Planung lediglich um einen Punkt wegen der Verkehrsbelastung reduziert. Durch die Durchlässe wird die Wertigkeit des Biototyps verringert. Bei einer ausreichenden Dimensionierung kann zwar die Auswirkung verringert, jedoch nicht vermieden werden. Der Punktwert ist für den Bereich der Durchlässe deutlich zu reduzieren - in Abhängigkeit der Dimensionierung.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Bereiche der Bäche innerhalb der Durchlässe werden mit einem um 10 Punkte verringerten Biotopwert angerechnet.**

Das Niederschlagswasser der Asphaltflächen wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und in den Arnsbach geleitet, d.h. nicht versickert. Dementsprechend ist in der Bilanzierung der Punktwert für eine völlig versiegelte Fläche anzunehmen (3 BWP). Auch im Gewerbegebiet wird das Niederschlagswasser nicht versickert. Laut Begründung erfolgt die Entwässerung über den Ortskanal, der in die nächstgelegene Kläranlage leitet.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Zwar handelt es sich bei der Einleitung in ein Regenrückhaltebecken und einer anschließend gedämpften Abgabe an einen Vorfluter nicht um eine Versickerung im eigentlichen Sinne, aber das Niederschlagswasser wird nicht dem Abwassersammler zugeführt, wo es zu einer Erhöhung der Abflussspitzen und zu einer verstärkten hydraulischen Belastung der von der Kläranlage genutzten Vorfluter führt. Eine Anrechnung mit 6 Punkten ist daher statthaft. Da lediglich die Flächen im Gewerbegebiet an das Kanalnetz angeschlossen werden, sind nur diese mit 3 Punkten zu bewerten.**



Die zum Ausgleich vorgesehenen Ökokonto-Maßnahmen sind konkret zu benennen, nach § 9 (1a) BauGB zuzuordnen und in der Abwägung einzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Der Umweltbericht bzw. die Textlichen Festsetzungen werden um entsprechende Angaben ergänzt.**

#### Landschaftsbild

##### Bewertungsraum

Im Hinblick auf die Zusatzbewertung nach dem Darmstädter Modell erfolgt auf Seite 13 des Umweltberichts die Aussage, dass diese in „gröberer Darstellungsweise“ Anwendung findet. Die hierbei zugrunde gelegten Wirkzonen (Zeichnerische Darstellung im Umweltbericht S. 14) sind allerdings so nicht nachvollziehbar. Eine Unterbrechung der Sichtbeziehung auf den geplanten Straßenverlauf von den beispielsweise nordöstlich, nördlich und nordwestlich an die angenommene Wirkzone II angrenzenden Gebieten erscheint nicht gegeben. Die Wirkzonen sollten dementsprechend in ihrer Größe auf ein realistisches Maß erweitert werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine grafische Darstellung und Bewertung von Vor- und Nacheingriffszustand, wie unter den Punkten C 1.1 bzw. C 2.3 des Darmstädter Modells gefordert, zur besseren Nachvollziehbarkeit dringend erforderlich.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Die durchgeführte Zusatzbewertung erfolgte, um insbesondere die Bedeutung des Naherholungsgebietes zwischen Hausen und Westerfeld zu würdigen. Da es sich bei der Straße im Wesentlichen um ein Erdbauwerk handelt, das eingegrünt wird und nur zum Teil technische Strukturen (Brücken, Durchlässe) deutlich erkennen lässt, ist mit zunehmender Entfernung von einer stark abnehmenden Dominanz auszugehen. Trotz der Höhe des Straßenbauwerks ist die Wirkung sicherlich nicht mit der eines Hochregallagers oder einer Autobahntalbrücke zu vergleichen. Die Beschränkung der Bewertung auf den im Umweltbericht dargestellten Untersuchungsraum wird daher als ausreichend erachtet. Die grafische Darstellung wird zur besseren Nachvollziehbarkeit der berücksichtigten Vorbelastungen ergänzt. Die Erstellung von Visualisierungen oder Fotomontagen geht hingegen über die Anforderungen des Umweltberichts hinaus.**

##### Berechnung des Gesamtpunktwertes

Wenngleich die Einschätzung der Empfindlichkeit [E] des derzeit dargestellten Wirkzonenbereichs mit 6 Punkten, sowie der angesetzte Abschlag von 10%, grundsätzlich mitgetragen werden können, wird die ermittelte Eingriffsintensität [I] höher eingeschätzt. Aufgrund der Dimensionierung des Straßenwalls ist im Hinblick auf die Charakteristik des Eingriffs eher ein Wert von 3 anstelle von 2 Punkten (landnutzungsuntypische Funktionalbauwerke und Gebäudekomplexe - Bsp. Damm- oder Brückenbauwerke) anzusetzen. Des Weiteren sollten neben dem 10%igen Zuschlag für Lärmemissionen durch die neue Straße auch die mit dem zukünftigen Verkehrsaufkommen/Verkehrsfluss verbundenen Bewegungseffekte in die Berechnung einbezogen und, sofern nicht über die Grundbewertung [I] ausreichend erfasst, die Unterbrechung von Sichtbeziehungen entsprechend berücksichtigt werden.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Eingriffsintensität wird wie vorgeschlagen von 2 auf 3 Punkte herauf gesetzt. Auch wird ein höherer Zuschlag angerechnet. Eine Aufsummierung von Zuschlägen ist im „Darmstädter Modell“ jedoch nicht vorgesehen, so dass der Aufschlag hier maximal 20 % betragen kann.**

#### Gewässer

In der Plandarstellung sind die gesetzlich geforderten 10 m Gewässerrandstreifen vorgesehen, was sehr zu begrüßen ist. Textlich festgesetzt wurde, dass auf 5 m Breite Sukzession zugelassen werden soll. Es ist zu ergänzen, wie die übrigen 5 m genutzt werden sollen, z.B. als extensives Grünland.

**Der Anregung wird gefolgt.**

**Die Festsetzung wird um Nutzungsmöglichkeiten der übrigen 5 m (Sukzession oder extensives Grünland) ergänzt.**

Entlang des Böschungsfußes verläuft ein Wegseitengraben zur Oberflächenentwässerung der Straßen- und Nebenflächen. Es werden keine Aussagen gemacht, wie sichergestellt wird, dass die angrenzende Feuchtbrache mit Quellhorizont und Tümpeln nicht durch den Graben entwässert wird. Bei diesem Bereich handelt es sich um ein § 30 - Biotop. Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen verboten,

die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Auf die Gefahr der Entwässerung wird im fortgeschriebenen Umweltbericht aufmerksam gemacht. Die Lösung der Fragestellung ist jedoch Sache der technischen Planung.***

#### Boden

Die Abarbeitung des Schutzgutes Boden ist nicht ausreichend. Es wird auf den Leitfaden „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des HMUELV hingewiesen. Wendet man Prüfkatalog 6 „Überprüfung der Inhalte des Umweltberichts“ an, erkennt man, dass einige abzurufende Sachverhalte unzureichend bearbeitet wurden.

Unter anderem werden die Ziele des Bodenschutzes nicht dargestellt. Neben einer großmaßstäblichen Darstellung der Böden werden keine Aussagen zur Bestandsaufnahme getroffen. Eine Bewertung fehlt völlig. Laut SUP kommen im Geltungsbereich Böden mit hoher Lebensraumfunktion vor. Auch die Wirkfaktoren des Vorhabens und die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen werden unzureichend dargestellt und bewertet. Aussagen zur Bau- und Betriebsphase sind nicht vorhanden, z. B. Schadstoffeintrag. Neben der Bewertung der Auswirkungen fehlen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. bodenschonende Durchführung, Schutz des Mutterbodens). Die Aspekte des Bodenschutzes wurden auch nicht bei den vorgesehenen, multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Eine nachvollziehbare Darlegung des Ausgleichs in Wirkung und Umfang fehlt.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Peter, M., Miller, R., Herrchen, D., Gottwald, T. (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Anhand der vorliegenden Unterlagen kann keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden. Die Unterlagen sind in einigen wesentlichen Punkten zu überarbeiten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Ausführungen zum Thema Boden werden ergänzt.***

#### **5. NABU Gruppe Wehrheim**

**Email vom 06.06.2012**

In Ihren textlichen Festlegungen (Planstand 03.03.12) haben Sie unter Punkt 2.1.2 "Entwicklungsziel: Naturnaher Bachverlauf ..." eine Uferstrandstreifenbreite von 5 m vorgesehen. Dagegen ist in dem neuen Hessischen Wassergesetz vom Dezember 2010 § 23 ein Gewässerrandstreifen von 10 m Breite vorgesehen. Wir bitten um Beachtung.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im Bebauungsplan sind die gesetzlich geforderten 10 m Gewässerrandstreifen festgesetzt. Die textliche Festsetzung wird entsprechend dahingehend angepasst, dass sie neben der Festsetzung zur Sukzession auf 5 m noch eine Festsetzung für die verbleibenden 5 m – z.B. als extensives Grünland - trifft.***

#### **6. Regierungspräsidium Darmstadt**

**Schreiben vom 05.07.2012**

Unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf aus der Sicht der Raumordnung und Landesplanung wie folgt Stellung:

Die geplante Straßentrasse ist im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010 - StAnz. 42/2011 vom 17. Oktober 2011) als sonstige regional bedeutsame Straße oder örtliche Hauptverkehrsstraße, zwei- oder dreistreifig, geplant dargestellt. Die Trasse kann daher gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst gelten. Gegen die übrigen Festsetzungen bestehen aus regional-planerischer Sicht ebenfalls keine Bedenken.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege teile ich Ihnen mit, dass von dem Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanentwurfes kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet betroffen ist. Ein Natura-2000-Gebiet ist ebenfalls nicht betroffen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Zu weiteren naturschutzfachlichen Belangen verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Untere Naturschutzbehörde hat zu dem Bebauungsplan umfangreich Stellung bezogen. Auf die diesbezüglichen Beschlussempfehlungen wird verwiesen.***

Aus der Sicht meiner Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden teile ich Ihnen folgendes mit:

Oberflächengewässer

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen den o.g. Bebauungsplan keine grundsätzlichen Bedenken.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Jedoch haben sich die, in der Begründung unter 6.8 „Oberirdische Gewässer“ genannten, gesetzlichen Grundlagen geändert.

Bezüglich des Gewässerrandstreifens gilt § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG).

Des Weiteren gilt für wasserrechtliche Genehmigungen zum Gewässerausbau der § 68 WHG i.V.m. § 43 HWG.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, die gesetzlichen Grundlagen werden redaktionell angepasst.***

Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Aus der Sicht des Kampfmittelräumdienstes teile ich Ihnen mit, dass ich den Kampfmittelräumdienst im Rahmen von Bauleitplanverfahren ausnahmsweise nur dann beteilige, wenn im Bauleitplanverfahren von gemeindlicher Seite konkrete Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Kampfmitteln erfolgt sind. In dem o.g. Bauleitplanverfahren haben Sie keine Hinweise dieser Art gegeben. Deshalb habe ich den zentralen Kampfmittelräumdienst nicht beteiligt. Es steht Ihnen jedoch frei den Kampfmittelräumdienst direkt zu beteiligen. Mündliche Anfragen können Sie an Herrn Schwetzler, Tel. 06151 -125714, richten. Schriftlich Anfragen sind an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18, Zentraler Kampfmittelräumdienst, 64278 Darmstadt zu richten.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

**7. Regierungspräsidium Darmstadt – Kampfmittelräumdienst  
Schreiben vom 20.06.2012**

Über die im Lageplan bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein

kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, bitte ich Sie, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

#### **8. Regionalverband FrankfurtRheinMain Schreiben vom 25.06.2012**

Zu dem o.g. Bebauungsplan werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine Bedenken vorgebracht.

Der Trassenverlauf des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße ist im gültigen Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) dargestellt. Die im Bebauungsplan dargelegte Linienführung weicht geringfügig von der Trassenlinie im RPS/RegFNP 2010 ab. Die Planung ist dennoch aus dem RPS/RegFNP 2010 als entwickelt anzusehen. Eine Angleichung des Trassenverlaufes kann im Rahmen einer Fortschreibung des RPS/RegFNP 2010 erfolgen.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Teile der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmenflächen liegen auf Flächen, die im RPS/RegFNP 2010 als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt sind. Die angestrebte Nutzung als „Extensivwiesen“ widerspricht dieser Darstellung nicht. Sofern die Maßnahmenflächen im Bereich angrenzender „ökologisch bedeutsamer Flächennutzung...“ mit „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ liegen, wird eine Anpassung der Darstellung im Rahmen einer Fortschreibung des RPS/RegFNP 2010 geprüft.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Im Bereich der geplanten Gewerbegebietserweiterung weicht der Bebauungsplan von der Darstellung „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung...“ mit „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ im RPS/RegFNP 2010 ab. Zwar ist diese Abweichung geringfügig (ca. 0,25 ha) und damit nicht darstellungsrelevant, sie wird jedoch nicht als erforderlich angesehen, da der bestehende Gewerbeband durch einen Gehölzbestand abgeschlossen und eingegrünt ist, die Fläche nur über einen Erschließungsweg angebunden ist und im südöstlich dargestellten Gewerbegebiet noch ausreichend Reserveflächen zur Verfügung stehen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Es wird deshalb angeregt, die Fläche in das Ausgleichsflächenkonzept einzubeziehen.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Es besteht konkretes Erweiterungsinteresse des bestehenden Gewerbebetriebes an der Siemensstraße, so dass es an dieser Stelle keiner weiteren Erschließung bedarf. Die Stadt Neu-Anspach hält insofern an der Planung des Gewerbegebietes fest.**

Darüber hinaus wird Folgendes angeregt:

Im Stadtteil Westerfeld ist eine „Überörtliche Fahrradroute, Bestand“ im RPS/RegFNP 2010 dargestellt. In Anbetracht der durch die Heisterbachstraße zu erwartenden Verkehrsentslastung auf dem Streckenabschnitt der L 3270 sollte darüber nachgedacht werden, für den innerorts geführten Radverkehr eine durchgehende Verbindung herzustellen. Die derzeit über die Kransberger Straße geleitete überörtliche Fahrradroute sollte auf die Usinger Straße zurückgeführt werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Er betrifft jedoch das hiermit vorliegende Bebauungsplanverfahren nicht unmittelbar, so dass an dieser Stelle keine weitere Beschlussfassung erfolgen kann. Nichts desto Trotz wird sich die Stadt Neu-Anspach mit den durch den Lückenschluss der Heisterbachstraße auch für den Radverkehr hervorgerufenen Veränderungen befassen und diese gesondert behandeln.***

#### **7. Syna GmbH Schreiben vom 26.06.2012**

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 21.05.2012, mit dem Sie uns über die oben genannte Bauleitplanung informierten und nehmen als zuständiger Verteilungsnetzbetreiber wie folgt Stellung:

Gegen die oben genannte Bauleitplanung haben wir unter der Voraussetzung keine Bedenken anzumelden, dass unsere bestehenden Versorgungseinrichtungen bei der weiteren Bearbeitung berücksichtigt werden.

Hier verweisen wir auf unser Schreiben vom 02.02.2010.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die in der anliegenden Plankarte dargestellten bestehenden Versorgungseinrichtungen der Syna GmbH werden nachrichtlich soweit zur weiteren Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Durch den Verlauf der Trasse der Heisterbachstraße und die Überquerung der Taunusbahn wird es in diesem Bereich zwingend erforderlich durch die umfangreichen Dammaufschüttungen mit einer maximalen Höhe von 12m die dort verlaufende 20kV-Mittelspannungsdoppelfreileitung umzubauen (aufzustocken), diese muss in Ihrer Höhe verändert werden um die Mindestabstände zu gewährleisten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Syna wird frühzeitig in die weiteren Planungen eingebunden.***

Hier weisen wir auf die vorhandenen Erdkabel und Freileitungen unseres Stromversorgungsnetzes, sowie die allgemein jeweils gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) hin. Aus dem beiliegenden Plan können Sie unsere vorhandenen Versorgungsanlagen entnehmen. Wir bitten Sie, unsere Versorgungsanlagen innerhalb des Bebauungsplanes zeichnerisch und nachrichtlich in den Originalplan zu übernehmen. Diese Versorgungsanlagen sind für die Stromversorgung zwingend notwendig, daher müssen diese in ihrem Bestand erhalten werden. Im Zuge des Neubaus von Erschließungsstraßen und -wegen wird die Erweiterung der o. g. Versorgungsanlagen erforderlich.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen***

***und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Für unsere 20kV-Freileitungen, welche durch den Geltungsbereich der Baumaßnahme verlaufen, sind die im Anschluss genannten Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Unfällen unbedingt zu beachten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen***

***und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Der Abstand zu unseren 20kV-Freileitungen ist nach DIN VDE 0210 Punkt 12ff einzuhalten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen***

***und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Der Schutzstreifen der 20-kV-Freileitungen beträgt 22 m, jeweils 11 m links und rechts der Leitungsachse. Innerhalb des Schutzstreifens der Leitungen sind Leitungsgefährdende Vorrichtungen, hierzu gehören auch Anpflanzen von Bäumen sowie Veränderungen des vorhandenen Geländes (Aufschüttungen), unzulässig. Des Weiteren sind die Lagerung von Kraftstoffen und anderer Feuergefährdeter Stoffe im Schutzstreifen der Freileitung nicht zulässig.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die 20-kV-Freileitung einschließlich der Schutzstreifen wurde in den Bebauungsplan-Entwurf übernommen.***

Bei Bauarbeiten in der Nähe der 20kV-Freileitungen sind beim Einsatz von Baggern, LKW mit kipparer Ladefläche und sonstigen Baugeräten die DIN VDE 0105 und 0210 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Insbesondere verweisen wir auf das Merkblatt „Bagger und Krane - Elektrische Freileitungen“ der Bau-Berufsgenossenschaft.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen***

***und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen worden.***

Da schon die Annäherung an die 20kV-Freileitungen zum Überschlag führen kann, sind die in den Regelwerken genannten Sicherheitsabstände unbedingt einzuhalten. Ansonsten besteht hier Lebensgefahr für den Fahrzeugführer und alle sich in der Nähe befindlichen Personen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Die Baufahrzeuge dürfen nach Beendigung des Arbeitstages nicht über Nacht unterhalb der 20kV-Freileitungen geparkt werden. Das Aufstellen von Containern im Schutzstreifen der Freileitungen ist nicht gestattet.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen davon wird die unterirdische Verlegung der Leitung geprüft.***

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der von Ihnen beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne bei der Syna GmbH anzufordern, bzw. abzuholen.

***Der Anregung wird entsprochen.***

Unabhängig davon dürfen wir Sie bitten, den Beginn der Bauarbeiten unserem Netzbezirk Westerfeld, Herrn Alt, Tel.06081/44771-150 vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

***Der Anregung wird entsprochen.***

## **II. Öffentlichkeitsbeteiligung**

### **1. Karl Arnhold, Eschbacher Str.24 Schreiben vom 30.06.2012**

Zu dem vorliegenden Lärmschutzgutachten möchte ich wie folgt, Stellung nehmen:

Seite 6 Punkt 3 :

Die Straße verbindet nicht nur B 456 und K 723 sondern stellt auch eine Verbindung zur B 275 her. Der daraus resultierende Mehrverkehr wird nicht berücksichtigt. Zumal aus Äußerungen des MdL Herrn Bellino zu entnehmen ist, dass die Verbindung über die Mülldeponie immer noch angedacht wird.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel  $L_m$ ,  $E$  nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.***

***Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel um 0,4 dB (A) eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.***

Seite 10 Punkt 6:

Der Prognosezeitraum bis 2020 ist aus oben genannten Gründen viel zu kurz gegriffen. Die Zahlen sollten in regelmäßigen Abständen, z.B. alle 5 Jahre, überprüft werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

**Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Arnhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülldeponie berücksichtigen, ist für die Gesamtbetrachtung eher unerheblich.**

**Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen ist anzumerken, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommen um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.**

Seite 12 Punkt 8 :

Das Ausschließen von Schallschutzmaßnahmen beruhend auf den Prognosezahlen von 2020 kann nicht der richtige Weg sein.

Die Straße wird viele Jahrzehnte bestehen. Die Bürger müssen daher dauerhaft vor Lärm geschützt werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

Seite 11 Punkt 6:

Die max. zulässige Höchstgeschwindigkeit auf außerörtlichen Straßen beträgt 100 km/h.

Die Straße hat Richtung K 723 eine Steigung bis zu 6 %. Dies führt bei Lkw-, Pkw- und Motorradverkehr zu erhöhter Lärmerzeugung. In dem Bereich dieser Steigung ist die Dammhöhe bis zu 13 m. Auch diese Tatsache ist im Lärmschutzgutachten nicht berücksichtigt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.**

**Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt.**

Bei mehr als 10000 Lkw-Bewegungen ist sicher auch ein Lärmschutzgutachten für die Bauphase notwendig.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

2. Hans Henchen, Eschbacher Straße 28  
Schreiben vom 02.07.2012

Ihr Immissionsschutzgutachten beruht nicht auf dem neuesten Stand:

**Die Auffassung wird nicht geteilt.**

**Im Zuge des Bauungsplanverfahrens hat der TÜV Süd Industrie Service GmbH, Eschborn ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, im dem nach den Regularien der 16. BImSchV -**

**Verkehrslärmschutzverordnung- die Lärmimmissionen im Bereich der Gewerbeflächen und den etwas weiter entfernten vorhandenen und geplanten Wohnbaugebieten im Stadtteil Westerfeld untersucht werden soll, die durch die Neubauabschnitte des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße verursacht werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem 3. Bauabschnitt sind in die Untersuchungen zum 4. Bauabschnitt ebenso eingeflossen wie die Schalltechnischen Untersuchungen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Am Kellerborn“ 1. Bauabschnitt durchgeführt wurden. Das Schalltechnische Gutachten (Stand: 16.12.2009) kommt zu dem Ergebnis, dass bei der vorliegenden Streckenführung [vgl. Vorentwurf des Bebauungsplanes] keine Notwendigkeit bestehe, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen. [...]. Das Gutachten wurde zum Bebauungsplan-Entwurf, bezogen auf die geänderten Rahmenbedingungen fortgeschrieben (Gutachten Nr. L 7164) und war als Anlage Gegenstand der Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfes (§ 3 Abs. 2 BauGB).**

Brücke

Dem real zu erwartenden Fahrzeugaufkommen

Dem Lärm während der Bauphase

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

**3. Jörg Hoffmann, Thalgauer Straße 2  
Email vom 02.07.2012**

Wie mit Ihnen tel. besprochen, erhalten Sie anbei die Ausführungen des Eisenbahn-Bundesamt vom 15.06.2012, Bonn´.

In meinem Einwand von gestern hatte ich den Hinweis gegeben, die Brücke für einen 2-gleisigen Ausbau vorzusehen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Brücke ist bereits für 2-gleisigen Verkehr ausgelegt. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) bzw. der Betreiber der Taunusbahn sind bereits in die Planungen eingebunden und die vorgesehenen Abmessungen der Brücke sind abgestimmt.**

**Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ergibt sich hieraus kein weiterer Handlungsbedarf.**

**4. Jörg Hoffmann, Thalgauer Straße 2  
Faxe vom 01.07.2012**

In der Zeit bis 2006 unter dem Bürgermeister Gerd Hillen wurden m. E. im damaligen GVST Beschlüsse hinsichtlich der Weiterführung der Heisterbachstraße 4 gefasst, die eine Führung im Graben und eine Unterführung der Eisenbahn vorsah. Sollte das der Fall sein, so sollten die Beschlüsse aus Gründen der Rechtssicherheit aufgehoben werden.

Sollte die damalige GVTR ebenfalls Beschlüsse gefasst haben, sollten diese aufgehoben werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie in der Begründung zum Bebauungsplan ausgeführt, traten bei der Fortführung der Heisterbachstraße vom Bauende des 3. Bauabschnittes (Philipp-Reis-Straße) bis zur K 723, bedingt durch die tiefen Einschnittbereiche nach der Bahnquerung und dem folgenden Knotenpunkt, erhebliche grundwassertechnische Probleme auf. Aktuelle Ablesungen der Grundwasserpegel bestätigen alle bisher gemachten Aussagen. Die Lösung dieser Probleme hätte erhebliche Kostensteigerungen zur Folge gehabt, die nicht finanzierbar bzw. bezuschussbar gewesen wären.**



**Als Alternative zur ursprünglich im Vorentwurf des Bebauungsplanes enthaltenen Unterquerung der Taunusbahn wurde u.a. geprüft, ob eine Überquerung der Bahnstrecke (Taunusbahn) mit den damit verbundenen Auswirkungen grundsätzlich umsetzbar wäre. Dies bestätigte sich in mehreren Behördengesprächen. Auf der aktuellen Planfassung hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach den Bebauungsplan-Entwurf zur Offenlage beschlossen.**

**Weitergehende Beschlussfassungen oder gar eine Aufhebung von Beschlüssen ist weder geboten noch erforderlich.**

**5. Dagmar Matern, Grundgasse 18  
Schreiben vom 01.07.2012**

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB

**A. Bekanntmachung**

- Gem. § 3 (2) BauGB ist bei der ortsüblichen Bekanntmachung anzugeben, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind.

Dem wird nur unzureichend nachgekommen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**In der Bekanntmachung wurde sowohl darauf hingewiesen welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind (Umweltbericht mit integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag sowie eine Schalltechnische Untersuchung, eine Verkehrsuntersuchung und die tierökologischen Untersuchungen mit Artenschutzrechtlicher Prüfung) als auch darauf, von welchen Behörden im Zuge der frühzeitigen Beteiligungsverfahren umweltrelevante Stellungnahmen abgegeben wurden und dass diese im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB gemeinsam mit den Planunterlagen offen liegen. Darüber hinausgehender Handlungsbedarf besteht hier keiner.**

- Bei den Unterlagen der öffentlichen Auslegung fehlt die Verkehrsuntersuchung Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost vom 08. Juli 2007.

Es ist nicht erkennbar, ob und in wie weit diese den vorliegenden Planfall von 2011 abdeckt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie auch dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.**

**B. Gutachten L 7164 TÜV vom 09.12.2011**

Auffällig ist, dass der westlich der geplanten Trassenführung gelegene Bereich nur unvollständig dargestellt und betrachtet wird.

Der Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach fehlt gänzlich, obwohl er wesentlich näher an der Trasse liegt als das Wohngebiet Eschbacher Straße/Am Bächweg und die Entwicklungsfläche Westerfeld West. Hier wurden immerhin insgesamt 4 Immissionsaufpunkte untersucht. Bezeichnend für die Nichtbeachtung der Gebiete westlich der Trasse ist die Tatsache, dass dieser Bereich in den Darstellungen der Flächen auf den Anlagen 2 und 3 des Gutachtens gradlinig abgeschnitten wurde. Es bleibt der Vermutung überlassen, welche Beurteilungspegel im Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach anzusetzen sind.

Diese Ungleichbetrachtung der westlichen und östlichen Ausbreitungsgebiete führt zu einem Abwägungsmangel.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung**

**Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.**

**Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.**

**Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubauabschnitt durchgeführt:**

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

**Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten.**

In Kap. 8 kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit besteht, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.

Ob dies aber auch für den westlichen Bereich gilt, ist aufgrund fehlender IP und Flächendarstellung nicht festzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

In Kap. 6 ist die Höchstgeschwindigkeit mit 80 km/h zu gering angesetzt.

Anlässlich der Ortsbegehung am 19.05.2012 traf Stadtrat Hartmut Henrici die Aussage, dass eine Geschwindigkeit von **unter** 100 km/h seitens der Stadt Neu-Anspach definitiv nicht festgesetzt werden kann.

Die Berechnungsgrundlage der im Gutachten dargestellten Lärmwerte ist somit nicht korrekt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.**

**Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

## C. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist lückenhaft und unvollständig und hat Mängel in der Gewichtung der Schutzgüter.

Wie in Kap. I richtig zitiert, schreibt § I (6) 7. BauGB vor, dass u. a. die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und **insbesondere** zu berücksichtigen sind.

In Kap. 3.6 „Bevölkerung, Wohnen und Erholung“ sind dem „Schutzgut Mensch“ gerade mal **zwei** kleine Absätze gewidmet, während für den „Artenschutz“ ein Fachbeitrag mit 29 DIN A4-Seiten erstellt wurde.

In Kap. 3.6 heißt es u. a. „Tendenziell nachteilig wird sich neue Straße hingegen auf die Wohngebiete im Westen Westerfelds auswirken, die mit der Entwicklung des Neubaugebiets „Westerfeld West“ auf unter 400 m an die geplante Trasse heranrücken werden.

Folglich muss sich die neue Straße auch nachteilig auf den Osten von Hausen-Arnsbach auswirken, der wesentlich näher an der Trasse liegt. Dies wurde nicht dargestellt und berücksichtigt.

Dies führt zu einem nicht unerheblichen Abwägungsmangel.

Die Einbeziehung der vorgetragenen Einwände ist geboten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Der gezogene Vergleich zwischen dem Kapitel zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht und dem gesonderten artenschutzrechtlichen Gutachten wird zurück gewiesen, denn es handelt sich um verschiedene Sachverhalte. Ein Abwägungsmangel besteht nicht.***

***Der Umweltbericht wird bezogen auf missverständlich formulierte Passagen zum Schutzgut Mensch geändert und ergänzt. Da die Planung aber auch unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten ist, wird mit den Ausführungen in den darauf bezogenen gesonderten Gutachten die Betroffenheit der Anwohner ausreichend gewürdigt.***

## 6. Gert Metzler, Philipp-Reis-Straße 7 Schreiben vom 3. Juli 2012

### 1. Grundsätzliche Bedenken gegen das Verfahren

Die Aufteilung der Planung der Gesamttrasse in mehrere kleinere Abschnitte verhindert eine korrekte Betrachtung der Gesamtmaßnahme. Urplanung war eine Zufahrt via B456 und eine von Usingen ohne Lückenschluss, wobei der Hauptverkehr von Usingen kommend prognostiziert wurde. Da nun eine andere Planung umgesetzt wird, gehen wir davon aus, dass diese Art der Planungsabschnittsgestaltung nicht den vom BauGB vorgegebenen Regeln entspricht. Das Planverfahren ist damit fehlerhaft, beschneidet die Rechte der Bürger und verschleiert die Ziele. Es bedarf hier einer Nachbesserung.

***Der Hinweis wird zurückgewiesen.***

***Das Bauleitplanverfahren entspricht den Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuches. Eine Nachbesserung ist nicht erforderlich.***

### 2. Bedenken gegen die Planung 4. Abschnitt

2.1. Wir bemängeln insbesondere die gutachterliche Lärmbewertung. Der Bezug auf die Werte im Gutachten aus dem 3. Bauabschnitt sind in den im Internet dargestellten Beschlusstexten nicht auffindbar und somit wohl auch nicht Bestandteil des Stadtverordnetenbeschlusses gewesen. Außerdem sind Zahlen aus der Planung vom 3. Bauabschnitt nicht aktuell. In dem Gutachten werden keine Verkehrsmengen genannt. Es wird nicht auf einen Gesamtverkehrsfluss eingegangen. Die Lage der Straße auf einen hohen Damm wird nicht besonders bewertet. Mit diesem Gutachten lassen sich selbst von einem Fachmann keine Berechnungen anstellen. Das Gutachten ist für eine Entscheidung nicht geeignet und ist neu zu erstellen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Inhalt des Gutachtens ist die Berechnung der Lärmimmissionen durch den 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße.***

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Weiter fand entsprechend den Erläuterungen im Kap. 7 des Gutachtens der Straßenabschnitt der Heisterbachstraße mit einer Länge von ca. 60 m zwischen dem Kreisel an der Phillip-Reis-Straße und dem Beginn des 4. BA Berücksichtigung, welcher dem 3. Bauabschnitt zugeordnet wird.**

**Die berücksichtigten Straßen/-abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel Lm, E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 des Gutachtens entnommen werden.**

**Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.**

**Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindwetterlage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.**

## 2.2 Lärm im Bereich Philipp-Reis-Straße 7

Auf das Fahrverhalten im Bereich der Kreisel und damit verbundenen zusätzlichen Lärmquellen wird nicht eingegangen. Des Weiteren sind schon die getroffenen Annahmenparameter fehlerhaft. In Kreisellage von einer Geschwindigkeit von 30km/h auszugehen, unterstellt verkehrsberuhigte Situation. Hier ist das Gegenteil der Fall, Zwar mag es sein, dass die gefahrene Geschwindigkeit im Kreisverkehr angemessen erscheint, aber völlig vernachlässigt wird das Gesamtfahrverhalten durch Geräusche, die die Verzögerung bzw. Beschleunigung hervorrufen.

Zwar liegt unsere Liegenschaft in einem Gewerbegebiet, aber auch hier unterliegt die Nutzung Wohnen dem vom Gesetzgeber herausgestellten besonderen Schutz für Wohnflächen. Unterstützend wirkt hierbei die für Neu-Anspach stehende Besonderheit, nach der Flächen für Wohnnutzungen in den Gewerbegebieten mit einem dem Wohnen angepassten Grundstückspreis eine gewisse Wesensveränderung erfahren. In dem Gutachten ist nicht erkennbar, dass diesem Sachverhalt besonders Rechnung getragen wurde. Die getroffene Aussage zur Liegenschaft Philipp-Reis-Straße 7 ist daher mangelhaft. Wir halten die angehaltenen Grenzwerte für nicht zutreffend, die Zahlen sind überschritten.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Eine gesonderte Berechnung der Geräusche, welche die Verzögerung bzw. Beschleunigung von Fahrzeugen hervorrufen, sehen die Berechnungen nach den RLS 90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – nicht vor.**

**Nach § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung - ergibt sich die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „Im Feldchen“ Nr. 2/II, 1. - 8. Änderung von 2000 ist der Bereich der Phillip-Reis-Straße 7 als Gewerbegebiet GE ausgewiesen, weshalb dieser der Schutzkategorie 4 – Gewerbegebiete – nach § 2 Absatz 1 mit den Immissionsgrenzwerten von 69 dB(A) tagsüber und 59 dB(A) nachts zugeordnet wird.**

**Diese Immissionsgrenzwerte werden entsprechend der Tabelle 1 des Gutachtens Nr. L 7264 durch den betrachteten 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße um 8 dB(A) am Tage bzw. um 7 dB(A) in der Nachtzeit und somit - auch unter der Einbeziehung der im Gutachten Nr.**

**L 6204 von 2008 untersuchten Lärmimmissionen durch den 3. Bauabschnitt - deutlich unterschritten.**

Landschaftliche Gestaltung

Die Planung mit Ihrer Überführung über die Bahngleise und einer damit verbundenen Aufschüttung von bis zu 12 m, stellt einen nicht vertretbaren Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Flächen zwischen Hausen und Westerfeld stellen für einen großen Teil der Neu-Anspacher Bevölkerung eine Naherholungsfläche dar. Durch die Straße als Teiler und die völlig überzogenen Aufschüttungen wird die Fläche den Bürgern entzogen. Gleichzeitig entsteht für das Wild eine nicht zu überwindende Barriere. Der Eingriff lässt sich nicht rechtfertigen, da mit Sicherheit bessere Lösungen möglich sind. Höhere Kosten können hier kein Argument sein, um ein herrliches Bachtal in dieser Weise zu verunstalten.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Ohne Zweifel führt die Aufschüttung eines Straßendamms zu einer Zerschneidung und zu einer starken Beeinträchtigung des durchschaubaren Landschaftsbildes und des bestehenden Erholungsraumes. Zu einer Zerschneidung des Raumes wäre es aber auch bei der Variante mit Unterquerung der Bahn gekommen. Um den Eingriff in den Erholungsraum zu würdigen, wird eine Zusatzbewertung durchgeführt, die die Wirkung in Ökopunkten ausdrückt und auf den Kompensationsbedarf angerechnet wird. Wenn auch die Beeinträchtigung des Erholungsraums nicht direkt kompensierbar ist, so erfährt die Problematik aber durch die Anrechnung als Biotopwertdefizit eine ausreichende Würdigung.**

**Die Zerschneidung von Biotopen und Wanderwegen von Tieren wird durch geeignete Maßnahmen wie Durchlässe und Überflughilfen minimiert.**

3. Fazit

Bestes Beispiel für die angeführten Werte stellt die augenblickliche zulässige Geschwindigkeit auf dem 3. Bauabschnitt dar. Die Straße liegt außerhalb der Ortsgrenze und weist keine Beschränkungen auf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

Mit dem Ausbau des Frankfurter Flughafens hat man den Bürgern alles verträglich dargestellt. Wir haben hier eine andere Dimension, aber wir werden die vorgelegte Planung sicher nicht so wie augenblicklich dargestellt hinnehmen. Für uns besteht hierbei sicher noch einiges an Verhandlungsbedarf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Aus Sicht der Stadt Neu-Anspach wurden alle planungsrelevanten Auswirkungen in dem Umfang und der Tiefe untersucht, die erforderlich sind, um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können.**

7. Helmut Steinheimer, Eschbacher Straße 6  
Schreiben vom 03.07.

Gegen den Bebauungsplanentwurf erhebe ich folgende Einwände:

## Immissionsschutz

Dem Immissionsschutz wurde nicht ausreichend Rechnung getragen.

Das standardisierte Immissionsschutzgutachten wurde zunächst auf Basis eines Trassenverlaufes erstellt, der in einem Einschnitt vorgesehen war. Die nunmehr auf einem aufgeschütteten Damm (mit einer Höhe von rd. 13 m) verlaufende Straße führt zu einer erheblichen Immissionsmehrbelastung, die in der Anpassung des Gutachtens nicht ausreichend und richtig berücksichtigt wurde. Die Immissionsbelastung wird sehr viel stärker ausfallen, als dies in dem Gutachten dargestellt wird, zumal keine Schutzmaßnahmen vorgesehen sind. Bereits heute werden die für die Zukunft errechneten Schallwerte erreicht und zwar für die bestehende Straße, die sehr viel weiter westwärts von Westerfeld aus gesehen verläuft. Ursächlich hierfür sind sowohl die vorherrschende Westwindlage, wie auch die topografische Situation in dem Taleinschnitt, in dem die Trasse verläuft. Beides wurde in dem Gutachten nicht berücksichtigt.

Unberücksichtigt blieb auch, dass der Anstieg zur Überquerung der Bahn nicht kontinuierlich verläuft sondern sektoral stärker im nördlichen Teil der Trasse mit einem Anstieg von 6 %, was zur Folge hat, dass durch das notwendige Umschalten auf hochtourige Gänge bei der Fahrt in Richtung Usingen zusätzliche Immissionen entstehen; in der Gegenrichtung wird auf der Gefällstrecke die höchst zulässige Geschwindigkeit naturgemäß überschritten, was ebenfalls zu einem erhöhten Anstieg der Immissionen führen wird. Verschärft wird die Situation auch dadurch, dass die Trasse relativ lange kreuzungsfrei verläuft und damit zum Fahren hoher Geschwindigkeiten geradezu einlädt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.***

***Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindwetterlage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.***

Die Berechnung des vorgesehenen Verkehrsaufkommens ist für einen zu kurzen Zeitraum (2020) vorgenommen worden. Dies ist weder üblich noch entspricht es der aktuellen Rechtslage. Es muss davon ausgegangen werden, dass der Verkehr aufgrund des mit der neuen Straßenverbindung geschaffenen Verkehrsschlusses zwischen den beiden Bundesstraßen 275 und 456 erheblich zunehmen wird.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.***

***Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel  $L_m$ ,  $E$  nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden. Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Arnhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülldeponie berücksichtigen, kann vom Lärmgutachter nicht beurteilt werden.***

***Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommen um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.***

Der Bebauungsplanentwurf ist in der vorliegenden Form ungültig, weil er kein Lärmschutzgutachten für die Bauphase enthält. In der Bauphase sollen rd. 100.000 m<sup>2</sup> Erde für den Damm herangeschafft werden; dies entspricht rd. 10.000 LKW-Anlieferungen, die zu einer erheblichen Immissionsbelastung führen und für die entsprechend der Rechtslage ein separates Immissionsschutzgutachten hätte erstellt werden müssen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

Zusammenfassend ist festzuhalten:

Dem grundgesetzlich und im Immissionsschutzgesetz geregelten Schutz auf körperliche Unversehrtheit sowie dem Schutz des Eigentums wird durch fehlende Schutzmassnahmen nicht entsprochen. Es ist deshalb durch entsprechende Maßnahmen Abhilfe zu schaffen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

#### 8. Jürgen und Beate Veit, Grundgasse 16 Schreiben vom 01.07.2012

Zum o.a. Bebauungsplan erheben wir folgende Einwände:

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB

A. Bekanntmachung Formale Mangel:

- Gem. § 3 (2) BauGB ist bei der ortsüblichen Bekanntmachung anzugeben, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind.

Dem wird nur unzureichend nachgekommen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**In der Bekanntmachung wurde sowohl darauf hingewiesen welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind (Umweltbericht mit integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag sowie eine Schalltechnische Untersuchung, eine Verkehrsuntersuchung und die tierökologischen Untersuchungen mit Artenschutzrechtlicher Prüfung) als auch darauf, von welchen Behörden im Zuge der frühzeitigen Beteiligungsverfahren umweltrelevante Stellungnahmen abgegeben wurden und dass diese im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB gemeinsam mit den Planunterlagen offen liegen. Darüber hinausgehender Handlungsbedarf besteht hier keiner.**

- Bei den Unterlagen der öffentlichen Auslegung fehlt die Verkehrsuntersuchung Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost vom 08. Juli 2007.

Es ist nicht erkennbar, ob und in wie weit diese den vorliegenden Planfall von 2011 abdeckt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie auch dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.**

B. Gutachten L 7164 TÜV vom 09.12.2011

Auffällig ist, dass der westlich der geplanten Trassenführung gelegene Bereich nur unvollständig dargestellt und betrachtet wird.

Der Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach fehlt gänzlich, obwohl er wesentlich näher an der Trasse liegt als das Wohngebiet

Eschbacher Straße/Am Bächweg und die Entwicklungsfläche Westerfeld West. Hier wurden immerhin insgesamt 4 Immissionsaufpunkte untersucht. Bezeichnend für die Nichtbeachtung der Gebiete westlich der Trasse ist die Tatsache, dass dieser Bereich in den Darstellungen der Flächen auf den Anlagen 2 und 3 des Gutachtens gradlinig abgeschnitten wurde. Es bleibt der Vermutung überlassen, welche Beurteilungspegel im Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach anzusetzen sind. Diese Ungleichbetrachtung der westlichen und östlichen Ausbreitungsgebiete führt zu einem Abwägungsmangel

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.**

**Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.**

**Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubauabschnitt durchgeführt:**

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

**Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten. Vergleichbare Werte werden für das Grundstück Grundgasse 16 anzunehmen sein, so dass auch hier kein Immissionsschutzrechtlicher Konflikt besteht.**

In Kap. 8 kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit besteht, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.

Ob dies aber auch für den westlichen Bereich gilt, ist aufgrund fehlender IP und Flächendarstellung nicht festzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

In Kap. 6 ist die Höchstgeschwindigkeit mit 80 km/h zu gering angesetzt.

Anlässlich der Ortsbegehung am 19.05.2012 traf Stadtrat Hartmut Henrici die Aussage, dass eine Geschwindigkeit von unter 100 km/h seitens der Stadt Neu-Anspach definitiv nicht festgesetzt werden kann.

Die Berechnungsgrundlage der im Gutachten dargestellten Lärmwerte ist somit nicht korrekt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**



**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.**

**Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

#### C. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist lückenhaft und unvollständig und hat Mängel in der Gewichtung der Schutzgüter.

Wie in Kap. I richtig zitiert, schreibt § I (6) 7. BauGB vor, dass u. a. die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und insbesondere zu berücksichtigen sind.

In Kap. 3.6 „Bevölkerung, Wohnen und Erholung“ sind dem „Schutzgut Mensch“ gerade mal zwei kleine Absätze gewidmet, während für den „Artenschutz“ ein Fachbeitrag mit 29 DIN A4-Seiten erstellt wurde.

In Kap. 3.6 heißt es u. a. „Tendenziell nachteilig wird sich neue Straße hingegen auf die Wohngebiete im Westen Westerfelds auswirken, die mit der Entwicklung des Neubaugebiets „Westerfeld West“ auf unter 400 m an die geplante Trasse heranrücken werden.

Folglich muss sich die neue Straße auch nachteilig auf den Osten von Hausen-Arnsbach auswirken, der wesentlich näher an der Trasse liegt. Dies wurde nicht dargestellt und berücksichtigt.

Dies führt zu einem nicht unerheblichen Abwägungsmangel.

Die Einbeziehung der vorgetragenen Einwände ist geboten.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Der gezogene Vergleich zwischen dem Kapitel zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht und dem gesonderten artenschutzrechtlichen Gutachten wird zurück gewiesen, denn es handelt sich um verschiedene Sachverhalte. Ein Abwägungsmangel besteht nicht.**

**Der Umweltbericht wird bezogen auf missverständlich formulierte Passagen geändert und ergänzt. Da die Planung aber auch unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten ist, wird mit den Ausführungen in den darauf bezogenen gesonderten Gutachten die Betroffenheit der Anwohner ausreichend gewürdigt.**

### III. Erneuter Entwurfsbeschluss

Weiter wird beschlossen, den 2. Entwurf des Bebauungsplanes unter Einschluss der Änderungen, die sich aus der Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen ergeben und der Einarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erneut offen zu legen und eine Stellungnahme der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange einzuholen.

### IV.

Außerdem wird beschlossen nach Inbetriebnahme der Heisterbachstraße 4. BA bei den jeweiligen Straßenbaulastträgern der Ortsdurchfahrten in Westerfeld (L 3270) und Hausen-Arnsbach (K 738) die Sperrung für den Schwerlastverkehr zu beantragen.

**Beratungsergebnis: 7 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 2 Stimmenthaltung(en)**

**3.4 Bebauungsplan Kransberger Straße / Hausener Weg / Usinger Straße / An der Lehmkauf, Stadtteil Westerfeld**  
**- Einstellung des Bauleitplanverfahrens durch Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses**  
**- Aufhebung der Satzung über eine Veränderungssperre**  
**Vorlage: 183/2012**

**Beschluss:**

Es wird beschlossen,

1. das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Quartier Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf einzustellen und den Aufstellungsbeschluss vom 06.09.2011 aufzuheben.

Die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses ist ortsüblich bekannt zu machen;

2. die Satzung über die Veränderungssperre für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Quartier Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf aufzuheben.

Die Aufhebung der Satzung über die Veränderungssperre ist ortsüblich bekannt zu machen.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**3.5 Straßenerneuerung Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße**  
**Auftragsvergabe**  
**Vorlage: 220/2012**

Uwe Kraft interessiert, wieso es zu diesen großen Differenzen kommen konnte und wer dafür verantwortlich ist.

*Axel Wick erwidert, dass im Haushalt die Kostenschätzungen des Ingenieurbüros zu Grunde gelegt wurden. Die Verwaltung hatte damals weit höhere Schätzungen ermittelt. Aufgrund der vermeintlichen Erfahrungen des Ingenieurbüros habe die Verwaltung sich auf die Angaben des Ingenieurbüros verlassen. Positiv ist, dass sich die Honorarleistungen des Ingenieurbüros nach der HOAI 2010 nach den Schätzkosten berechnen werden.*

**Beschluss:**

Es wird beschlossen die Arbeiten zur Erneuerung der Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße an die Fa. Herrmann Schäfer GmbH & Co. KG, Weilmünster, zu deren Angebotspreis in Höhe von 868.045,51 € inklusive 19 % Mehrwertsteuer zu vergeben.

Die Kosten für das Gewerk Straßenbau belaufen sich auf 559.192,95 € inklusive 19 % Mehrwertsteuer.

Die Finanzierung des Gewerkes Straßenbau erfolgt aus den übertragenen Mitteln Straßenerneuerung Hauptstraße aus 2011 sowie der Rest aus den Mitteln die 2012 im Haushalt der Stadt zur Verfügung stehen.

Der Betriebskommission der Stadtwerke empfiehlt die Verwaltung in ihrer Sitzung vom 27.08.2012 die Arbeiten zur Durchführung der Gewerke Wasser und Kanal ebenfalls an die Fa. Schäfer zu vergeben.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**3.6 Sanierungsbedarf an der Sportanlage in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße**  
**Kurz- und Mittelfristig**  
**Vorlage: 204/2012**

**Beschluss:**

**Beratungsergebnis: Beratung entfällt.**

**3.7 Investitionsbedarf im Waldschwimmbad  
Gaststätte  
Vorlage: 197/2012**

Heinz Buhlmann berichtet von der Beschlussfassung im KSA am 29.08.2012, wonach beschlossen wurde, die Punkte 1 und 4 der Variante 1 für die Gastsstätte am Waldschwimmbad umzusetzen. Eine weitere Umsetzung der Varianten 1 bis 3 erfolgt nicht. Die hierfür notwendigen Mittel sind entsprechend in den Haushalt einzustellen. Weiterhin wurde der Magistrat beauftragt, analog der Bürgergruppe „Trauerhalle“ die Öffentlichkeit einzuladen, um eine Bürgerinitiative gewinnen zu können, die versucht, weitere Punkte der Variante 1 umzusetzen.

Die Mitglieder des BPWA schließen sich dem Beschluss des KSA an. Für die Mitglieder steht fest, dass die Stadt nur für die Kosten zur Beseitigung der Mängelpunkte Ziffern 1 und 4 der Variante 1 aufkommt.

**Beschluss:**

Es wird beschlossen, gemäß Vorlage Nr. XI/197/2012, die Punkte 1 und 4 der Variante 1 für die Gaststätte am Waldschwimmbad umzusetzen. Eine weitere Umsetzung der Varianten 1 bis 3 erfolgt nicht.

Die hierfür notwendigen Mittel sind entsprechend in den Haushalt einzustellen.

Weiterhin wird der Magistrat beauftragt, analog der Bürgergruppe „Trauerhalle“, die Öffentlichkeit einzuladen, um eine Bürgerinitiative gewinnen zu können, die versucht, weitere Punkte der Variante 1 umzusetzen.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**3.8 Investitionsbedarf am Waldschwimmbad  
Stromversorgung  
Vorlage: 215/2012**

Uwe Kraft erkundigt sich, ob alternativ Möglichkeiten zur Eigenversorgung wie z.B. mit vertikalen Windrädern oder durch eine Erweiterung der Photovoltaikanlage geprüft wurde.

Markus Wolf erwidert, dass die erforderliche Leistung für eine konstante Spitzenabdeckung bei Hochbetrieb des Schwimmbades (wenn beide Umwälzpumpen laufen und die Gaststätte Vollbetrieb hat) über Windenergie und Photovoltaik nicht erzeugt werden könnte. Außerdem müsste ein Windrad erstellt werden, das über den Baumbestand hinausragt..

Rolf Scherer fragt ergänzend an, ob auch die Möglichkeit eines Minikraftwerkes geprüft wurde.

Markus Wolf erklärt, dass aufgrund der dabei verbundenen Mehrkosten für ein Öllager und einer Aufstellfläche und bei einem nicht konstanten Betrieb unwirtschaftlich wäre.

**Beschluss:**

Es wird beschlossen für das Jahr 2013 200.000,00 € für einen neuen Stromanschluss für das Waldschwimmbad in den Haushalt einzustellen.

**Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)**

**4. Mitteilungen des Magistrats**

**4.1 Mitteilungen des Magistrats  
Vorlage: 214/2012**

## **Mitteilung:**

### **1. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie, Anhörung zur Stellungnahme**

Die Beschleunigung der Energiewende in Deutschland erfordert in erheblichem Maße und kurzfristig Investitionen in den Ausbau von Anlagen zur Windenergie. Aus diesem Grund wird aktuell der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen 2000 geändert, um im Zuge der landesweiten Standortvorsorge konkretere Vorgaben sowohl für den quantitativen Umfang als auch für die Ermittlung der regionalplanerischen „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ erlassen zu können.

Die Hessische Landesregierung hat am 18. Juni 2012 bereits den Entwurf der Änderung des „Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie“ einschließlich den entsprechenden Umweltbericht gebilligt und beschlossen, die Anhörung nach § 8 Absatz 2 des Hessischen Landesplanungsgesetzes (HPLG) einzuleiten. Im Zuge der Anhörung wurde der Stadt Neu-Anspach mit Schreiben des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) vom 4. Juli 2012 ein Exemplar des Planentwurfs zugesandt und eine bis zum 24. September 2012 dauernde zweimonatige Frist zur Stellungnahme eingeräumt. Wird eine Stellungnahme nicht beabsichtigt, ist eine Fehlanzeige an das HMWVL nicht erforderlich.

Gemäß Sichtung der Unterlagen weist der Planentwurf gegenüber der LEP-Fassung von 2000 eine Änderung der Planziffer 11, Unterpunkt 11.1 „Energiebereitstellung – Grundsätze und Ziele“ auf. Demnach wurde die Textpassage, wo und wie Bereiche für die Windenergienutzung auszuweisen sind, in der ursprünglichen Fassung aufgehoben und in Hinblick auf die künftigen Ausweisungskriterien der „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ konkretisiert. Mit der Konkretisierung soll die anstehende Änderung/Ergänzung der Regionalplanung im Zuge der Energiewende durch landesweit einheitliche Vorgaben bei der Festlegung der Vorranggebiete zur Nutzung von Windenergie unterstützt und vorangebracht werden.

Die textliche Änderung/Konkretisierung stellt sich zusammengefasst wie folgt dar.

#### **Energiebereitstellung durch Nutzung der Windenergie:**

- In den Regionalplänen sind in Räumen mit ausreichend natürlichen Windverhältnissen „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ mit Ausschluss des übrigen Planungsraums festzulegen.
- Grundsätzliche Größenordnung der Gebiete: 2 % der Fläche der Planungsregionen.
- Die Errichtung von Kleinwindanlagen soll in den Vorranggebieten „Siedlung“ sowie „Industrie und Gewerbe“ in den Planungskategorien Bestand und Planung erfolgen.

#### **Kriterien zur Ermittlung der Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie:**

Das Festlegen der Vorranggebiete hat auf Grundlage eines planerischen Konzepts zu erfolgen, für das die nachfolgend aufgeführten Kriterien maßgeblich sind:

- Mindestwindgeschwindigkeit in 140 m Höhe: 5,75 m/s.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Siedlungen: 1000 m.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Bundesautobahnen, mehrbahnigen Kraftfahrstraßen und zu überwiegend dem Fernverkehr dienenden Schienenwegen: 150 m.
- Mindestabstand zu allen sonstigen öffentlichen Straßen und Schienen, öffentlich Wasserstraßen: 100 m.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Hochspannungsfreileitungen: 100 m.
- Vorranggebietsausschluss in Nationalparks, Naturschutzgebieten, im Nahbereich von Naturdenkmälern, in gesetzlich geschützten Schutz- und Bannwäldern, in der Kern- und Pflegezone A des Biosphärenreservates Rhön und in den Kernzonen der Welterbestätten.
- Flächenminimum der Vorranggebiete: Ermöglichung von mindestens 3 Windenergieanlagen.
- Bestehende Standorte für die Windenergienutzung sind für geeignete Repoweringmaßnahmen mit einzubeziehen.

Als Grundsatz sind die besondere Berücksichtigung der Belange des Schutzes des Netzes Natura 2000, der Schutz der auch außerhalb dieser Gebiete vorkommenden windkraftempfindlichen Fauna sowie die

vorrangige Nutzung der Bereiche mit vergleichsweise geringem Konfliktpotenzial für die gegen Windenergieanlagen empfindlichen Vogel- und Fledermausarten genannt.

Der beigefügte Umweltbericht zum LEP beschreibt und bewertet auf Grundlage der obig genannten Größenordnungen die tendenziell erheblichen Umweltauswirkungen des Planes auf die Schutzgüter „Klima/Luft“, „Landschaft“, „Mensch“ sowie „Flora, Fauna, biologische Vielfalt“. Die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ hingegen stuft er wegen des geringeren Flächenverbrauchs nicht als raumbedeutsame Umweltauswirkungen ein und arbeitet diese indirekt über eine mögliche Inanspruchnahme flächenhafter Schutzgebiete oder artenschutzrelevanter Räume ab. Insgesamt kommt er zu dem Ergebnis, dass die LEP-Änderung wegen seiner strategischen Ausrichtung und fehlenden räumlichen Darstellung per se keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorrufen kann, aber auf nachfolgenden Planungsebenen (Regional- und Bauleitplanung) selbstverständlich mit tendenziell negativen Auswirkungen insbesondere auf die Fauna (Vögel, Fledermäuse) und das Landschaftsbild gerechnet werden kann. Hier sind Standortoptimierungen im Zuge der nachfolgenden Planungsverfahren unverzichtbar. Als Planungshilfe liefert der Umweltbericht im Anhang entsprechendes Kartenmaterial im Landesmaßstab zur Bewertung des räumlichen Konfliktpotenzials der windkraftempfindlichen Avi- und Fledermausfauna sowie der landesweiten Biotopverbundplanung und flächigen Schutzgebiete.

Aus Sicht der Verwaltung kann auf die Abgabe einer Stellungnahme verzichtet werden. Zum Verfahrensstand kann ergänzend mitgeteilt werden, dass der Regionalverband sich bereits mit der Aufstellung des sachlichen Teilplan Windenergienutzung befasst. Der Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teilplan hat die Verbandskammer am 15.5.2012 gefasst. Die Stadt Neu-Anspach wurde bereits über die bauliche Nutzungen insbesondere die Wohnnutzung im Außenbereich befragt, um eine Flächenbewertung der Suchräume vornehmen zu können.

2. In der BPWA-Sitzung am 04.06.2012 wurde die Anlage eines Fußgängerüberweges in der Rudolf-Diesel-Straße im Bereich der Einzelhandelsmärkte angeregt.

Fußgängerüberwege sind stets nach den Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen anzulegen. Danach wird ein Fußgängerüberweg empfohlen, wenn mehr als 50 Fußgänger in der Stunde die Straßen an einer bestimmten Stelle überqueren. Dies ist in der Rudolf-Diesel-Straße nicht der Fall. Die Fußgänger überqueren die Straße überall dort, wo die Einkaufsbeziehungen liegen. Eine Bündelung der Fußgängerströme ist nicht möglich. Die Anlage eines Fußgängerüberweges wäre somit nicht erlasskonform.

3. Auf die im Februar 2012 gestartete Umfrage bei den Grundstückseigentümern von Baulücken mit der Zielsetzung, ein Baulückenkataster aufzubauen, hat sich ergeben, dass das Interesse nur sehr gering ist. Von insgesamt 181 angeschriebenen Grundstückseigentümern haben sich zwar 111 (mithin also ca. 61 %) an der Umfrage beteiligt. Allerdings haben nur 8 Grundstückseigentümer mitgeteilt, dass sie ihr Grundstück einer Bebauung zuführen wollen.

Mit diesen Eigentümern wird die Verwaltung ein Beratungsgespräch führen. Vom Aufbau eines Katasters wird aufgrund des mangelnden Interesses Abstand genommen.

#### **Beratungsergebnis:**

### **5. Anfragen und Anregungen**

#### **5.1**

**Rolf Scherer** begrüsst die Gestaltung der Fahrbahnteiler der HB 3. BA mit Blumenmischungen und regt an diese Gestaltung auch an anderen Ortseingängen vorzunehmen. Er bedankt sich ausdrücklich beim Bauhof.

***Der Hinweis wird an den Bauhof weitergegeben.***

#### **5.2**

**Heike Seifert** interessiert, wann ein weiterer BA des Baugebietes Westerfeld-West umgesetzt werden soll.

**Bürgermeister Klaus Hoffmann verweist auf die bevorstehenden Haushaltsberatungen 2013, die entsprechende Kostenansätze für Ankauf und Erschließungsplanung enthalten.**

5.3.

**Uwe Kraft** fragt an, ob es richtig ist, dass dem Schäfer die Pachtfläche auf der Erdfunkstelle gekündigt wurde.

**Beide Städte haben den bestehenden Pachtvertrag mit dem Schäfer geändert. Es wurden die Flächen auf denen die Module errichtet werden, herausgenommen, da um die Modulflächen Zäune gezogen werden sollen. Alle übrigen Flächen werden von dem Schäfer weiter beweidet**

5.4

**Hans Bruns** regt an größere Vorlagen künftig in geschützter Form früher elektronisch freizugeben, um die Sitzungsvorbereitung der Parlamentarier zu erleichtern.

**Bürgermeister Klaus Hoffmann sichert zu, dies zu überprüfen.**



Heinz Buhlmann

Vorsitzender



Viola Feldmann

Protokollführerin



Aktenzeichen: Feldmann/Ph  
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, 16.07.2012 - Drucksachen Nr.:

Vorlage

XI/184/2012

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	26.07.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

**Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger  
öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB und der Öffentlichkeitsbeteiligung  
gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen**

### Sachdarstellung:

Die Stadtverordnetenversammlung hat in Ihrer Sitzung am 14.02.2012 zu den im Vorverfahren nach §§ 3 und 4 Abs 1 BauGB abgegebenen Anregungen und Hinweise beraten und eine Stellungnahme beschlossen.

Weiter wurde festgelegt, den geänderten Entwurf gemäß § 3 und § 4 Abs 2 BauGB offenzulegen.

Die Träger öffentlicher Belange wurden daraufhin mit Schreiben vom 10.04.2012 auf die Offenlage vom 23.04. bis 25.05.2012 hingewiesen. Die Offenlage wurde im Usinger Anzeiger am 13.04.2012 öffentlich bekannt gemacht. Aufgrund der außerdem noch durchzuführenden tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen musste dann eine weitere verkürzte Offenlage gemäß § 4 a Abs 3 BauGB in der Zeit vom 02.07. bis 16.07.2012 durchgeführt werden. Auf diese weitere Offenlage wurde durch Bekanntmachung im Usinger Anzeiger am 22.06.2012 hingewiesen. Die betroffenen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 28.06.2012 über diese weitere Beteiligung informiert.

Insgesamt haben sich zu dem Verfahren nach § 4 Abs 2 BauGB 11 Träger öffentlicher Belange beteiligt, 5 davon mit Anregungen. Von Seiten der Öffentlichkeit wurden keine Anregungen und Hinweise vorgetragen. Im eingeschränkten Verfahren nach § 4a Abs 3 BauGB haben sich 3 Träger öffentlicher Belange mit Stellungnahmen beteiligt. Auch hier hat sich von Seiten der Öffentlichkeit niemand beteiligt.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden vom Planungsbüro Fischer ausgewertet, mit den Städten abgestimmt und in dem Beschlussvorschlag (**in Fett- und Kursivschrift**) dargelegt:

### Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen, zum Bebauungsplanverfahren Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen die in **Fettdruck und Kursivschrift** dargestellten Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 3 BauGB und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 3 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen der Stadt Neu-Anspach abzugeben.

**I. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange zur Beteiligung § 4 Abs 2 BauGB**

**1. Kreisausschuss Hochtaunuskreis Fachbereich Verwaltungssteuerung, Organisation, Demografie und Statistik  
Schreiben vom 18.05.2012, Az.: 90.60.15**

Zu der Beschlussfassung und Öffentlichkeitsbeteiligung für den o.g. Bebauungsplan wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises wie folgt Stellung genommen:

Vom Fachbereich **Ländlicher Raum** werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes wahrgenommen. Aus dieser Sicht wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Aufgrund der gemeinsamen Planung des Projektes durch die Städte Neu-Anspach und Usingen in einem beide Kommunen betreffenden, gemeinsamen Planungsraum und der damit verbundenen zeitgleichen, parallelen Beteiligung der Behörden mit gleichen Entwurfsunterlagen erfolgt eine für beide Städte gleich lautende Stellungnahme zu dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

Allgemeine Situation

Mit dem oben genannten Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt Neu-Anspach in einem gemeinsamen/interkommunalen Projekt mit der Stadt Usingen die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um innerhalb des eingezäunten Bereichs der Erdfunkstelle Merzhausen einen Solarpark errichten zu können. Gegenüber der ursprünglichen Absicht der beiden Städte den Solarpark selbst zu betreiben, wird nach der Novellierung des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) mit Datum vom März 2012 nun ein Investor für die Umsetzung des Projekts gesucht.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Die Modulfläche teilt sich, in Anpassung an naturschutzrechtliche Erfordernisse, in eine südliche und eine nördliche Teilfläche auf. Beide Flächen wurden gegenüber der Vorentwurfsfassung nochmals geringfügig modifiziert und vergrößert. Auch erfolgte inzwischen die planerische Differenzierung in die Bereiche, die als Modulfläche genutzt werden und solche die als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt werden. In dem südlichen Teilbereich wird weiterhin eine Waldfläche im Sinne des Hessischen Forstgesetzes gemäß § 9 (1) 18b BauGB festgesetzt, welche auch zukünftig einer Nutzung als Weihnachtsbaumkultur unterliegen soll.

**Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.**

Bilanzierung der Flächengrößen

Eine exakte Größenangabe der Geltungsbereiche, wie sie im Vorentwurf noch enthalten war, ist in den jetzt vorliegenden Entwurfsunterlagen nicht zu finden. Die beabsichtigten Flächennutzungen können, bis auf die Bereiche der Modulflächen, die in Zahlen angegeben sind, nur näherungsweise erfasst werden. Im Detail stellt sich die zukünftige Nutzung der Geltungsbereiche wie folgt dar:

Nördliche Teilfläche:

Gesamtfläche:	ca. 16,0 ha
Modulfläche:	9,5 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 6,5 ha

Südliche Teilfläche:

Gesamtfläche	ca. 11,0 ha
Modulfläche	3,6 ha
Wald	ca. 3,0 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 4,4 ha

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zukünftige Nutzung des Plangebietes stellt sich wie folgt dar:**



### **Nördliche Teilfläche:**

**Gesamtfläche: 15,7 ha, hiervon Sondergebiet 10,2 ha, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 5,3 ha und landwirtschaftlicher Weg 0,2 ha.**

### **Südliche Teilfläche:**

**Gesamtfläche: 12,9 ha, hiervon Sondergebiet 3,9 ha, Wald 5,0 ha, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 4,0 ha.**

### **Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft**

Die Flächen unterliegen, bis auf den Bereich der Weihnachtsbaumkultur, einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch die Beweidung mit Schafen. Die Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft ist somit zu konstatieren. Vor dem Hintergrund des politischen Willens den Energiebedarfs zukünftig zu 100% aus regenerativen Energien zu decken sowie aufgrund der an dem Standort vorhandenen Vorbelastungen, wird diese Betroffenheit vom Grundsatz her gegenüber dem Planungswillen beider Kommunen zurückgestellt.

### ***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Deutliche Kritik wird jedoch an der erfolgten Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen geübt. Bei der Festsetzung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs wurden landwirtschaftliche Belange in keinster Weise berücksichtigt. Eine vorhergehende Abstimmung diesbezüglich mit dem Amt für den ländlichen Raum ist nicht erfolgt. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass während der Vorbesprechungen zu der Planung sowohl von Seiten der Kommunen wie auch von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises Einvernehmen dahin gehend bestand, dass der naturschutzrechtliche Ausgleich durch aufwertende Maßnahmen innerhalb der Sendefunkanlage geleistet werden soll. Unter anderem wurde hier das Aufbringen von Heumulch aus den Reifenberger Wiesen zur Steigerung der Artenvielfalt angesprochen.

### ***Die Auffassung wird nicht geteilt.***

***Einvernehmen bestand dahingehend, dass mögliche interne Ausgleichsmaßnahmen eingehend geprüft werden. Intern wurde bereits eine Lösung zur Kompensation der vorgezogenen Fichtenrodungen mittels Strauchpflanzungen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Für die Abwertung der von den Solarparkflächen betroffenen Grünlandvegetation konnte nach eingehender Prüfung jedoch keine adäquate interne Ausgleichslösung gefunden werden. Ein Heranziehen externer Ausgleichsflächen wurde daher hierfür erforderlich. Landwirtschaftliche Belange wurden hierbei in der Weise berücksichtigt, als lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen wurden (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung zudem bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Des Weiteren ist hervorzuheben, dass die betreffenden Flächen der Landwirtschaft nicht komplett entzogen werden, sondern in extensiver Form weiterbewirtschaftet werden können.***

***Das angesprochene Aufbringen von Heumulch aus den Reifenberger Wiesen war mit einer unsicheren Erfolgsprognose verknüpft. Aufgrund der fehlenden Sicherheit einer anschließenden eindeutigen Aufwertung, wurde die Maßnahme nicht in den Bebauungsplan aufgenommen.***

Bei einem Flächenpotential von 10,9 ha, welche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb der Sendefunkanlage festgesetzt werden, ist es nicht nachvollziehbar, dass diese Flächen zwar als Ausgleichsflächen festgesetzt und in ihrer Bewirtschaftung durch ein Verbot der Düngung eingeschränkt werden, in der Bilanzierung aber keine Berücksichtigung finden. Stattdessen wird eine weitere Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft durch die Festsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen, hier im Bereich der in der Plankarte 2 dargestellten Grünlandfläche, verursacht.

### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die internen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen sowohl der Umsetzung der Ersatzanpflanzungen für verlorengelassene Gehölzstrukturen in geeigneter räumlicher Anordnung (und weiteren Aufwertungsmaßnahmen für bestimmte Offenlandbrüter) als auch dem Erhalt des bereits vorhandenen hochwertigen Grünlandes. Eine gegenüber dem derzeitigen Zustand weitere***

**Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) können die Flächen jedoch nicht leisten.**

In Bezug auf die Kompensationserfordernisse wird darauf aufmerksam gemacht, dass in den jetzt festgesetzten Geltungsbereichen innerhalb der Sendefunkanlage nur 3,24 ha tatsächlich überständige Flächen ( $1/3$  der als Modulflächen festgesetzten Bereiche  $(9,5 \text{ ha} + 1,2 \text{ ha} = 10,7 \text{ ha} : 3,3 = 3,2424 \text{ ha})$  ohne die Weihnachtsbaumkulturfläche, bei denen eine Verschlechterung der naturschutzfachlichen Wertigkeit durch die Überständigung nicht erwartet wird) einer festgesetzten Ausgleichsfläche von 10,9 ha innerhalb der Sendefunkanlage gegenübersteht. Das heißt, der durch Aufwertungsmaßnahmen anzustrebende Positiveffekt, z. B. durch das Aufbringen von Heumulch, muss auf die Flächeneinheit gesehen nur ein Drittel des Wertminderungseffektes durch die Überständigung kompensieren, um auf die Gesamtfläche bezogen eine ausgeglichene Bilanz zu erzeugen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die intern festgesetzten Ausgleichsflächen dienen der Kompensation der vorgezogenen Fichtenrodung (Strauchpflanzungen) sowie dem Erhalt der bereits hochwertigen Grünlandvegetation. Ferner dienen sie der Strukturverbesserung für lokal vorkommende Bodenbrüter. Die Überständigung von Grünland mit Solarmodulen wird jedoch extern ausgeglichen, da entsprechende Maßnahmen zur Grünlandextensivierung innerhalb der Erdfunkstelle im Sinne einer weiteren Aufwertung der Flächen nicht geeignet sind.**

Die zusätzliche Inanspruchnahme externer Ausgleichsflächen lässt sich auf Basis des dargestellten Sachverhaltes nicht begründen. Die externen Ausgleichsmaßnahmen sind aus der Planung heraus zu nehmen und durch die Festsetzung von Maßnahmen im Bereich der bereits für diese Zwecke festgesetzten Flächen innerhalb der Sendefunkanlage zu ersetzen.

**Der Anregung wird nicht gefolgt.**

**Wie aus den vorangegangenen Ausführungen hervorgeht, kann auf die Festsetzung externer Ausgleichsflächen nicht verzichtet werden.**

Mit der Planung in ihrer jetzigen Fassung wird dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung nicht Genüge getan. Öffentliche Belange der Landwirtschaft wurden bei der Ausgleichsflächenplanung nicht berücksichtigt. Die Planunterlagen sind bezüglich der naturschutzrechtlichen Ausgleichsplanung entsprechend zu überarbeiten.

**Die Auffassung wird nicht geteilt.**

**Die öffentlichen Belange der Landwirtschaft wurden bei der Ausgleichsflächenplanung gleichwohl berücksichtigt. So werden als externe Ausgleichsflächen lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die ausgewählten Flächen werden zudem auch im Regionalen Flächennutzungsplan als ökologisch bedeutsame Flächennutzungen sowie als Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung zudem bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Zudem bleiben die betreffenden Flächen der Landwirtschaft erhalten, indem sie weiterhin – in extensiver Form – als Grünland bewirtschaftet werden können.**

Bei der Beurteilung des Aufwertungspotentials der als Maßnahmenflächen festgesetzten Bereiche innerhalb der Sendefunkanlage ist zu berücksichtigen, dass diese Flächen nur temporär durch die vertragliche Bindung über HIAP (Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm), auf der Grundlage einer privaten unternehmerischen Entscheidung des Bewirtschafters, extensiv bewirtschaftet werden. Die Änderung der Bewirtschaftungsform ist momentan im Gesamtbereich der Sendefunkanlage jederzeit ohne Auflagen möglich und zulässig.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Im Hinblick auf die innerhalb der Erdfunkstelle gegebene, in regelmäßigen Abständen kündbare vertragliche Bindung über HIAP ist grundsätzlich anzumerken, dass als Grundlage bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung regelmäßig der tatsächlich gegebene Zustand einer Ausgangsfläche (und daran geknüpft die Frage ihrer Aufwertbarkeit) heranzuziehen ist und eben nicht der Vergleich zwischen zwei verschiedenen rechtlichen Bindungen.**

#### Vertragliche Bindung durch Agrarumweltmaßnahmen

Mit der vertraglichen Bindung über das HIAP hat sich der derzeitige Bewirtschafter temporär zu einer Bewirtschaftung der Flächen nach den Richtlinien für den ökologischen Landbau entschieden (es besteht ein einjähriger Vertrag, der Ende 2012 ausläuft). Als Gegenleistung erhält der Landwirt hierfür eine Ausgleichsleistung vom Staat.

Bei Festhalten an der jetzigen Planung können die als Maßnahmenflächen festgesetzten Bereiche in einem zukünftigen HIAP-Vertrag nicht mehr berücksichtigt werden. Dies führt aus Sicht der Agrarförderung dazu, dass die Flächen über das HIAP nicht mehr förderfähig sind, somit Ersatzansprüche von Seiten des Bewirtschafters an die Kommunen entstehen, ohne dass diese Flächen jedoch im Bebauungsplanverfahren selbst mit ihrer Festsetzung einen Nutzen generieren. Auch dies sollte bei der Abwägung bedacht werden.

#### **Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

#### Betroffenheit öffentlicher Belange des Forstes

Nachdem aus Rücksicht auf naturschutzrechtliche Belange einer Ersatzaufforstungsfläche außerhalb der Sendefunkanlage von Seiten des Amtes für den ländlichen Raum zugestimmt wurde, obwohl auch hierdurch eine weitere erhebliche Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft verursacht wird (Entzug von 2 ha landwirtschaftlicher Produktionsfläche für die Neuanlage von Wald), ist die Betroffenheit öffentlicher Belange des Forstes als planerisch weitest gehend abgearbeitet zu beurteilen. Für die verbleibenden forstrechtlich noch zu kompensierenden 0,4 ha sollte das Instrument der Walderhaltungsabgabe gewählt werden, um keine weitere Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft zu verursachen.

#### **Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird nunmehr eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bei der forstrechtlichen Genehmigung handelt es sich um ein gesondertes Verfahren, welches der Vollständigkeit halber im Umweltbericht dargestellt wurde.**

Wie in den Entwurfsunterlagen dargelegt, ist für die forstfachliche Abarbeitung der Waldrodung wie auch der Waldneuanlage ein separates Waldrodungsverfahren gemäß §§ 12 und 13 Hessisches Forstgesetz (HFG) vor Umsetzung der Maßnahmen durchzuführen. Zuständige Genehmigungsbehörde ist:

Der Kreisausschuss des Hochtaunuskreises  
Fachbereich Ländlicher Raum  
Ludwig-Erhard-Anlage 1-5  
61352 Bad Homburg v. d. Höhe

#### **Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

#### Bodenschutz

Die Nutzung von in der Sendefunkanlage bereits vorhandenen Wegen als Baustraßen wird aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft wie auch aus Sicht des Bodenschutzes begrüßt. Im Falle darüber hinaus erforderlicher Wegebaumaßnahmen sind diese nach der Bauphase zurückzubauen und entsprechend zu rekultivieren, so dass die anschließende landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit sicher gestellt wird.

#### **Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Auf der Ebene der Bauleitplanung resultiert darüber hinaus kein weiterer Handlungsbedarf, da bereits entsprechende Hinweise zur Eingriffsminimierung in den Bebauungsplan aufgenommen wurden und zudem bspw. durch die textliche Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden kann, dass keine umfangreichen und dauerhaften Versiegelungen erfolgen werden.**

Der Fachbereich **Leitstelle Umwelt** nimmt wie folgt zur Planung der Städte Usingen und Neu-Anspach Stellung:

Im vorliegenden Entwurf wurde die Planung hinsichtlich der Festlegung von Sondergebietsflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft konkretisiert. Die Kartierungen der Fauna und Flora sind noch nicht abgeschlossen, so dass auch nicht abschließend Stellung genommen werden kann.

Hinsichtlich der grundsätzlichen Aspekte für die Inanspruchnahme der Fläche als Solarpark wird auf die Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung verwiesen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Naturschutzsicht positiv ist die Bereitschaft der Städte, die besonders wertvollen Bereiche nicht in Anspruch zu nehmen. In der Begründung auf S. 3 wird ausgeführt, dass im jetzigen Entwurf keine ökologisch bedeutsamen Bereiche in Anspruch genommen werden. Hierzu ist anzumerken, dass der größte Teil der derzeit im Offenland überplanten Flächen als ökologisch bedeutsam einzustufen ist. Die Bereiche sind zwar artenärmer als die zuvor überplanten Bereiche, aber sie sind trotzdem mäßig wertvoll. Infolge der allgemeinen Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe sind derartige Magergrünländer auch im weiteren Umfeld selten. Dies sollte in der Zusammenfassung und Eingriffsbewertung auch dargestellt werden (S. 27, 3. Absatz).

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im entsprechenden Abschnitt Zusammenfassung und Eingriffsbewertung des Umweltberichts findet sich bereits die Darstellung, dass die naturschutzfachliche Wertigkeit der betroffenen artenarmen Magerweideflächen als leicht erhöht (= mäßig wertvoll) einzustufen ist.***

Der Gutachter geht davon aus, dass 30 % der Fläche von Modulen überdeckt sein wird, den Anteil nicht beschatteter Bereiche sieht er bei 65 %. Dies ist nicht nachvollziehbar. Aufgrund des Sonneneinfallwinkels kommt es zu weiteren Verschattungen, die Auswirkungen auf die Lichtverhältnisse und das Mikroklima haben und damit auch auf die Vegetation. Aus wirtschaftlichen Gründen werden die Anlagen möglichst eng zusammen gestellt, der Abstand ergibt sich aus der Vermeidung von Verschattungen der Modulflächen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Bei den in den Planunterlagen enthaltenen prozentualen Angaben handelt es sich um Erfahrungswerte (vgl. z.B. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) im Zusammenhang mit vergleichbaren Photovoltaik-Freiflächenanlagen, sodass zwar nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Tagesgang weitere Bereiche temporär verschattet oder auch nicht verschattet werden, aber dennoch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine hinreichende Einschätzung der künftigen Nutzung erfolgen kann.***

Da nach Aussage des Gutachters bereits aus Kostengründen bzw. aus Sicht des Betreibers eine Minimierung von Wegebeziehungen erfolgt und auch bei vergleichbaren Anlagen der Umfang der Nebenanlagen 3 - 5 % der Gesamtfläche nicht überschritten wird, ist aus Betreibersicht eine Festsetzung zur Beschränkung der Nebenanlagen unschädlich. Da es sich aber um naturschutzfachlich bedeutsames Grünland handelt, ist aus Naturschutzsicht die Inanspruchnahme auf diese Flächengröße durch eine Festsetzung entsprechend zu beschränken. Da nur eine versiegelte bzw. befestigte Fläche von 3 % als Eingriff betrachtet wird, ist die Festsetzung dementsprechend zu formulieren. Dementsprechend ist auch Festsetzung 3.2 anzupassen, d.h. statt 90 % der Grundstücksfreifläche sind 97 % der Sondergebietsfläche als Grünfläche anzulegen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Anregung wird jedoch nicht gefolgt.***

***Im Umweltbericht erfolgt jedoch eine Modifikation der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Der erforderliche Mehrausgleich erfolgt über Maßnahmen innerhalb der Erdfunkstelle (gezielte Strukturverbesserungen in Form von Lesesteinhaufen).***

Für die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist festgesetzt, dass sie extensiv durch Mahd oder Beweidung gepflegt werden. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht auch erforderlich. Es kann jedoch zu Konflikten mit den Forderungen des Brandschutzes kommen, der ein regelmäßiges Mähen vorschreibt. Dies ist zu klären und ggf. entsprechend als Eingriffswirkung zu berücksichtigen, auch in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Der Fachbereich Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz wurde ebenfalls an der Aufstellung des Bebauungsplanes beteiligt und hat diesbezüglich keine Bedenken gegen die vorliegende Planung geäußert.***

Aus Naturschutzsicht positiv ist die Verlagerung der Sondergebietsflächen in die Weihnachtsbaumkultur hinein zu sehen. Während der Bauphase und insbesondere auch bei der Rodung der Weihnachtsbäume ist jedoch sicherzustellen, dass die Rote-Liste-Arten nicht beschädigt werden, ggf. ist eine

Sodenverpflanzung durchzuführen. Des Weiteren ist während der Bauphase sicherzustellen, dass die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grünlandflächen, insbesondere die besonders wertvollen Grünlandbereiche, nicht befahren oder als Lager- und Abstellfläche genutzt werden. Beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen. Hierfür sind geeignete Lagerflächen zu finden. In der Eingriffsbetrachtung sind die Ergebnisse der Kampfmitteluntersuchung zu berücksichtigen. Je nach Anzahl der Kampfmittelfunde stellt die Beseitigung ein Eingriff dar. Hierzu fehlen Angaben. Wie auch beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden unbedingt separat fachgerecht zwischen zu lagern.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***In den Umweltbericht werden weitergehende Ausführungen zu den angeführten Punkten vorgenommen sowie entsprechende Hinweise in die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen. Im Unterschied zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft handelt es sich bei den durch die Kampfmittelräumung erfolgenden Eingriffen darüber hinaus um notwendige vorbereitende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.***

Die bereits durchgeführte Rodung der Fichten wurde mit der naturschutzrechtlichen Genehmigung vom 11.04.2012 genehmigt. Aus diesem Grund ist der Eingriff, aber auch die (teilweise auch bereits durchgeführten) Ausgleichsmaßnahmen in der Eingriffs- und Ausgleichsplanung und damit in der Abwägung nicht mehr zu berücksichtigen, sondern lediglich nachrichtlich zu übernehmen (keine Zuordnung nach § 9 (1a) BauGB).

***Der Anregung wird gefolgt.***

***Die Zuordnungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1a BauGB wird entsprechend angepasst.***

Die externen Ausgleichsflächen wurden im Vorfeld mit uns abgestimmt und haben unsere Zustimmung gefunden.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Aufgrund der Mindesthöhe der Modultische von 100 cm ist das Streulicht unter den Modulen ausreichend, um eine geschlossene Vegetationsdecke zu gewährleisten, es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass im Kantenbereich keine Schädigung der Vegetation auftritt, zumindest die Standortverhältnisse ändern sich. Der Gutachter geht davon aus, dass keine überdurchschnittlichen Tiefen vorhanden sind. Da keine entsprechenden Festsetzungen getroffen wurden, kann auf Bebauungsplanebene hiervon nicht ausgegangen werden. Bei einer Tiefe über 3 m ist nach der Fachliteratur ein Regenwasserabfluss mit ortsnaher Versickerung vorzusehen. Im Umweltbericht werden keine Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens gemacht. Die Aussagen der großmaßstäblichen Bodenkarte werden dahingehend revidiert, dass keine natürlichen Bodenprofile im Bereich der Erdfunkstelle vorhanden sind. Die Inanspruchnahme von Magerweiden für Versickerungsmaßnahmen ist auf jeden Fall zu vermeiden und ggf. als Eingriff zu berücksichtigen. Aus diesem Grund halten wir die Verlagerung auf die Baugenehmigungsebene nicht für gerechtfertigt.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Gleichwohl wird davon ausgegangen, dass im Zuge des Vorhabens keine gesonderten Maßnahmen zur Versickerung auftretender Niederschläge erforderlich werden. Eine Überprüfung dieser Annahme erfolgt im Rahmen des Monitorings.***

Vorbehaltlich der ergänzenden Begehungen erscheint die vorgeschlagene Aufforstungsfläche innerhalb des Bereichs 2 auch aus unserer Sicht als geeignet.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird nunmehr eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bei der forstrechtlichen Genehmigung handelt es sich um ein gesondertes Verfahren welches der Vollständigkeit halber im Umweltbericht dargestellt wurde.***

Aufgrund der noch ausstehenden Ergebnisse kann seitens des Fachbereichs Leitstelle Umwelt noch nicht abschließend Stellung genommen werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

**Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.**

Seitens des Fachbereichs **Wasser- und Bodenschutz** bestehen keine prinzipiellen Bedenken gegen den offengelegten Bebauungsplan-Entwurf.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Die in der Begründung zum B-Plan und im Umweltbericht getätigten Aussagen sind nachvollziehbar und hinreichend. Die abzusehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden bei Umsetzung der Maßnahme erscheinen vertretbar bzw. sind akzeptabel. Besonders unter Berücksichtigung, dass beim überplanten Bereich auf eine Konversionsfläche zurückgegriffen wurde und bei einer Errichtung auf alternativen Flächen eine weitergehende Beeinträchtigung - besonders des Schutzgutes Boden - zu erwarten wäre.

**Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.**

Nichts desto trotz ist auf eine Einhaltung der technischen und organisatorischen Vorgaben der Begründung des B-Plans bzw. des Umweltberichts zu bestehen, um die negativen Einwirkungen besonders auf das Schutzgut Boden zu minimieren (vgl. § 12 (9) BBodSchV). Dies sind unter anderem:

- Befestigung notwendiger Wege in wassergebundener Schotterbauweise
- Getrennter Aushub und getrennte Lagerung von Unter- und Oberboden sowie lagenweiser Wiedereinbau
- Aussetzen der Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe

Zudem ist einer dauerhaften Bodenverdichtung entsprechend entgegen zu wirken.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Zur Berücksichtigung bei Bauplanung und Bauausführung werden entsprechende Hinweise in die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen.**

Das im Umweltbericht angeführte Monitoring gemäß § 4C BauGB hat seitens der Kommune zwingend zu erfolgen. Aus Sicht des Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz ist dabei ein besonderes Augenmerk auf wind- bzw. wasserbedingte Erosionserscheinungen zu werfen. Absehbaren negativen Veränderungen des Bodens ist danach durch die Stadt gezielt entgegen zu wirken (vgl. § 3 (1) HAltBodSchG).

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen des Monitoring berücksichtigt.**

## **2. NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH Schreiben vom 23.04.2012, Az. N1-PM1 – cw**

Auf Ihre Anfrage vom 10.04.2012 können wir Ihnen heute mitteilen, dass gegenüber dem Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, keine Einwände bestehen. Alle unsere Leitungen befinden sich außerhalb Ihrer Flächennutzung. Wir berufen uns daher auf unser Schreiben vom 05.12.2011, welches hiermit weiterhin Bestand behält.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Wenn das Gebiet über die bisherige Versorgung hinaus mit Erdgas erschlossen und Verlegungen von Versorgungsleitungen notwendig werden sollten, bitten wir Sie, uns in Ihre Planungen einzubeziehen.

Für zukünftige Anfragen bitten wir Sie, die Unterlagen nach Möglichkeit in elektronischer Form (DWG/PDF) einzureichen. Die Emailadresse lautet: [koordination@nrm-netzdienste.de](mailto:koordination@nrm-netzdienste.de)

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ergibt sich darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf; eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas ist nicht vorgesehen.**

**3. Regierungspräsidium Darmstadt**  
**Schreiben vom 06.06.2012, Az.: IM 31.2-61 d 02/01-87**

Unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf aus der Sicht der Raumordnung und Landesplanung wie folgt Stellung:

Gegenüber dem Planentwurf vom November 2011 wurde der Plangeltungsbereich im Süden geringfügig erweitert und die Geltungsbereiche der Sondergebiete wurden reduziert. Die für die Sondergebietsnutzung geplante Inanspruchnahme der im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 201 0 - StAnz. 42/2011 vom 17. Oktober 2011) ausgewiesenen Waldfläche im nördlichen Teilbereich - sowohl auf Usinger als auch auf Neu-Anspacher Gemarkung - liegt unterhalb der Darstellungsgrenze von 5 ha. Die Flächengrößen der im RPS/RegFNP 2010 betroffenen Waldflächen, sowohl auf Usinger als auch auf Neu-Anspacher Gemarkung, liegen damit unterhalb der regionalplanerischen Darstellungsgrenze, so dass keine Raumbedeutsamkeit vorliegt. Hinzu kommt, dass die im RPS/RegFNP 201 0 dargestellte Waldfläche im Norden des Plangeltungsbereichs weder in der Örtlichkeit vorhanden noch Wald i.S. des Forstgesetzes ist. Auf die Durchführung eines Abweichungsverfahrens kann daher verzichtet werden. Bezüglich der übrigen regionalplanerischen Aspekte verweise ich auf meine o.g. Stellungnahme vom 09. Januar 2012.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht des **Naturschutzes und der Landschaftspflege** nehme ich zu dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung:

Die vorgelegte Planung räumt der Tatsache, dass es sich bei den Flächen der Erdfunkstelle Usingen um naturschutzfachlich sensible und teilweise sehr hochwertige Außenbereichsflächen handelt, einen angemessenen Stellenwert ein. Die auf Grundlage der bislang durchgeführten vegetations- und tierökologischen Erhebungen sowie der Berücksichtigung besonderer Habitatstrukturen vorgenommene Abgrenzung der Photovoltaik-Sondergebietsflächen ist aus naturschutzfachlicher grundsätzlich nachvollziehbar. Diese Abgrenzung ist jedoch noch durch die im weiteren Verlauf der Vegetationsperiode vorgesehenen floristischen und faunistischen Untersuchungen zu verifizieren. Ggf. werden Modifizierungen der Flächenabgrenzungen oder artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Eine abschließende naturschutzfachliche und -rechtliche Bewertung des Vorhabens kann zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund der noch ausstehenden abschließenden vegetations- und tierökologischen Untersuchungen sowie der Vorlage einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht erfolgen.

Zu Details in der Eingriffsfolgenbewältigung sowie der Berücksichtigung arten- und biotopschutzrechtlicher Belange im weiteren Verfahren verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beim Hochtaunuskreis.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.***

Aus der Sicht der **Oberen Forstbehörde** teile ich Ihnen folgendes mit:

Seitens der Oberen Forstbehörde werden keine Bedenken gegen den Bebauungsplanentwurf erhoben. Im Bereich der Stadt Neu-Anspach werden für die Errichtung der Photo-Voltaikanlagen Waldbestände nicht in Anspruch genommen.

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Ich weise jedoch darauf hin, dass die Unterlagen zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf der Stadt Neu-Anspach hinsichtlich der forstlichen Belangen denselben Text enthalten wie die Begründung für den Bereich der Stadt Usingen (wo tatsächlich in Waldbestände eingegriffen wird). Dies ist verwirrend, die Begründung sollte im weiteren Verfahren entsprechend geändert werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***An den gewählten Inhalten der Planunterlagen wird jedoch aus Gründen der Vollständigkeit weiterhin festgehalten.***

Aus Sicht meiner Abteilung **Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden** bestehen gegen den Entwurf des o. g. Bebauungsplanes keine Bedenken. Ich weise jedoch auf folgendes hin:

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

**4. Regierungspräsidium Darmstadt  
Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen  
Schreiben vom 11.05.2012, Az.: I 18 KMRD- 6b 06/05 - N 513-2012**

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Eine systematische Überprüfung {Sondieren auf Kampfmittel) ist daher vor Beginn der geplanten Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie sich bescheinigen lassen, dass die Kampfmittelräumarbeiten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben.

Für die Dokumentation der Räumdaten beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen wurde das Datenmodul KMIS-R entwickelt. Wir bitten Sie, bei der Beauftragung des Dienst-leisters auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen.

Hierfür ist es erforderlich, dass die überprüften und geräumten Flächen örtlich mit den Gauß/ Krüger-Koordinaten eingemessen werden. Wir bitten Sie nach Abschluss der Arbeiten um Übersendung des Lageplans und der KMIS-R-Datei. Das Datenmodul KMIS-R können Sie kostenlos von der nachstehenden Internetseite des Kampfmittelräumdienstes downloaden:

<http://www.rp-darmstadt.hessen.de>

(Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr, Kampfmittelräumdienst)

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Antragsteller/Antragstellerin, Interessenten/ Interessentin oder sonstigen Berechtigten (z.B. Eigentümer/Eigentümerin, Investor/Investorin) zu tragen. Die genannten Arbeiten sind daher von diesen selbst bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben und zu bezahlen.

Für die Dokumentation der durchgeführten Kampfmittelräumung werden die örtlichen Gauß/Krüger-Koordinaten benötigt.

Bei der Angebotseinholung oder der Beauftragung einer Fachfirma bitte ich immer das v. g. Aktenzeichen anzugeben und eine Kopie dieser Stellungnahme beizufügen.

Als Anlage übersende ich Ihnen die Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung im Lande Hessen.

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, halte ich die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand für unumgänglich. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gem. Nr. 3. der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung.



Eine Kopie des Auftrages bitte ich mir zur Kenntnisnahme zuzusenden.

Den Abtransport - ggf. auch die Entschärfung- und die Vernichtung der gefundenen Kampfmittel wird das Land Hessen -Kampfmittelräumdienst- weiterhin auf eigene Kosten übernehmen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Da die angesprochenen Hinweise, sofern relevant, bereits in den Hinweisen sowie in der Begründung zum Bebauungsplan enthalten sind, besteht auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kein weitergehender Handlungsbedarf. Zudem wurden bereits entsprechende Kampfmitteluntersuchungen durchgeführt. Die Kampfmittelbeseitigung soll in enger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst, durchgeführt werden.**

#### **5. Regionalverband FrankfurtRheinMain (Schreiben vom 16.5.2012) Scheiben vom 16.05.2012**

Zu der vorgelegten Planung werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine grundsätzlichen Bedenken vorgebracht. Wir weisen jedoch darauf hin, dass noch keine abschließende Stellungnahme erfolgen kann.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Da im Frühjahr 2012 eine Ergänzung der Vegetationskartierung erfolgt sowie die Fortsetzung der artenschutzrechtlich erforderlichen Erhebungen (voraussichtlich bis Mitte Juni) und ggf. sich daraus ergebende spezielle biotop- und artenschutzrechtliche Erforderlichkeiten im weiteren Planverfahren berücksichtigt werden sollen, kann ggf. eine erneute Veränderung der Flächenfestsetzungen erforderlich werden. Eine abschließende Beurteilung ist deshalb erst nach Kenntnisnahme der voraussichtlich bis Ende Juni vorliegenden Ergebnisse möglich. Dies betrifft insbesondere die nördliche Usinger Fläche, da hier aus der Hessischen Biotopkartierung (2006) Informationen zum Vorkommen von Biotopen (Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt) vorliegen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Im Zusammenhang insbesondere mit der Integration der Ergebnisse der vollständigen tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren erfolgt eine erneute Offenlegung des Bebauungsplan-Entwurfes gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, sodass eine abschließende Stellungnahme durch den Regionalverband FrankfurtRheinMain und die zuständigen Fachbehörden erfolgen kann.**

Begrüßt wird die Rücknahme der geplanten Solarflächen auf naturschutzfachlich wertvollen Flächen im Süden des Gebietes.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Bzgl. der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung gehen wir davon aus, dass eine Abstimmung insbesondere bzgl. der ins Verhältnis gesetzten Flächenanteile mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte. Da bei der Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Kompensation auf die Anwendung der Ausgleichsabgabenverordnung verzichtet wurde, ist die Bilanz nicht nachvollziehbar.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises abgestimmt. Im Übrigen sei angemerkt, dass die Anwendung der Kompensationsverordnung auf Ebene der Bauleitplanung nicht verbindlich ist und die Abarbeitung der Eingriffsregelung wie bei dem vorliegenden Bebauungsplan durchgeführt nachvollziehbar auch auf verbal-argumentativem Wege erfolgen kann.**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind in der Plankarte 1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Das Entwicklungsziel ist Extensivgrünland. Dem Umweltbericht ist zu entnehmen, dass das Grünland innerhalb der Erdfunkstelle bereits im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (HIAP) extensiv bewirtschaftet wird. Damit besitzen die Flächen kein Aufwertungspotenzial, das im Rahmen der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt werden kann. Es bleibt daher unklar, weshalb eine Festsetzung dieser Flächen im Bebauungsplan erfolgt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die internen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen sowohl der Umsetzung der Ersatzanpflanzungen für verlorengehende Gehölzstrukturen in geeigneter räumlicher Anordnung (und weiteren Aufwertungsmaßnahmen für bestimmte Offenlandbrüter) als auch dem Erhalt des bereits vorhandenen hochwertigen Grünlandes. Eine gegenüber dem derzeitigen Zustand weitere Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) können die Flächen jedoch nicht leisten.**

Wir teilen Ihnen mit, dass eine Zuordnung der Legende zur Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypenkarte (Karte 1) nicht möglich ist, da die gewählten Farbtöne sehr nah beieinander liegen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Dem Regionalverband wurde mittlerweile jedoch eine besser lesbare Kartendarstellung übermittelt, sodass auch eine eindeutige Zuordnung möglich ist.**

Im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP2010) sind die Flächen, auf denen als interkommunale Kooperation der Städte Usingen und Neu-Anspach auf der Erdfunkstelle Usingen eine Freiflächen-Photovoltaikanlage gebaut werden soll, als „Wald, Bestand“ und „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung“ mit „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt. Für das Vorhaben wurde mit Beschluss der Verbandskammer vom 29.02.2012 eine Änderung des RPS/RegFNP 2010 eingeleitet mit dem Hinweis, dass es ggf. aufgrund der ausstehenden Untersuchungsergebnisse noch zu Änderungen der konkreten Flächenabgrenzungen kommen kann. Im nun vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf wurde die als „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzte Fläche zugunsten der Festsetzung von Maßnahmenflächen und dem Erhalt von Waldflächen reduziert und es befindet sich eine Ersatzaufforstungsfläche in der Prüfung und Abstimmung, so dass zur Offenlage der Änderung des RPS/RegFNP 2010 eine Änderung der Flächenabgrenzung und die Aufnahme der Ersatzaufforstungsfläche erforderlich ist.

Für eine Beschlussfassung der Verbandskammer am nächstmöglichen Termin (19.09.2012) müssen die für die Offenlage der Änderung des RPS/RegFNP 2010 relevanten Flächenabgrenzungen dem Regionalverband bis Ende Juni vorliegen.

Falls der Bebauungsplan vor Abschluss des RegFNP-Änderungsverfahrens rechtswirksam werden soll, ist er dem Regierungspräsidium Darmstadt zur Genehmigung vorzulegen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die konkrete Flächenabgrenzung liegt nunmehr vor, sodass die Offenlegung der erforderlichen Änderung des Regionalen Flächenplanes 2010 auch Gegenstand der Beschlussfassung der Verbandskammer im September 2012 sein kann. Was die Ersatzaufforstungsfläche anbetrifft, so wird dies in einem eigenständigen Verfahren außerhalb des Bauleitplanverfahrens geregelt.**

## **II. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange zur Beteiligung § 4 a Abs 3 BauGB**

### **1. Hochtaunuskreis – Der Kreisausschuss Fachbereich Umwelt, Naturschutz und Bauleitplanung Schreiben vom Juli 2012, Az. 90.60.15 (eingegangen 13.07.2012)**

Zu der erneuten Offenlegung des o.g. Bebauungsplanes wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises wie folgt Stellung genommen:

Vom Fachbereich Ländlicher Raum werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes wahrgenommen.

Die oben genannte erneute Offenlage des Bebauungsplans wird erforderlich aufgrund von Ergänzungen/Änderungen des Planwerks, die zum Zeitpunkt der letzten Offenlage noch nicht vorlagen. So standen zur 2. Offenlage die abschließenden Ergebnisse der tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen noch aus. In dem jetzt vorliegenden Entwurf aufgenommen wurden darüber hinaus die vorgetragenen Anregungen aus der vorhergehenden Offenlage.

In den Entwurfsunterlagen ist bestimmt, dass gemäß § 4a (3) 2 BauGB nur zu den geänderten/ergänzten Teilen Stellungnahmen abgegeben werden können.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht der vertretenen öffentlichen Belange wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Bezüglich der Verringerung der Modulhöhe von 1,0m auf 0,90m Höhe wird auf die sich daraus gegebenenfalls ergebenden Schwierigkeiten bei der Beweidung der Fläche mit Schafen aufmerksam gemacht.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Erfahrung im Zusammenhang mit der bereits erfolgten Errichtung von Solarparks in anderen Städten und Gemeinden hat jedoch gezeigt, dass selbst bei einem Mindestbodenabstand von 0,80 m noch eine problemlose Beweidung der Flächen mit Schafen erfolgen kann.***

Öffentliche Belange der Landwirtschaft sind darüber hinaus durch das Festhalten an der externen Ausgleichsfläche in einer Größe von insgesamt 4,1 ha betroffen. Hier soll Grünland einer extensiven Nutzung zugeführt werden bzw. ein verbrachter Grünlandstandort einer Wiederbewirtschaftung zugänglich gemacht werden. Die Erforderlichkeit des externen naturschutzrechtlichen Ausgleichs wird mit der Hochwertigkeit der innerhalb der Sendefunkanlage vorhandenen Vegetation begründet, die, entgegen den Anregungen unserer Behörde in der Stellungnahme zur letzten Offenlage, keiner Aufwertung mehr zugeführt werden kann.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Nach eingehender Prüfung kann innerhalb der Erdfunkstelle keine weitere Aufwertung der vorhandenen Grünlandvegetation (Magerweide) geleistet werden. Ein Festhalten an den externen Ausgleichsflächen wurde daher erforderlich. Landwirtschaftliche Belange wurden hierbei in der Weise berücksichtigt, als lediglich im Landschaftsplan für entsprechende Zwecke empfohlene Flächen herangezogen wurden (ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit (vorrangigem) Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen). Die betreffenden Flächen waren im Vorfeld der Planung bereits durch die Untere Naturschutzbehörde zur Aufnahme ins Ökokonto bestätigt worden. Hervorzuheben ist, dass die betreffenden Flächen der Landwirtschaft nicht komplett entzogen werden, sondern in extensiver Form weiterbewirtschaftet werden können.***

Um der mit der Planung einhergehenden Betroffenheit öffentlicher Belange der Landwirtschaft Rechnung zu tragen, die durch den externen forstrechtlichen wie auch naturschutzrechtlichen Ausgleich zusätzlich verursacht wird, soll nun die in der 1. Entwurfsfassung enthaltene externe Ersatzaufforstung an einem für die Landwirtschaft weniger beeinträchtigenden Standort umgesetzt werden. Gemäß der jetzigen Planung wird als Ersatzaufforstung eine 1 ha große Fläche östlich der Sendefunkanlage, direkt angrenzend an einen strukturarmen Douglasienbestand präferiert. Zu dem darüber hinaus erforderlichen forstrechtlichen Ausgleich zur Kompensation der Rodungsfläche von 2,4 ha Wald treffen die Entwurfsunterlagen ansonsten keine abschließende Aussage. Es wird stattdessen auf das separat erforderliche Waldrodungsverfahren nach § 12 HForstG verwiesen und die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***In Rücksichtnahme auf landwirtschaftliche Belange wird eine Ersatzaufforstung in Teilen im Osten innerhalb der Erdfunkstelle angestrebt. Bezüglich der abschließenden Regelungen kann – wie bereits angemerkt – auf das gesonderte forstrechtliche Genehmigungsverfahren verwiesen werden.***

Aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft wird die Wahl der „neuen“ Präferenzfläche für die Ersatzaufforstung und die darüber hinaus erforderliche forstrechtliche Kompensation über die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe begrüßt. Sollte letztere aufgrund der bestehenden forstrechtlichen Vorgaben von Seiten der Forstbehörden nicht anerkannt werden, wird die Verwendung der ökologisch geringer wertigen Fläche am westlichen Rand der Sendefunkanlage, südlich der vorhandenen Eichenaufforstung als weitere Ersatzaufforstungsfläche angeregt. Diese wurde von der oberen Forstbehörde bereits im Zuge der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB als geeignet beurteilt.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

***Die vorgebrachten Hinweise und Anregungen werden im Rahmen des gesonderten forstrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt.***

Der Fachbereich Umwelt, Naturschutz und Bauleitplanung nimmt wie folgt zur Planung der Städte Usingen und Neu-Anspach Stellung:

Die Bereitschaft der beiden Städte, die besonders wertvollen Bereiche des Areals zu schützen und nicht in Anspruch zu nehmen, ist als sehr positiv zu bezeichnen.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Wie bereits in unsere Stellungnahme zum ersten Entwurf des vorliegenden Bebauungsplanes geäußert, erscheint die Aussage, wonach lediglich 30 % der Fläche von Modulen überschattet ist, nur schwer nachvollziehbar, zumal es verbunden mit sich ändernden Lichteinfallswinkeln durchaus zu weiteren Verschattungen kommen kann.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Bei den in den Planunterlagen enthaltenen prozentualen Angaben handelt es sich um Erfahrungswerte (vgl. z.B. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) im Zusammenhang mit vergleichbaren Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Anteil der von Modulen überdeckten Flächen wird daher mit 30 % angegeben. Richtig ist, dass es über die reine Modulüberdeckung (senkrechte Projektion) hinausgehend auch zwischen den Modulreihen im Tagesgang zu weiteren temporären Verschattungen kommt. Da sämtliche Verschattungswirkungen – also auch die der Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen – entsprechend in der Eingriffsbilanz berücksichtigt werden, besteht kein dahingehender Überarbeitungsbedarf der Unterlagen. Eine redaktionelle Korrektur wird jedoch bzgl. der Vorhabensbeschreibung in der Begründung und dem Umweltbericht vorgenommen. Die Modulzwischenräume werden statt „nicht beschattet“ nun als „nicht modulüberdeckt“ bezeichnet.***

Im Hinblick auf die Bedürfnisse der nachgewiesenen Vogelspezies im Plangebiet, sind die angedachten Maßnahmen für den Steinschmätzer als sehr positiv herauszustellen. Zu überdenken sind darüber hinaus mögliche biotopverbessernde Maßnahmen für die Feldlerche. In Anlehnung an die Aussagen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind bezüglich selbiger Vogelspezies, etwaig nötige Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung, möglichst spät in deren Brutsaison (ca. Anfang August) durchzuführen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Die Anmerkung zum Steinschmätzer wird dabei zustimmend zur Kenntnis genommen. Bezüglich der Anmerkung zur Feldlerche gelten die Aussagen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, demzufolge vorliegend keine artenschutzrechtliche Kompensation im Sinne einer Biotopverbesserung für diese Art erforderlich wird. Für die Art sind durch die Planung keine nachhaltigen Folgen zu erwarten, da die Feldlerche erfahrungsgemäß eine Akzeptanz für Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufweist. Abgesehen davon sind entsprechende Verbesserungen für die Feldlerche innerhalb der Erdfunkstelle kaum möglich, da bereits durchgängig positive Habitatsigenschaften existieren. Wie bereits angemerkt, empfiehlt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Vermeidung der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art oder auch der Verletzung/Tötung einzelner Individuen in der Zeit von April bis einschließlich Juli auf Baumaßnahmen zu verzichten. In diesem Zeitraum erforderliche Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln sollten dann nur nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.***

Wie im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages formuliert, können etwaige baubedingte Störungen, für die zum Teil sehr störungsanfälligen Vogelarten, in erheblichen Maße reduziert werden, sofern die anstehenden Baumaßnahmen für einen Zeitraum außerhalb der Brutperiode terminiert sind. Unter Berücksichtigung dieses Sachverhaltes ist eine entsprechende Aussage im Rahmen der „Textlichen Festsetzungen“ unter Punkt 4.5 zu ergänzen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die artenschutzrechtlichen Hinweise unter Punkt 4.5 werden entsprechend des vorgebrachten Hinweises redaktionell ergänzt:***

***[...] Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutsaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden.***

**Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störepfindlichen europäischen Vogelsarten noch einmal zu prüfen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf.**

Wie bereits in unserer vorangegangenen Stellungnahme dargelegt, ist sicherzustellen, dass die Rote-Liste-Arten im Bereich der Weihnachtsbaumkulturen, im Rahmen der anstehenden Rodungsmaßnahmen geschützt werden, bzw. fachgerecht an einen geeigneten Standort umgepflanzt werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Hinweise zur Eingriffsminimierung unter Punkt 4.6 werden entsprechend des vorgebrachten redaktionell ergänzt:**

**Im Bereich der Sondergebietsflächen vorkommende gefährdete Pflanzenarten (zutreffend ist dies für Teile der südlichen Sondergebietsfläche im Bereich der derzeit vorhandenen Weihnachtsbaumkulturen) sind im Rahmen der erforderlichen Rodungs- und Bauarbeiten zu schützen bzw. fachgerecht an einen geeigneten Standort umzupflanzen.**

**Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht darüber hinaus kein weitergehender Handlungsbedarf.**

Im Hinblick auf die dargestellten Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Punkt 2.6 der Textlichen Festsetzungen), sei an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass diese Maßnahmen bereits Teil einer naturschutzrechtlichen Genehmigung der Rodung eines Fichtenbestandes war und insofern nicht als Teil der Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplanverfahrens (siehe Textliche Festsetzungen) zu berücksichtigen ist.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Er wurde bereits in den textlichen Festsetzungen des 2. Entwurfs entsprechend berücksichtigt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung besteht somit kein weitergehender Handlungsbedarf.**

## **2. Regionalverband FrankfurtRheinMain Schreiben vom 16.07.2012, hs**

Zu der vorgelegten Ergänzung und Überarbeitung des o.g. Bebauungsplans werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine Bedenken vorgebracht.

**Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.**

Es wird zur Kenntnis genommen, dass für die Inanspruchnahme der Weihnachtsbaumkulturen nun eine Ersatzaufforstungsfläche östlich innerhalb der Erdfunkstelle (Bereich 1) auf einer Fläche vorgesehen ist, die im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) bereits als „Wald, Bestand“ dargestellt ist.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Für das Vorhaben wurde mit Beschluss der Verbandsversammlung vom 29.02.2012 eine Änderung des RPS/RegFNP 2010 eingeleitet mit dem Hinweis, dass es ggf. aufgrund der ausstehenden Untersuchungsergebnisse noch zu Änderungen der konkreten Flächenabgrenzungen kommen kann. Zur Offenlage der Änderung, die der Verbandsversammlung voraussichtlich am 19.09.2010 zur Beschlussfassung vorgelegt wird, erfolgt eine Anpassung der Flächenabgrenzung gemäß dem nun vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Falls der Bebauungsplan vor Abschluss des RegFNP-Änderungsverfahrens rechtswirksam werden soll, ist er dem Regierungspräsidium Darmstadt zur Genehmigung vorzulegen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

### 3. Regierungspräsidium Darmstadt

Schreiben vom 16.07.2012, Az.: III 31.2 – 61d 02/01-87

Aus der Sicht der **Raumordnung und Landesplanung** bestehen weiterhin keine Bedenken gegen den o.g. Bebauungsplanentwurf. Ich verweise hierzu auf meine o.g. Stellungnahme vom 06. Juni 2012.

Aus Sicht des **Naturschutzes und der Landschaftspflege** nehme ich zu dem vorgelegten Bebauungsplanentwurf wie folgt Stellung:

***Die grundsätzliche Zustimmung zur vorliegenden Planung wird zur Kenntnis genommen.***

Die vorgelegte Planung räumt der Tatsache, dass es sich bei den Flächen der Erdfunkstelle Usingen um naturschutzfachlich sensible und teilweise sehr hochwertige Außenbereichsflächen handelt, einen angemessenen Stellenwert ein. Die vorgenommene Abgrenzung der Photovoltaik-Sondergebietsflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich nachvollziehbar und wurde durch weitere floristische und faunistische Untersuchungen verifiziert.

***Die Hinweise werden zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt aus der hervorgeht, dass es unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Von zentraler Bedeutung ist hier insb. bei den störungsempfindlichen Vogelarten (z. B. Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Neuntöter) der Verzicht von Baumaßnahmen während der Brutzeit. Dieser Tatsache werden die artenschutzrechtlichen Hinweise (Nr. 4.5) des Bebauungsplans nicht gerecht, da diese lediglich die Baufeldfreimachung/-vorbereitung (z.B. Rodung) außerhalb der Brutzeit fordern, nicht jedoch den artenschutzrechtlich gebotenen grundsätzlichen Verzicht von Baumaßnahmen während der Brutzeit. Der Hinweis ist entsprechend zu ergänzen, und darüber hinaus bitte ich zu prüfen, ob diese Vermeidungsmaßnahme nicht auch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden kann.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

***Die artenschutzrechtlichen Hinweise unter Punkt 4.5 werden entsprechend des vorgebrachten Hinweises redaktionell ergänzt.***

***[...] Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutsaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden.***

***Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störempfindlichen europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.***

***Die Frage nach der Möglichkeit einer Aufnahme entsprechender Festsetzungen zum Artenschutz in den Bebauungsplan wird in Literatur und Rechtsprechung bislang nicht einheitlich beantwortet, da die bodenrechtliche Relevanz solcher Festsetzungen jedenfalls nicht unmittelbar gegeben erscheint. Im vorliegenden Bebauungsplan wurden die artenschutzrechtlichen Anforderungen jedoch im Zuge des erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der Umweltprüfung ermittelt und in den Planunterlagen nicht zuletzt auch durch entsprechende Hinweise nachvollziehbar dargelegt, sodass kein weitergehender Handlungsbedarf gesehen wird.***

Zu Details in der Eingriffsfolgenbewältigung sowie der weiteren Berücksichtigung arten- und biotopschutzrechtlicher Belange verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beim Hochtaunuskreis.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht meiner Abteilung **Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden** bestehen gegen den Entwurf des o. g. Bebauungsplanes keine Bedenken. Ich weise jedoch auf folgendes hin:

Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.*

### **III. Öffentlichkeitsbeteiligung**

**Entfällt.**

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister



Aktenzeichen: Feldmann/Ph  
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, 16.07.2012 - Drucksachen Nr.:

**Vorlage**

**XI/185/2012**

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	26.07.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

**Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen  
Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB**

**Sachdarstellung:**

Auf die Vorlage Nr. XI/184/2012 wird Bezug genommen. Die Auswertung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde vorgenommen.

Damit das Bebauungsplanverfahren abgeschlossen werden kann, ist der Satzungsbeschluss gemäß § 10 BauGB zu fassen.

**Beschlussvorschlag:**

Der Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen wird gemäß § 10 sowie § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 5 HGO und § 81 HBO als Satzung beschlossen.

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister

**Anlagen**

1. Bebauungsplan mit Textteil, Stand: 19.07.2012
2. Begründung, Stand: 19.07.2012
3. Umweltbericht, Stand: 19.07.2012
4. Faunistische Erhebungen und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand: Juni 2012
5. Bestandskarte, Stand 01.12.2011/04.06.2012



Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen"



Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Bauzonierungsverordnung (BauZVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), Flächennutzungsverordnung 1990 (PlanzV 90) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Hess. Bauordnung (HBO) vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46, 180).

1 Zeichenerklärung

- 1.1 Katasteramtliche Darstellungen
- 1.1.1 Flurgrenze
- 1.1.2 Flurnummer
- 1.1.3 Polygonpunkt
- 1.1.4 Flurstücksnummer
- 1.1.5 vorhandene Grundstücks- und Wegeparzellen mit Grenzsteinen
- 1.2 Planzeichen
- 1.2.1 Art der baulichen Nutzung
- 1.2.1.1 Sonstiges Sondergebiet gemäß § 18 BauNVO, Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage
- 1.2.2 Bauweise, Baugrenzen, Baulinien
- 1.2.3 Baugrenze
- 1.2.3.1 Pflanzungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- 1.2.3.1.2 Entwicklungsziel: Erhalt Extensivgrünland
- 1.2.3.2 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- 1.2.3.3 Erhalt von Laubbäumen
- 1.2.3.4 Erhalt von Laubbäumen
- 1.2.4 Sonstige Planzeichen
- 1.2.4.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- 1.2.4.2 Wasserleitung (nicht eingemessen)
- 1.2.4.3 Steuerkabel (nicht eingemessen)
- 1.2.4.4 Abgrenzung unterschiedlicher Art und unterschiedlichen Hufes der baulichen Nutzung
- 1.2.4.5 Lesesteinhäufen (Planung)

2 Textliche Festsetzungen

- 2.1 **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- 2.1.1 **Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**  
Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO<sub>Photovoltaik</sub>) sind folgende bauliche Anlagen zulässig:  
1. Photovoltaik-Freiflächenanlagen (z.B. Modultische mit Solarmodulen)  
2. Technische Nebenanlagen (z.B. Zentralschaltkasten, Transformatorstationen, etc.)  
3. Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen
- 2.2 **Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- 2.2.1 **Grundfläche (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)**  
1. Für die Zentralschaltkasten ist je Wechselschalter eine maximale Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> zulässig.  
2. Sonstige Nebenanlagen sind bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> zulässig.
- 2.2.2 **Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)**  
Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden. Der Mindestabstand zwischen den Solarmodulen auf den Modultischen und der Geländeoberkante beträgt 0,90 m.
- 2.3 **Flächen für Nebenanlagen (§ 12 Abs. 6, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)**  
Im Sondergebiet sind innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trilostationen etc.) sowie Stoppfätze und Fahrgassen zulässig.
- 2.4 **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 2.4.1 Die Befestigung von Stoppfätzen, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen ist nur in wasserundurchlässiger Art und Weise zulässig (Rasenmattensteine, wasserpermeable Decke, Fugen- oder Porenpflaster, etc.). Aus Gründen der Betriebssicherheit kann hiervon im Einzelfall abgewichen werden.
- 2.4.2 Die Modultische für die Solarmodule sind ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu installieren.
- 2.4.3 Die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.
- 2.5 **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**  
Entwicklungsziel: Lesesteinhäufen  
Maßnahmen: Je Symbol ist ein 1 m hoher Lesesteinhäufen anzulegen. Im nördlichen Teilgebiet sind – mit Ausnahme des am zu erhaltenden Tümpel geplanten Steinhäufens – je Lesesteinhäufen ein Nischenbrüder-Niststein (Niststein für Halbhöhlerbrüter) zu einzubauen.
- 2.6 **Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
- 2.6.1 **Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen**  
Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind geschlossene Laubstrauchhecken (Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Sträuchern) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen gegenüber den in der Plankarte festgesetzten Standorten ist innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zulässig. Geeignete Standorte sind mit der Stadt und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- 2.6.2 **Artenliste**  
Salix caprea - Salweide  
Sorbus aucuparia - Vogelbeere  
Cornus sanguinea - Roter Haindorn  
Corylus avellana - Hasel  
Viburnum opulus - Gew. Schneeball  
Crataegus monogyna und laevigata - Weißdorn  
Euonymus europaeus - Pfaffenröhren  
Lonicera xylosteum - Heckenröhren  
Rosa canina agg. - Hundrose  
Sambucus nigra - Schwarze Holunder
- 2.7 **Zuordnung gemäß § 9 Abs. 1a BauGB**  
Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden Maßnahmen zur Grünlandentwicklung auf von der Stadt Usingen bereitgestellten und im Rahmen der Bauplanung der Stadt Usingen für diesen Zweck festgesetzten Flächen erteilt. Es handelt sich um die im Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen" der Stadt Usingen festgesetzte Grünlandextensivierung im Bereich des Flurstückes Nr. 26, Flur 3, Gemarkung Merzhausen sowie einen Anteil von 0,36 ha Grünlandextensivierung im Bereich des Flurstückes Nr. 26, Flur 3, Gemarkung Merzhausen.

3 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (Satzung gemäß § 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

- 3.1 **Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**
- 3.1.1 Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m über der Geländeoberkante, gemessen an der Grundstücksgrenze, zuzüglich nach innen abgewinkeltem Übersteigenschutz und in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu unterhalten.
- 3.1.2 Zwischen der Geländeoberfläche und der Zaunmarkante sind im Mittel 10 cm Bodenfreiheit zu berücksichtigen. Mauern und Mauersockel sind mit Ausnahme von Einzel-, Punkt- und Köcherfundamenten unzulässig.
- 3.2 **Grundstücksfreiflächen (§ 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO)**  
Mindestens 90 % der Grundstücksfreiflächen sind als Grünfläche anzulegen.

4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

- 4.1 **Bodendenkmäler**  
Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Alt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 20 HDStGH).

4.2 Kampfmittelbelastung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine Boden eingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m erfolgt sind, ist das Gelände vor Bodenminen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumverfahren systematisch auf Kampfmittel untersucht zu lassen.

4.3 Verwertung von Niederschlagswasser

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, versickert oder direkt oder über eine Kanallastion ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

4.4 Wasserbeschaffungsverband Usingen

Seitens des Wasserbeschaffungsverbandes Usingen wird darauf hingewiesen, dass eine Transportleitung von der Aufbereitung Wilhelmshof zum Hochbehälter Merzhausen komplett durch die Erdfunkstelle Usingen führt. Ein Steuerkabel ist ebenfalls vorhanden. Bei der Planung der Photovoltaik-Anlage ist dieses zu berücksichtigen. Der Abstand der Anlage zur Wasserleitung und zum Steuerkabel sollte mindestens fünf Meter betragen. In der Sonderfunkstelle sind zudem Zählerschächte und Unterflurhydranten vorhanden, diese sollen frei bleiben. Bevor mit der Baumaßnahme begonnen wird, ist daher ein Ortsvermerk erforderlich.

4.5 Artenschutzrechtliche Hinweise

Um eine direkte Gefährdung europäischer Vogelarten im Zuge der Bauarbeiten innerhalb des Geltungsbereichs zu vermeiden, ist die erforderliche Baufeldvorbereitung (z.B. Rodung von Gehölzen, Abschleppen des Oberbodens) außerhalb der Brutaison – i.d.R. also im Zeitraum Oktober bis Februar – durchzuführen. Sofern entsprechende Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Vögeln des § 44 Abs. 1 oder 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen. Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden. Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Vögeln des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störungsempfindlichen europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.

4.6 Hinweise zur Eingriffsminderung

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grünlandflächen nicht betreten oder als Lager- und Abstellfläche genutzt werden. Beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen. Auch bei der Beseitigung der Kampfmittelreste ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen.

Verfahrensvermerke:

Der Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB wurde durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst am	06.09.2010
Der Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	30.11.2011
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	30.11.2011
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich	05.12.2011 21.12.2011
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	13.04.2012
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich	23.04.2012 25.05.2012
Die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	22.06.2012
Die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich	02.07.2012 16.07.2012
Der Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB sowie § 5 HGO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 81 HBO erfolgte durch die Stadtverordnetenversammlung am	

Ausfertigervermerke:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrens Vorschriften eingehalten worden sind.

Neu-Anspach, den \_\_\_\_\_

Bürgermeister

Rechtskraftvermerke:

Der Bebauungsplan ist durch ortsübliche Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft getreten am:

Neu-Anspach, den \_\_\_\_\_

Bürgermeister

Übersichtskarte (Maßstab 1 : 25.000)

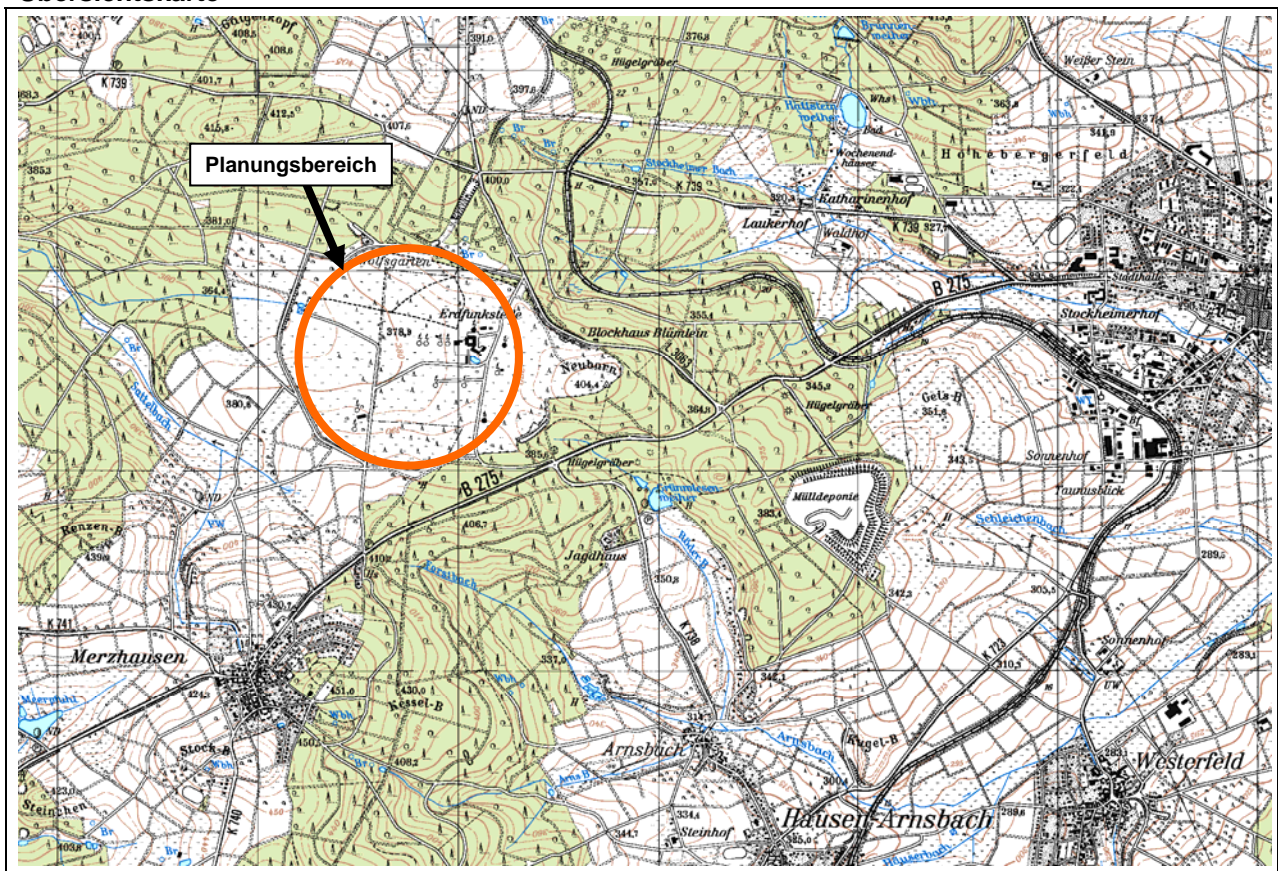


Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16 - 35468 Linden - Tel. 06649 / 9537-0, Fax: 9537-30  
 E-Mail: h.fischer@planungsamt-usingen.de  
 Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Hausen-Arnsbach  
 Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik - Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen"  
 Bearbeiter: Schwabe  
 CAD: Reiffing  
 Maßstab: 1 : 1500/1 : 2000  
 Fassung zum Satzungsbeschluss

## Textliche Festsetzungen

Planstand: 19.07.2012 – Fassung zum Satzungsbeschluss

### Übersichtskarte



## **Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Hessische Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46, 180)

### **2 Textliche Festsetzungen**

#### **2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

##### **2.1.1 Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO<sub>Photovoltaik</sub>) sind folgende bauliche Anlagen zulässig:

1. Photovoltaik-Freiflächenanlagen (z.B. Modultische mit Solarmodulen)
2. Technische Nebenanlagen (z.B. Zentralwechselrichter, Transformatorenstationen, etc.)
3. Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen

#### **2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

##### **2.2.1 Grundfläche (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)**

1. Für die Zentralwechselrichter ist je Wechselrichter eine maximale Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> zulässig.
2. Sonstige Nebenanlagen sind bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> zulässig.

##### **2.2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)**

Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden. Der Mindestabstand zwischen den Solarmodulen auf den Modultischen und der Geländeoberkante beträgt 0,90 m.

#### **2.3 Flächen für Nebenanlagen (§ 12 Abs. 6, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)**

Im Sondergebiet sind innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trafostation etc.) sowie Stellplätze und Fahrgassen zulässig.

#### **2.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

2.4.1 Die Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen ist nur in wasserdurchlässiger Art und Weise zulässig (Rasenkammersteine, wassergebundene Decke, Fugen- oder Porenpflaster, etc.). Aus Gründen der Betriebssicherheit kann hiervon im Einzelfall abgewichen werden.

2.4.2 Die Modultische für die Solarmodule sind ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu installieren.

2.4.3 Die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

## 2.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Entwicklungsziel: Lesesteinhaufen

Maßnahmen: Je Symbol ist ein 1 m hoher Lesesteinhaufen anzulegen. Im nördlichen Teilgeltungsbereich ist – mit Ausnahme des am zu erhaltenden Tümpel geplanten Steinhaufens – je Lesesteinhaufen ein Nischenbrüter-Niststein (Niststein für Halbhöhlenbrüter) mit einzubauen.

## 2.6 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

### 2.6.1 Anpflanzung von standortgerechten Laubgehölzen

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind geschlossene Laubstrauchhecken (Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Sträuchern) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen gegenüber den in der Plankarte festgesetzten Standorten ist innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zulässig. Geeignete Standorte sind mit der Stadt und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 2.6.2 Artenliste

Salix caprea	- Salweide
Sorbus aucuparia	- Vogelbeere
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Corylus avellana	- Hasel
Virburnum opulus	- Gew. Schneeball
Crataegus monogyna und laevigata	- Weißdorn
Euonymus europaea	- Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Rosa canina agg.	- Hundsrose
Sambucus nigra	- Schw. Holunder

## 2.7 Zuordnung gemäß § 9 Abs. 1a BauGB

Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden Maßnahmen zur Grünlandextensivierung auf von der Stadt Usingen bereitgestellten und im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Usingen für diesen Zweck festgesetzten Flächen erbracht. Es handelt sich um die im Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“ der Stadt Usingen festgesetzte Grünlandextensivierung im Bereich des Flurstückes Nr. 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen sowie einen Anteil von 0,36 ha Grünlandextensivierung im Bereich des Flurstückes Nr. 26, Flur 3, Gemarkung Merzhausen.

### **3 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (Satzung gemäß § 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)**

#### **3.1 Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**

3.1.1 Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m über der Geländeoberkante, gemessen an der Grundstücksgrenze, zuzüglich nach innen abgewinkeltem Übersteigschutz und in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern. Die Pflanzen sind dauerhaft zu unterhalten.

3.1.2 Zwischen der Geländeoberfläche und der Zaununterkante sind im Mittel 10 cm Bodenfreiheit zu berücksichtigen. Mauern und Mauersockel sind mit Ausnahme von Einzel-, Punkt- und Köcherfundamenten unzulässig.

#### **3.2 Grundstücksfreiflächen (§ 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO)**

Mindestens 90 % der Grundstücksfreiflächen sind als Grünfläche anzulegen.

### **4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

#### **4.1 Bodendenkmäler**

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 20 HDSchG).

#### **4.2 Kampfmittelbelastung**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine Boden eingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m erfolgt sind, ist das Gelände vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

#### **4.3 Verwertung von Niederschlagswasser**

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

#### **4.4 Wasserbeschaffungsverband Usingen**

Seitens des Wasserbeschaffungsverbandes Usingen wird darauf hingewiesen, dass eine Transportleitung von der Aufbereitung Wilhelmsdorf zum Hochbehälter Merzhausen komplett durch die Erdfunkstelle Usingen führt. Ein Steuerkabel ist ebenfalls vorhanden. Bei der Planung der Photovoltaik-Anlage ist dieses zu berücksichtigen. Der Abstand der Anlage zur Wasserleitung und zum Steuerkabel sollte mindestens fünf Meter betragen. In der Sendefunkstelle sind zudem Zählerschächte und Unterflurhydranten vorhanden, diese sollen frei bleiben. Bevor mit der Baumaßnahme begonnen wird, ist daher ein Ortstermin erforderlich.

#### **4.5 Artenschutzrechtliche Hinweise**

Um eine direkte Gefährdung europäischer Vogelarten im Zuge der Bauarbeiten innerhalb des Geltungsbereichs zu vermeiden, ist die erforderliche Baufeldvorbereitung (z.B. Rodung von Gehölzen, Abschieben des Oberbodens) außerhalb der Brutsaison – i.d.R. also im Zeitraum Oktober bis Februar – durchzuführen. Sofern entsprechende Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 1 oder 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.

Um darüber hinaus für besonders störungsempfindliche europäische Vogelarten erhebliche Störungen zu vermeiden, sollten auch die Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks außerhalb der Brutsaison der festgestellten entsprechenden Arten durchgeführt werden. Sofern entsprechende Arbeiten innerhalb dieses Zeitraums erforderlich werden, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Kollisionen mit den Verboten des § 44 Abs. 2 BNatSchG im Vorfeld dieser Baumaßnahmen, die Anwesenheit von besonders störeffindlichen europäischen Vogelarten noch einmal zu prüfen.

#### **4.6 Hinweise zur Eingriffsminimierung**

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grünlandflächen nicht befahren oder als Lager- und Abstellfläche genutzt werden. Beim Bau der Kabeltrassen ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen. Auch bei der Beseitigung der Kampfmittelfunde ist der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen.



Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Hausen-Arnsbach

**Begründung  
zum Bebauungsplan  
„Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“**

**Fassung zum Satzungsbeschluss**

Planstand: 19.07.2012

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin AKH

Dipl.-Geogr. Julian Adler

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>3</b>
1.1	Veranlassung und Planziel.....	3
1.2	Änderungen zum 2. Entwurf.....	4
1.3	Räumlicher Geltungsbereich.....	4
1.4	Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	5
1.5	Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung .....	6
1.6	Energiefachrechtliche und sonstige Rahmenbedingungen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Inhalt und Festsetzungen .....</b>	<b>11</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung.....	12
3.2	Maß der baulichen Nutzung .....	12
3.2.1	Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen .....	12
3.2.2	Festsetzungen zur Höhenentwicklung.....	13
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	13
<b>4</b>	<b>Verkehrliche Erschließung und Anbindung.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Berücksichtigung umweltschützender Belange.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Immissionsschutz.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz.....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Altablagerungen und Altlasten.....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Kampfmittelbelastung .....</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Denkmalschutz.....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Sonstige Infrastruktur .....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Bodenordnung .....</b>	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>19</b>
<b>14</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.....</b>	<b>20</b>
14.1	Einfriedungen .....	20
14.2	Begrünung von Grundstücksfreiflächen.....	20
<b>15</b>	<b>Hinweise und nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>21</b>
<b>16</b>	<b>Verfahrensstand.....</b>	<b>21</b>

/Anlagen



## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Veranlassung und Planziel

Die Stadt Neu-Anspach und die Stadt Usingen beabsichtigen im Rahmen einer interkommunalen Kooperation im Bereich der Erdfunkstelle Usingen die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in zwei Teilanlagen auf dem Gelände der Stadt Usingen und der Stadt Neu-Anspach unterteilt ist. Die Flächen der heutigen Erdfunkstelle wurden im Zweiten Weltkrieg militärisch als Munitionsdepot und Feldflugplatz genutzt. Nach Kriegsende wurde das Gelände von der damaligen Deutschen Bundespost übernommen und 1955 zudem eine Kurzwellenstation errichtet. Die Erdfunkstelle Usingen besteht in ihrer Form bereits seit 1979, wobei die Anlagen heute weltweite Satellitenverbindungen herstellen. Gleichzeitig dient die Erdfunkstelle nach eigenen Angaben als wichtiges Verbindungsglied zwischen kabel- und richtfunkgebundenen Übertragungswegen und den weltumspannenden Satellitenwegen. Auf dem rd. 140 ha großen Areal der Erdfunkstelle befinden sich neben verschiedenen baulichen Anlagen derzeit etwa 70 Satellitenantennen mit unterschiedlichen Durchmesser und Frequenzbereichen sowie ausreichend Freiflächen zur Errichtung eines Solarparks in der angestrebten Größenordnung.

#### Bereich der Erdfunkstelle im Schrägbild



Im Rahmen verschiedener Abstimmungsgespräche und einer Ortsbegehung am 28.09.2011 mit den zuständigen Fachbehörden sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt und dem Regionalverband FrankfurtRheinMain wurden die Realisierungsmöglichkeiten und -bedingungen zur Errichtung des geplanten Solarparks insbesondere aus regionalplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht erörtert. Zur umfassenden Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgte zudem eine Modifikation des zunächst vorgesehenen Standortbereiches dahingehend, dass nunmehr die ökologisch bedeutsamen Bereiche nicht für den geplanten Solarpark in Anspruch genommen werden. So wurde insbesondere von einer Flächenausweisung im zentralen und überwiegend durch Magerrasenbestände gekennzeichneten Bereich Abstand genommen und nunmehr Flächen sowohl im nördlichen Bereich als auch im südlichen Bereich der Erdfunkstelle vorgesehen. Weiterhin erfolgte bereits eine Abstimmung der rechtlichen und technischen Voraussetzungen einer Einspeisung des erzeugten Solarstroms mit der Süwag Netz GmbH.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird im o.g. Bereich eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht und die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich zugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen planungsrechtlich abgesichert. Das Planziel des Bebauungsplanes liegt insbesondere in der Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO<sub>Photovoltaik</sub>) nach § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage sowohl auf dem Gemarkungsbereich der Stadt Neu-Anspach als auch der Stadt Usingen errichtet werden soll, wird die Bauleitplanung in besonderer Form interkommunal abgestimmt und entwickelt. Formal handelt es sich dabei um zwei eigenständige Bebauungspläne jeweils für das Gemarkungsgebiet beider Städte, dargestellt jedoch in einer gemeinsamen Plankarte mit den jeweiligen Geltungsbereichen für die Stadt Neu-Anspach und die Stadt Usingen. Das Aufstellungsverfahren erfolgt zeitlich parallel durch die jeweiligen städtischen Gremien. **Die vorliegende Ausfertigung bezieht sich auf die Stadt Neu-Anspach.**

## 1.2 Änderungen zum 2. Entwurf

Die Stadt Neu-Anspach hat den Entwurf des Bebauungsplans aufgrund der im Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen sowie entsprechend des Untersuchungsfortschritts hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange überarbeitet bzw. ergänzt. Die Grundzüge der Planung waren durch die Änderung und Ergänzung des Planentwurfs nicht betroffen. Die geänderten oder ergänzten Planunterlagen wurden erneut öffentlich ausgelegt und die Stellungnahmen erneut eingeholt. Dabei wurde gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB bestimmt, dass Stellungnahmen nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen abgegeben werden können. Hierauf wurde auch in der erneuten Bekanntmachung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB hingewiesen.

Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes umfasste im Wesentlichen die folgenden Änderungen und Ergänzungen:

- Die Integration der Ergebnisse der tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren sowie die Anpassung der Zuordnungsfestsetzung.
- Die Reduktion der Modulhöhen von bislang mindestens 1,0 m Bodenabstand auf 0,9 m Bodenabstand.
- Die Integration der im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorgetragenen Hinweise in die Begründung zum Bebauungsplan.

Die sonstigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften des Bebauungsplanentwurfes vom 05.04.2012 galten unverändert fort. Der räumliche Geltungsbereich blieb ebenfalls unverändert.

## 1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im **Stadtgebiet der Stadt Neu-Anspach in der Gemarkung Hausen-Arnsbach, Flur 1, die Flurstücke Nr. 5/7 tlw., 7/1 tlw.** und somit eine Fläche von rd. 10,7 ha. Im Stadtgebiet der Stadt Usingen werden in der Gemarkung Merzhausen, Flur 2, die Flurstücke Nr. 10 tlw., 11 tlw., 12 tlw., 13 tlw., 14 tlw., 18 tlw. sowie in der Flur 5, die Flurstücke Nr. 20, 21 tlw., 22, 23, 24 tlw., 25 tlw., 26 und somit eine Fläche von rd. 18,5 ha erfasst. Hinzu kommen externe Ausgleichsflächen im Stadtgebiet der Stadt Usingen.

### Gelände der Erdfunkstelle Usingen



### Planungsbereiche im Bildhintergrund



Quelle: Eigene Aufnahmen (09/2011)

Das Plangebiet umfasst im Bereich der Erdfunkstelle Usingen gegenwärtig die extensiv genutzten Freiflächen zwischen den Satellitenantennen sowie auch bestehende Wegebeziehungen. Das Gelände ist topographisch weitgehend eben und ermöglicht ohne weiteres eine Südexposition der Solarmodule.

### 1.4 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Themen Klima- und Ressourcenschutz fallen zunehmend auch in den Aufgabenbereich der Raumordnung. In § 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) sind daher auch verschiedene raumordnerische Grundsätze enthalten, die der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen. Dabei wird in § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 6 und 7 ROG ausdrücklich auch auf die Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Energieeinsparung Bezug genommen. Danach gilt:

Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen.

Sofern erforderlich, sind die Grundsätze der Raumordnung durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren. Das Land Hessen ist dieser Aufforderung durch die Aufnahme von Zielen und Grundsätzen im Landesentwicklungsplan Hessen (LEP) aus dem Jahr 2000 nachgekommen.

Gemäß den Ausführungen unter Kapitel 11.1 des Landesentwicklungsplanes sind für die Planung und Realisierung der zu einer bedarfsgerechten Bereitstellung von Energie erforderlichen Infrastruktur sowie der hierzu notwendigen Einrichtungen zu berücksichtigen, dass

1. die rationelle und preisgünstige Energienutzung einschließlich der Abwärmenutzung durch planerische Maßnahmen aktiv unterstützt wird,
2. die Potenziale zur Verringerung des Energieverbrauchs und zur Nutzung regional und lokal erneuerbarer Energien ausgeschöpft werden,
3. eine Raumstruktur mit möglichst geringem Bedarf an Energiedienstleistung, insbesondere zur Einsparung fossiler Energieträger angestrebt und
4. eine geringe Flächeninanspruchnahme und Landschaftsbildbeeinträchtigung bei Planung und Bau von Hochspannungsfreileitung erreicht wird.

In den weiteren Ausführungen werden darüber hinaus folgende raumordnerische Zielvorgaben formuliert:

In die Regionalpläne sind regionalbedeutsame Planungen und Maßnahmen aufzunehmen, die eine Optimierung der Energieinfrastruktur unter den vorgenannten Grundsätzen unterstützen [vgl. die o.g. Punkte 1-4, Anmerk. des Verfassers]. Dies betrifft sowohl den Aus- bzw. Neubau von regionalen bzw. überörtlich bedeutsamen Erzeugungsanlagen sowie Leitungen zu Elektrizitäts-, Fernwärme und Gasversorgung unter Anwendung der Kraftwärmekopplung, als auch die verstärkte Anwendung von Technologien zur Nutzung regenerativer Energien. Die Errichtung von Anlagen, die diesen Zielsetzungen entsprechen, ist mit Ausnahme von Windkraftanlagenparks in den regionalplanerischen Bereichen für Industrie und Gewerbe mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

In der Begründung zu diesen raumordnerischen Vorgaben wird aufgeführt, dass der zukünftige Energiebedarf vorrangig umweltschonend und mit minimalen Kohlendioxid-Emissionen klimaverträglich, sicher, zuverlässig und sozialverträglich gedeckt werden muss. Unter Beachtung der gebotenen ökonomischen Anforderungen an die Versorgungssicherheit und Preiswürdigkeit der Energieversorgung gilt es, eine umweltverträgliche Energiebereitstellung zu forcieren.

Die hierzu unabdingbar notwendige Ausschöpfung von Energiesparpotenzialen sowie die verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie dezentraler Technologien der rationellen Energieerzeugung sollen zugleich dazu beitragen, den Anteil überregionalen und regionalen Transportes von Elektrizität und fossilen Energieträgern zu verringern und die regionale und lokale Energiebereitstellung zu stabilisieren.

### **1.5 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung**

Die Stadt Neu-Anspach und die Stadt Usingen befinden sich innerhalb des Verbandsgebietes des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain als Rechtsnachfolger des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main. Im Zuge der Erstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Regionalverbandes werden für das Verbandsgebiet nunmehr die Planungen auf Ebene der Regionalplanung und der vorbereitenden Bauleitplanung in einem Planwerk zusammengefasst.

Der **Regionale Flächennutzungsplan 2010** stellt den Bereich des Plangebietes im Stadtgebiet Neu-Anspach und Usingen als *Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft* sowie als *Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dar. Im Regionalen Flächennutzungsplan werden zudem Teilflächen des Plangebietes als *Wald, Bestand* dargestellt.

Hierbei handelt es sich einerseits um den Bereich der bestehenden Weihnachtsbaumkultur im südlichen Bereich des Plangebietes (Gemarkung Merzhausen) sowie um den nördlichen Bereich des Plangebietes (überwiegend Gemarkung Hausen-Arnsbach), der jedoch keinen Baumbestand aufweist, während auch in der Vergangenheit ein entsprechender Baumbestand, welcher als Wald zu klassifizieren wäre, nicht belegt werden kann. Insofern wird für den nördlichen Bereich für die Stadt Neu-Anspach davon ausgegangen, dass es sich um einen kleinräumigen kartografischen Darstellungsfehler innerhalb des Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 handelt, auch vor dem Hintergrund, dass bereits im Landschaftsplan des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt (UVF) *Wald* dargestellt war und dies auch als Grundlage für die Erstellung der neuerlichen Planungskonzeption gedient haben mag.

Nach Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt kann bezüglich der teilräumlichen Darstellung des Plangebietes als *Wald, Bestand* im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 zudem festgehalten werden, dass ein formales Zielabweichungsverfahren von den Festlegungen des Regionalplanes i.S.d. § 12 Hess. Landesplanungsgesetz (HLPg) nicht erforderlich ist, sofern im Stadtgebiet beider Städte durch die Sondergebietsausweisung jeweils Waldflächen von unter 5 ha in Anspruch genommen werden. Die Planungskonzeption wurde daher zum Entwurf des Bebauungsplanes angepasst und unterschreitet nunmehr im Gebiet der Stadt Neu-Anspach mit rd. 2,7 ha den genannten Schwellenwert, sodass ein Abweichungsverfahren – ungeachtet des Themas der Darstellung – nicht erforderlich wird.

Ferner wird in *Kap. 8.2.2* des Textteils zum Regionalen Flächennutzungsplan als Zielvorgabe festgelegt:

#### **Z 8.2.2-1**

Raumbedeutsame Großanlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind außerhalb der „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“, der „Vorranggebiete für Landwirtschaft“, der „Vorranggebiete für Forstwirtschaft“, der „Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ und der „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“ zu errichten.

Die raumordnerischen Festlegungen stehen der vorliegenden Planung somit grundsätzlich nicht entgegen. Darüber hinaus kann im Zuge der vorliegenden Planung ein Beitrag zur Umsetzung der Zielvorstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes geleistet werden, der in *Kap. 8.2.2* des Textteils u.a. bestimmt, dass die dezentrale und zentrale Gewinnung von solarer Strahlungsenergie zu fördern und dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden bei der Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen Rechnung zu tragen ist (G 8.2.2-1).

Zugleich soll die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf wirtschaftlichen und militärischen Konversionsflächen auch eine entsprechende Priorität genießen (G 8.2.2-2).

## **1.6 Energiefachrechtliche und sonstige Rahmenbedingungen**

Die Themen Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz haben mittlerweile in allen Politikbereichen Eingang gefunden. Die gestiegene Bedeutung des Themas wird auch an den verschiedenen fachgesetzlichen Vorgaben erkennbar, die in der Summe dazu beitragen sollen, die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu minimieren. Hierbei ist insbesondere das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu nennen, das den Zweck verfolgt,

... im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern (§ 1 Abs. 1 EEG).

In der Umsetzung des Gesetzes wird den Betreibern der für eine Förderung infrage kommenden Anlagen über einen bestimmten Zeitraum ein fester Vergütungssatz für den erzeugten Strom gewährt, um somit einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen zu ermöglichen. Gefördert wird die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft, Deponie-, Klär- und Grubengas, Biomasse, Geothermie, Windenergie und solarer Strahlungsenergie. In § 32 EEG<sup>1</sup> werden zudem die Voraussetzungen zu Vergütung von Strom, der durch solare Strahlungsenergie erzeugt wird, benannt. So erfolgt eine Vergütung nach § 32 Abs. 1 EEG grundsätzlich dann, wenn die Anlage

1. an oder auf einer baulichen Anlage angebracht ist, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,
2. auf einer Fläche errichtet worden ist, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 BauGB durchgeführt worden ist, oder
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans i.S.d. § 30 BauGB errichtet worden ist und
  - a) der Bebauungsplan vor dem 01.09.2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten,
  - b) der Bebauungsplan vor dem 01.01.2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet i.S.d. §§ 8 und 9 BauNVO ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 01.01.2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten, oder
  - c) der Bebauungsplan nach dem 01.09.2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt worden ist und sich die Anlage auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und sie in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet worden ist.

Nach § 32 Abs. 2 EEG erfolgt zudem eine entsprechende Vergütung, wenn die Anlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans i.S.d. § 30 BauGB errichtet worden ist, der nach dem 01.09.2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt worden ist, und sich die Anlage

1. auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
2. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht
  - a) als Naturschutzgebiet i.S.d. § 23 BNatSchG oder
  - b) als Nationalpark i.S.d. § 24 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzt worden sind.

Diese Vorgaben stellen im Ergebnis auch eine Steuerung bezüglich der Auswahl unbebauter Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dar. Voraussetzung für die Realisierbarkeit der vorliegend geplanten Errichtung eines Solarparks ist für den Investor und künftigen Anlagenbetreiber vor diesem Hintergrund insbesondere die Gewährung der Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber und die Schaffung der erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen.

Bezüglich der Einstufung des Bereiches der Erdfunkstelle Usingen als Konversionsfläche und somit der Eignung des Plangebietes auch hinsichtlich der Fördervoraussetzungen im Sinne der Anforderungen und Vorgaben des EEG fanden bereits Abstimmungen mit dem zuständigen Versorgungsträger statt.

---

<sup>1</sup> Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 69 des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I S. 3044).

Die Süwag Netz GmbH (nunmehr Syna GmbH) hat bereits am 21.03.2011 im Rahmen einer schriftlichen Stellungnahme mitgeteilt, dass nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen und unter Berücksichtigung der Rechtsauslegung des EEG-Clearingverfahrens 2/2010 die Fläche als eine Konversionsfläche im Sinne des EEG zu betrachten ist. Eine auf dieser Fläche erbaute Photovoltaikanlage wäre demnach als Freiflächenanlage zu vergüten.

Bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind darüber hinaus bestimmte Kriterien und Anforderungen zu beachten. So muss zunächst eine möglichst hohe Globalstrahlung gegeben sein, die in Deutschland durchschnittlich 1000 kWh/m<sup>2</sup> beträgt. Zudem darf die Fläche nicht durch Bäume, Gebäude o.ä. verschattet sein. Des Weiteren sollten bestimmte topographische Faktoren gegeben sein, die einen günstigen Einstrahlwinkel ermöglichen. Die Fläche sollte daher vorzugsweise nach Süden exponiert sein. Ebenfalls relevante Kriterien sind eine günstige Verkehrsanbindung sowie die Lage zum nächsten Einspeisepunkt. Als Grundvoraussetzung muss ferner die Grundstücksverfügbarkeit angesprochen werden, ohne die eine Realisierung nicht möglich ist, während schließlich auch naturschutzfachliche Gegebenheiten zu beachten sind. Die Flächen im Bereich der Erdfunkstelle Usingen entsprechen den allgemeinen Standortvoraussetzungen bezüglich der Topographie sowie der verkehrlichen und technischen Anbindung. Zudem bestehen Einspeisungsmöglichkeiten im unmittelbar angrenzenden Bereich des geplanten Solarparks. Weiterhin ist auch die Voraussetzung des Zugriffs auf die Grundstücke gegeben.

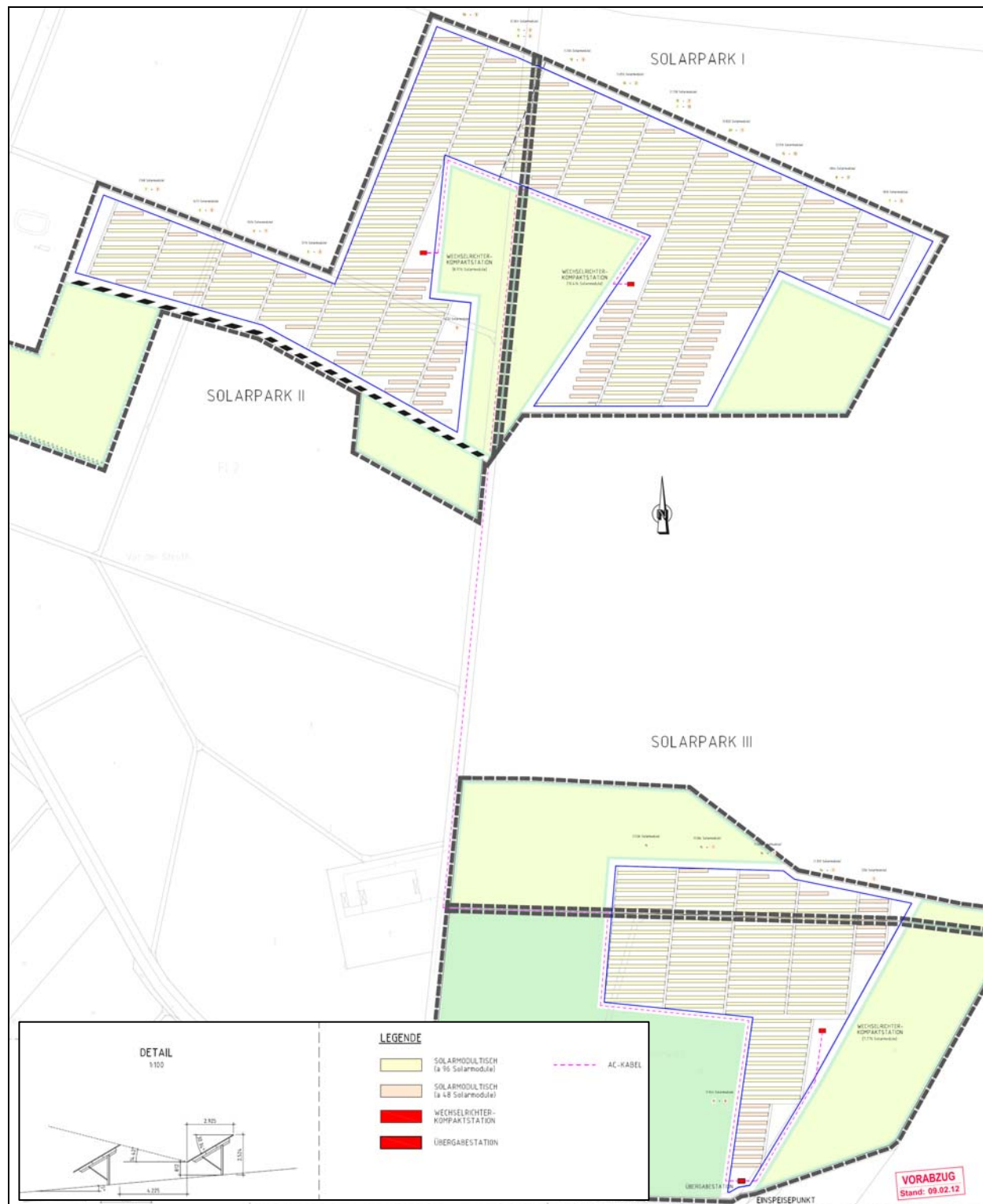
Die Stadt Neu-Anspach hat sich vor diesem Hintergrund gemeinsam mit der benachbarten Stadt Usingen dazu entschieden, einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung des Stromanteils aus Erneuerbaren Energien in der Region zu leisten und verfügt zudem über einen Bereich innerhalb der Erdfunkstelle Usingen, der im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) eine Konversionsfläche darstellt und somit für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auch hinsichtlich der Fördervoraussetzungen grundsätzlich infrage kommt. Anderweitige Flächen innerhalb des Stadtgebietes beider Städte in der angestrebten und mithin aus Gründen der Wirtschaftlichkeit erforderlichen Größenordnung, die zudem die Fördervoraussetzungen des EEG erfüllen können, bestehen nicht, sodass sich beide Städte zur Durchführung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens entschieden haben.

## **2 Beschreibung des Vorhabens**

Vorgesehen ist die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in zwei Teilanlagen auf dem Gelände der Stadt Usingen und der Stadt Neu-Anspach unterteilt ist. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z.B. Wechselrichterstationen bestehen und gegebenenfalls eine entsprechende Zaunanlage umfassen, die den Anlagenbereich einfrieden und sichern wird.

Die eigentliche Solarstromanlage setzt sich dann aus den eigentlichen Solarmodulen, den Moduluntergestellen, einem Zentral-Wechselrichter, einer Trafostation und Übergabestation sowie aus den erforderlichen ober- und unterirdisch verlegten Kabeln zusammen. Die Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen und einem fest definierten Winkel zur Sonne aufgeständert und auf sogenannten Modultischen angeordnet, welche mit einzelnen Metallpfosten befestigt werden. Die Metallpfosten sind aus feuerverzinktem Stahl und werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Hierdurch kann der Versiegelungsgrad innerhalb der für die Errichtung des Solarparks vorgesehenen Fläche auf ein Minimum begrenzt werden.

**Ausschnitt vorläufiger Belegungsplan (Vorabzug, Stand: 09.02.12)**



Quelle: INGENIEUR-GESELLSCHAFT MÜLLER mbH, 61137 Schöneck

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Die äußere Erschließung der gesamten Photovoltaik-Freiflächenanlage soll über die bereits bestehenden und asphaltierten Wegebeziehungen erfolgen. Die Zufahrten werden dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet dagegen nur eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal sowie gegebenenfalls auch durch Besucher der Anlage statt. Innerhalb des Solarparks werden für die Bauphase und den Materialtransport nach gegenwärtigem Kenntnisstand voraussichtlich keine temporären Baustraßen erforderlich.



Diese können, sofern erforderlich, zudem versickerungsfähig als Schotterrasen ausgebildet werden. Die Zufahrten zu den Wechselrichterstationen sind aufgrund des hohen Gewichtes des Trafogebäudes einschließlich Trafo und Wechselrichter für den Schwerlastverkehr auszulegen.

#### Beispiel für aufgeständerte Modulfelder



Eigene Aufnahmen (11/2011)

Der Bereich der Photovoltaikanlage wird künftig gegebenenfalls entsprechend eingezäunt. Die Erforderlichkeit kann sich dabei aus der Gefahrenabwehr und der Vermeidung des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und vor Diebstahl sowie auch bezüglich der versicherungstechnischen Anforderungen der finanzierenden Kreditinstitute ergeben. Einfriedungen bestehen dabei üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von maximal 2,50 m. Zaunanlagen sollten jedoch einen mittleren Bodenmindestabstand von ca. 10 cm aufweisen, sodass auch künftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten beziehungsweise Kleinsäugetern stattfinden kann.

Ausgehend von vergleichbaren Anlagen beträgt der Anteil von modulüberdeckten Flächen ferner insgesamt rd. 30 %, während der Anteil nicht modulüberdeckter Bereiche bei rd. 65 % zu sehen ist. Hinzu kommen rd. 3-5 % der Gesamtfläche die versiegelt werden. Von einer konkreten Festsetzung der maximal überdeckten Fläche innerhalb des Sondergebietes kann vorliegend abgesehen werden, da bereits die Anforderungen der Solarmodule hinsichtlich einer effizienten Anordnung und einer Verschattungsfreiheit in der genannten Größenordnung von rd. 65 % nicht modulüberdeckter Fläche liegen.

Der gesamte erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für 20 Jahre zuzüglich des Jahres der Inbetriebnahme gefördert werden. Nach Ablauf der Förderung bestehen dann grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten einer entsprechenden Folgenutzung oder Weiternutzung. Möglich ist somit auch, dass die Anlage einem „Repowering“ zugeführt wird und weiterhin eine Erzeugung von Solarstrom erfolgt.

### 3 Inhalt und Festsetzungen

Im Rahmen des Bebauungsplan-Vorentwurfes wurde für die grundsätzlich für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage infrage kommenden Bereiche zunächst flächenhaft ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen. Nunmehr liegen jedoch erste Belegungspläne vor, während auch aus naturschutzfachlicher Sicht zum Entwurf des Bebauungsplanes erneut eine Modifizierung des Flächenzuschnittes und der Anordnung sowie auch eine Ergänzung durch

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB erfolgte.

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“ aufgenommen worden.

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Ausweisung gelangt großräumig ein **Sonstiges Sondergebiet** mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage ( $SO_{\text{Photovoltaik}}$ ) nach § 11 Abs. 2 BauNVO. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest, dass innerhalb des Sonstigen Sondergebietes folgende bauliche Anlagen zulässig sind:

1. Photovoltaik-Freiflächenanlagen (z.B. Modultische mit Solarmodulen)
2. Technische Nebenanlagen (z.B. Zentralwechselrichter, Transformatorenstationen, etc.)
3. Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen

Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung des geplanten Solarparks. Zudem werden somit in erster Linie auch die erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Einrichtungen und Erschließungswege zugelassen, die der angestrebten Produktion von Strom aus solarer Strahlungsenergie dienen.

Im Übrigen kann festgehalten werden, dass sogenannte nachgeführte Photovoltaik-Anlagen vorliegend durch die gewählte textliche Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Gesamthöhe der Solarmodule auf maximal 4,0 m ausgeschlossen werden, da nachgeführte Anlagen baubedingt deutlich höher und somit planungsrechtlich unzulässig wären.

### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Aufgrund der konkreten örtlichen Gegebenheiten sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch technische (Satelliten-)Anlagen und der begrenzten Einsehbarkeit im Ergebnis nicht zu erwarten, jedoch werden entsprechende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung insbesondere zur Schaffung eindeutiger planungsrechtlicher Rahmenbedingungen getroffen.

#### 3.2.1 Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen

Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage wird für die Zentralwechselrichter und sonstigen Nebenanlagen eine maximale Grundfläche festgesetzt. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest:

1. Für die Zentralwechselrichter ist je Wechselrichter eine maximale Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> zulässig.
2. Sonstige Nebenanlagen sind bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> zulässig.

Für die überwiegenden Flächen des Sondergebietes, auf denen die Modultische errichtet werden, wird jedoch keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische im Verhältnis zur Größe des Plangebietes im Ergebnis nur eine

untergeordnete Rolle spielt. So beträgt beispielsweise der Grad der Versiegelung bei vergleichbaren Anlagen insgesamt nur rd. 3-5 % der Gesamtfläche.

### 3.2.2 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Festgesetzt wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes, um somit auch die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmen zu können. Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden.

Der Mindestabstand zwischen den Solarmodulen auf den Modultischen und der Geländeoberkante beträgt zudem 0,90 m. Im Bebauungsplan-Entwurf war zunächst ein Mindestbodenabstand von 1,00 m vorgesehen. Der Abstand wurde jedoch zum 2. Entwurf des Bebauungsplanes geringfügig reduziert, um somit einerseits den technischen und wirtschaftlichen Anforderungen aus Betreibersicht zu entsprechen und andererseits auch eine Beweidung der Flächen unterhalb der Solarmodule sicherstellen zu können.

### 3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels **Baugrenzen**. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden demnach flächenhaft Baugrenzen festgesetzt, die mit den Solarmodulen nicht überschritten werden dürfen. Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass im Sondergebiet innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trafostation etc.) sowie Stellplätze und Fahrgassen zulässig sind. Somit können z.B. auch Zuwegungen zu den Einfriedungen geschaffen werden, sodass eine ständige Wartung und Kontrolle möglich ist.

## 4 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes ist über die weiter südlich gelegene Bundesstraße B 275 sowie die östlich verlaufende Landesstraße L 3063 überörtlich angebunden. Die Erschließung der Erdfunkstelle Usingen über asphaltierte Wegebeziehungen ist aufgrund der ursprünglichen und ausgeübten Nutzung bereits Bestand, sodass auch die äußere Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gesichert ist. Da die Nutzung des Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen verbunden ist, besteht hinsichtlich der Erforderlichkeit zusätzlicher Erschließungsstraßen oder sonstiger Maßnahmen kein weiterer Handlungsbedarf.

Der Baustellen- und Instandhaltungsverkehr zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage im Bereich der Erdfunkstelle Usingen wird ebenfalls über die Bundesstraße B 275 sowie die angrenzende Landesstraße L 3063 erfolgen, da anderweitige Möglichkeiten einer verkehrlichen Anbindung nicht bestehen. Bezüglich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens kann jedoch angemerkt werden, dass die Bauphase vergleichbarer Anlagen rd. 4-6 Wochen in Anspruch nimmt und dabei zwar vereinzelt größere Lkw zur Anlieferung von Solarmodulen und Wechselrichter etc. zum Einsatz kommen, jedoch insgesamt kein Verkehrsaufkommen zu erwarten ist, das über die Leistungsfähigkeit der bestehenden überörtlichen Verkehrswege hinausgeht. Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage erfolgen regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen. Sofern einzelne Solarmodule einen Defekt aufweisen und gegebenenfalls ein Austausch erforderlich wird, können diese ebenfalls durch vergleichsweise kleine Fahrzeuge angeliefert werden, ohne dass hiermit ein maßgebliches Verkehrsaufkommen verbunden ist.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebsstraßen und Zufahrten sind in Abhängigkeit der Aufstellung der einzelnen Modultische vorzusehen, sodass hier über den Bebauungsplan keine Festsetzungen erfolgen.

Da Zufahrten und Erschließungsstraßen sowohl im Bereich der überbaubaren sowie auch im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, besteht auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kein weiterer Handlungsbedarf zur Ausweisung von Straßenverkehrsflächen innerhalb des Plangebietes.

## 5 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Der Umweltbericht liegt der Begründung als **Anlage** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Festgehalten werden kann jedoch, dass die vorliegende Planung insbesondere auch naturschutzfachlichen Gesichtspunkten einen hohen Stellenwert einräumt, um gerade mögliche Konflikte mit naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen der Konversionsfläche zu vermeiden bzw. zu vermindern. In diesem Zusammenhang wurde die Planung bereits dahingehend geändert, dass besonders hochwertige Bereiche (artenreiche Extensivwiesen, teils den Magerrasen nahestehende Ausprägungen) nicht in Anspruch genommen werden und die Planung stattdessen in weniger empfindliche Bereiche gelenkt wird. Innerhalb der dem Vorentwurf zugrundeliegenden alternativen und der Eingriffsvermeidung dienenden Flächenabgrenzungen erfolgte im Entwurf des Bebauungsplans eine weitergehende Differenzierung in Sondergebietsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Hierüber nimmt die Planung auch in diesen Bereichen weitgehend Rücksicht auf kleinräumig vorhandene naturschutzfachlich sensiblere Bereiche der Konversionsfläche.

## 6 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten, da nicht von einer Beeinflussung schutzbedürftiger Nutzungen oder technischer Einrichtungen im Umfeld auszugehen ist. Die elektromagnetischen Felder innerhalb des Solarparks selbst liegen regelmäßig deutlich unter den Werten, die normalerweise im häuslichen Umfeld oder in Bürogebäuden auftreten.

Auch die bestehenden Satellitenanlagen der Erdfunkstelle Usingen werden durch die Photovoltaikanlage in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus wird im Baugenehmigungsverfahren auch die Einhaltung der entsprechenden Richtwerte im Rahmen des konkreten Bauantrages entsprechend den gesetzlichen Vorgaben nachgewiesen.

## **7 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

### **Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung der Erdfunkstelle Usingen wird durch den Wasserbeschaffungsverband Wilhelmsdorf sichergestellt. Durch das Vorhaben entsteht jedoch kein Bedarf an Trinkwasser, sodass auch die Trinkwasserversorgung aufgrund der Art des Vorhabens nicht gesichert werden muss. Bezüglich der Löschwasserversorgung verweist der Kreisausschuss des Hochtaunuskreises, Fachbereich Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz, auf die nachfolgend zusammengefassten Anforderungen:

1. Alle Nebenanlagen (Zentralwechselrichter, Transformatorenanlagen) müssen über Zufahrten erreichbar sein, die insbesondere hinsichtlich ihrer Abmessungen (mindestens 3 m, in Kurvenbereichen bis zu 5 m Breite) und ihrer Tragfähigkeit (für Fahrzeuge bis 16 t zulässiger Gesamtmasse und 10 t Achslast) den Anforderungen der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr entsprechen.
2. Es ist davon auszugehen, dass mit dem auf den Tanklöschfahrzeugen der Feuerwehr mitgeführten Wasser und dem auf dem Gelände bestehenden Löschwasserteich die Löschwasserversorgung in ausreichendem Maße sichergestellt ist. Für die konkrete Anlagenplanung werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens der Löschwasserbedarf beurteilt und falls erforderlich zusätzliche Anforderungen definiert.
3. Es ist (z. B. durch regelmäßiges Mähen) sicherzustellen, dass im Bereich der Photovoltaik-Anlagen die Gefahr von Flächenbränden gering gehalten wird oder im Falle eines Brandes dessen Ausbreitung behindert und damit die erfolgreiche Bekämpfung gewährleistet wird.

### **Abwasserentsorgung**

Im Plangebiet selbst fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Im Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung ist ferner die Beseitigung von Niederschlagswasser anzusprechen. Am 1. März 2010 ist das neue Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in Kraft getreten. Da dem Bund im Zuge der sog. Föderalismusreform für den Bereich des Wasserhaushalts die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz eingeräumt worden ist, wurden die bisherigen Rahmenregelungen entsprechend zu Vollregelungen fortentwickelt. Vorrangig gelten nunmehr die bundesrechtlichen Regelungen – die Vorschriften des Hessischen Wassergesetzes (HWG) gelten jedoch fort, soweit das WHG für den betroffenen Bereich keine oder zumindest keine abschließende Regelung trifft oder aber eine Öffnungsklausel für das Landesrecht enthalten ist. Die Änderungen

bedeuten unter anderem auch, dass § 42 Abs. 3 Satz 1 und 2 HWG a.F. im Ergebnis durch den im Folgenden zitierten § 55 Abs. 2 WHG verdrängt worden ist:

**§ 55 Abs. 2 WHG: Grundsätze der Abwasserbeseitigung**

*Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.*

§ 55 Abs. 2 WHG übernimmt damit als bundesweite Regelung den bereits im Landesrecht eingeführten Grundsatz zur nachhaltigen Niederschlagswasserbeseitigung. Das HWG wurde darüber hinaus jedoch bereits an Inhalt und Systematik des WHG angepasst und am 14.12.2010 vom Landtag beschlossen, sodass nach der erfolgten Anpassung des Landesrechts nachfolgend zugleich die nunmehr maßgebliche Vorschrift des HWG aufgeführt werden soll:

**§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung**

*Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.*

Aufgrund der geplanten Nutzung kann das vor Ort anfallende Niederschlagswasser, wie bisher auch, direkt in den Untergrund versickern. Sonstiges Abwasser fällt im Zuge des geplanten Vorhabens nicht an. Zwischen den einzelnen Solarmodulen bestehen zudem ausreichend breite Abstände, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser von den Modulen ablaufen kann. Zwischen den einzelnen Modulreihen sind zudem weitere Abstände vorgesehen, sodass auch hier das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Da sowohl § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG letztlich unmittelbar geltendes Recht darstellen und im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten sind, wird es für zulässig angesehen, hier auf die Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu verweisen. Zudem kann angemerkt werden, dass auch bei vergleichbaren Anlagen ein Abfluss des Niederschlagswassers sowie eine entsprechende Versickerung unmittelbar vor Ort möglich ist und diesbezüglich im Vollzug keine besonderen und somit bereits auf Ebene des Bauleitplanverfahrens zu behandelnden Konflikte zu erwarten sind.

Seitens des Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz des Hochtaunuskreises wird in der Stellungnahme vom 18.05.2012 auf die **Einhaltung von technischen und organisatorischen Vorgaben** hingewiesen, um die negativen Einwirkungen insbesondere auf das Schutzgut Boden zu minimieren (§ 12 Abs. 9 BBodSchV). Dies sind unter anderem:

- Befestigung notwendiger Wege in wassergebundener Schotterbauweise
- Getrennter Aushub und getrennte Lagerung von Unter- und Oberboden sowie lagenweiser Wiedereinbau
- Aussetzen der Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe

Zudem ist im Zuge des Vollzugs des Bebauungsplanes einer dauerhaften Bodenverdichtung entsprechend entgegen zu wirken.

**Trinkwasserschutzgebiet**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes.

## Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge einer entsprechenden Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da insbesondere die Speicherefähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, eine Versiegelung von zu befestigenden Flächen und den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen.

Die Solarmodule sind ebenfalls ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Fläche zu installieren. Auch werden die Pfosten der Solartische ausschließlich in den Untergrund gerammt. Eine flächenhafte Versiegelung des Bodens unterhalb oder im näheren Umfeld der Modultische wird somit durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet, der Versiegelungsgrad kann vielmehr durch eine Aufständigung der Solarmodule auf ein Minimum reduziert werden. Die im Vorentwurf des Bebauungsplanes gewählte textliche Festsetzung wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes zudem konkretisiert, da für die Solarmodule ausschließlich eine Rammung der Befestigungspfosten vorgesehen ist. Einzelne und hinsichtlich ihres Umfangs begrenzte Fundamente können jedoch für ergänzende und zugleich untergeordnete infrastrukturelle Maßnahmen erforderlich werden.

Der Gesamtbereich der Erdfunkstelle Usingen weist zudem bereits gegenwärtig asphaltierte Wegebezeichnungen auf, die nach gegenwärtigem Stand auch für die Bauphase ausreichend dimensioniert und konzipiert sind. Darüber hinaus kann angemerkt werden, dass sich der Umfang erforderlicher Wege innerhalb der Modulflächen, sofern überhaupt erforderlich, auf ein notwendiges Minimum reduzieren lässt und der Grad der Versiegelung bei vergleichbaren Anlagen insgesamt nur rd. 3-5 % der Gesamtfläche beträgt. Ferner kann von Festsetzungen bezüglich der Reduzierung von Betriebsstraßen auf das erforderliche Minimum abgesehen werden, da die dauerhafte Errichtung solcher wassergebundener Wegebeziehungen bei vergleichbaren Anlagen, sofern überhaupt erforderlich, ausschließlich auf ein bis zwei Hauptwege innerhalb der Modulflächen begrenzt ist und bereits aus Kostengründen bzw. aus Sicht des Betreibers eine Minimierung von Wegebeziehungen erfolgt.

Weiterführend kann auch auf die einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung, z.B. den im Folgenden zitierten **§ 8 Abs. 1 HBO** verwiesen werden:

*Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind*

- 1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
- 2. zu begrünen oder zu bepflanzen,*

*soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.*

## Oberirdische Gewässer

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche.



## Überschwemmungsgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt kein Überschwemmungsgebiet.

## 8 Altablagerungen und Altlasten

Der Stadt Neu-Anspach sind im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Altablagerungen oder Altlasten bekannt.

## 9 Kampfmittelbelastung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine Boden eingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m erfolgt sind, wird das Gelände daher vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersucht.

Im Unterschied zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft handelt es sich bei den durch die Kampfmittelräumung erfolgenden Eingriffen um notwendige vorbereitende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

## 10 Denkmalschutz

Zur Sicherung von Bodendenkmälern wird ein Hinweis auf § 20 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) aufgenommen:

*Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.*

## 11 Sonstige Infrastruktur

Seitens der Syna GmbH wird auf die vorhandenen **Erdkabel** des Stromversorgungsnetzes, sowie die allgemein gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) hingewiesen. Diese Versorgungsanlagen sind für die Stromversorgung zwingend notwendig und müssen in ihrem Bestand erhalten werden.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass bei der Projektierung der Bepflanzung darauf zu achten ist, dass die **Baumstandorte** so gewählt werden, dass das Wurzelwerk auch in Zukunft die Leitungstrassen nicht erreicht. In diesem Zusammenhang wird auf die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen beim Baumaßnahmen“ hingewiesen. Bei Baumanpflanzungen im Bereich der Versorgungsanlagen muss der Abstand zwischen Baum und Kabel 2,50 m betragen. Bei geringeren Abständen sind die Bäume zum Schutz der Versorgungsanlagen in Betonschutzrohre einzupflanzen, wobei die Unterkante der Schutzrohre bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss.

Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Kabel auf 0,50 m verringert werden.

In jedem Falle sind Pflanzungsmaßnahmen im Bereich der Versorgungsanlagen im Voraus mit der Syna GmbH abzustimmen. Ferner wird darauf hingewiesen, dass der Syna GmbH in allen Erschließungsstraßen und Verbindungswegen der notwendige Raum für die Einbringung der neuen Versorgungserdkabel nach DIN bereitzustellen ist. Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, sind vor **Baubeginn** die entsprechenden Bestandspläne anzufordern bzw. abzuholen. Unabhängig davon ist der Beginn der Bauarbeiten dem Netzbezirk Westerfeld (Herr Jung, Tel. 06081/44771-151) vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Seitens des Wasserbeschaffungsverbandes Usingen wird darauf hingewiesen, dass eine **Transportleitung** von der Aufbereitung Wilhelmsdorf zum Hochbehälter Merzhausen komplett durch die Erdfunkstelle Usingen führt. Ein Steuerkabel ist ebenfalls vorhanden. Bei der Planung der Photovoltaik-Anlage ist dieses zu berücksichtigen. Der Abstand der Anlage zur Wasserleitung und zum Steuerkabel sollte mindestens fünf Meter betragen. In der Sendefunkstelle sind zudem Zählerschächte und Unterflurhydranten vorhanden, diese sollen frei bleiben. Bevor mit der Baumaßnahme begonnen wird, ist daher ein Ortstermin erforderlich. Ein entsprechender Hinweis erfolgt im Bebauungsplan.

Seitens der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH wird darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet **Telekommunikationsanlagen** der Deutschen Telekom AG befinden. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden. Zudem ist erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher von der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

## 12 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nicht vorgesehen.

## 13 Kosten

Welche Kosten der Stadt Neu-Anspach aus dem Vollzug des Bebauungsplanes entstehen, kann zum gegenwärtigen Planstand nicht abschließend benannt werden.

## **Teil B**

### **14 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“ aufgenommen worden. Gegenstand sind Festsetzungen zur Gestaltung und Ausführung von Einfriedungen sowie zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen.

#### **14.1 Einfriedungen**

Für den Bereich der Photovoltaikanlage soll die Möglichkeit einer entsprechenden Einzäunung offengehalten werden, auch wenn das Gelände der Erdfunkstelle Usingen bereits insgesamt eingezäunt ist und die Zugänglichkeit durch Personal überwacht wird. Die Erforderlichkeit einer Einzäunung kann sich dabei aus der Gefahrenabwehr und der Vermeidung des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und vor Diebstahl sowie auch vor dem Hintergrund der versicherungstechnischen Anforderungen der finanzierenden Kreditinstitute ergeben. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Landschaftsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 2,50 m über der Geländeoberkante, gemessen an der Grundstücksgrenze, zuzüglich nach innen abgewinkeltem Übersteigschutz und in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern zulässig sind. Die Pflanzen sind dauerhaft zu unterhalten. Zudem wird festgesetzt, dass zwischen der Geländeoberfläche und der Zaununterkante im Mittel 10 cm Bodenfreiheit zu berücksichtigen sind. Mauern und Mauersockel sind mit Ausnahme von Einzel-, Punkt- und Köcherfundamenten unzulässig, sodass auch ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten sowie Kleinsäugetern stattfinden kann und gleichzeitig die entstehende und abfließende Kaltluft nicht durch Mauern oder Mauersockel gestaut wird.

Die Wahrscheinlichkeit einer tatsächlich erforderlichen Einfriedung des eigentlichen Anlagenbereiches ist vorliegend aufgrund der ohnehin bereits bestehenden Einzäunung des Gesamtbereiches der Erdfunkstelle Usingen im Ergebnis als gering anzusehen. Jedoch wird an der gewählten Festsetzung im Sinne einer Angebotsplanung festgehalten, sodass auch, sofern sich die Anforderungen diesbezüglich ändern sollten, von einer dann wiederum erforderlichen Änderung des Bebauungsplanes abgesehen werden kann.

#### **14.2 Begrünung von Grundstücksfreiflächen**

In Ausführung der einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) wird eine Mindestüberstellung der Grundstücksfreiflächen zur Auflage gemacht und festgesetzt, dass mindestens 90 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche als Grünfläche anzulegen ist. Durch die Vorgaben soll insbesondere eine naturnahe Eingrünung sichergestellt und damit auch die Freiraumqualität erhöht werden.

## **Teil C**

### **15 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

Hingewiesen wird auf:

- die Belange des Denkmalschutzes und auf § 20 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG)
- die Anforderungen im Zusammenhang mit der Lage des Plangebietes innerhalb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich ehemaliger Flak-Stellungen
- die Grundsätze der Abwasserbeseitigung in § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- die Lage einer vorhandenen Wasserleitung einschließlich Steuerkabel des Wasserbeschaffungsverbandes Usingen
- die artenschutzrechtlichen Belange hinsichtlich Bauzeiten und Rodungsbeschränkungen
- Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

### **16 Verfahrensstand**

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 06.09.2010, Bekanntmachung: 30.11.2011

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 05.12.2011 – 21.12.2011, Bekanntmachung: 30.11.2011

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: Anschreiben: 30.11.2011, Frist: 06.01.2012

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: 23.04.2012 – 25.05.2012, Bekanntmachung: 13.04.2012

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Anschreiben: 10.04.2012, Frist: 25.05.2012

Erneute Offenlegung gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4a Abs. 3 BauGB**: 02.07.2012 – 16.07.2012, Bekanntmachung: 22.06.2012

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_\_

---

### **/Anlagen**

- Umweltbericht, Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 07/2012



Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Hausen-Arnsbach

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag**  
**zur Satzung des Bebauungsplans**  
**„Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“**

Planstand: 07/2012

Bearbeitet:

Dipl.-Biol. Christian Jockenhövel

Dipl.-Biol. Gerald Pohl

## Inhalt

<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	4
1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und –plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	11
1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ...	12
1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	13
1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	13
<b>2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich</b>	<b>13</b>
2.1 Boden und Wasser .....	13
2.2 Klima und Luft .....	15
2.3 Biotop- und Nutzungstypen.....	15
2.4 Artenschutz .....	35
2.5 Biologische Vielfalt.....	37
2.6 Landschaft.....	37
2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete .....	40
2.8 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	40
2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	40
2.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	41
<b>3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>41</b>
<b>4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung</b> .....	<b>50</b>
<b>5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>51</b>
<b>6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b> .....	<b>52</b>
<b>7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben</b> .....	<b>53</b>

## **Vorbemerkungen**

Die Stadt Neu-Anspach und die Stadt Usingen beabsichtigen im Rahmen einer interkommunalen Kooperation im Bereich der Erdfunkstelle Usingen die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in zwei Teilanlagen auf dem Gelände der Stadt Usingen und der Stadt Neu-Anspach unterteilt ist.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

## 1 Einleitung

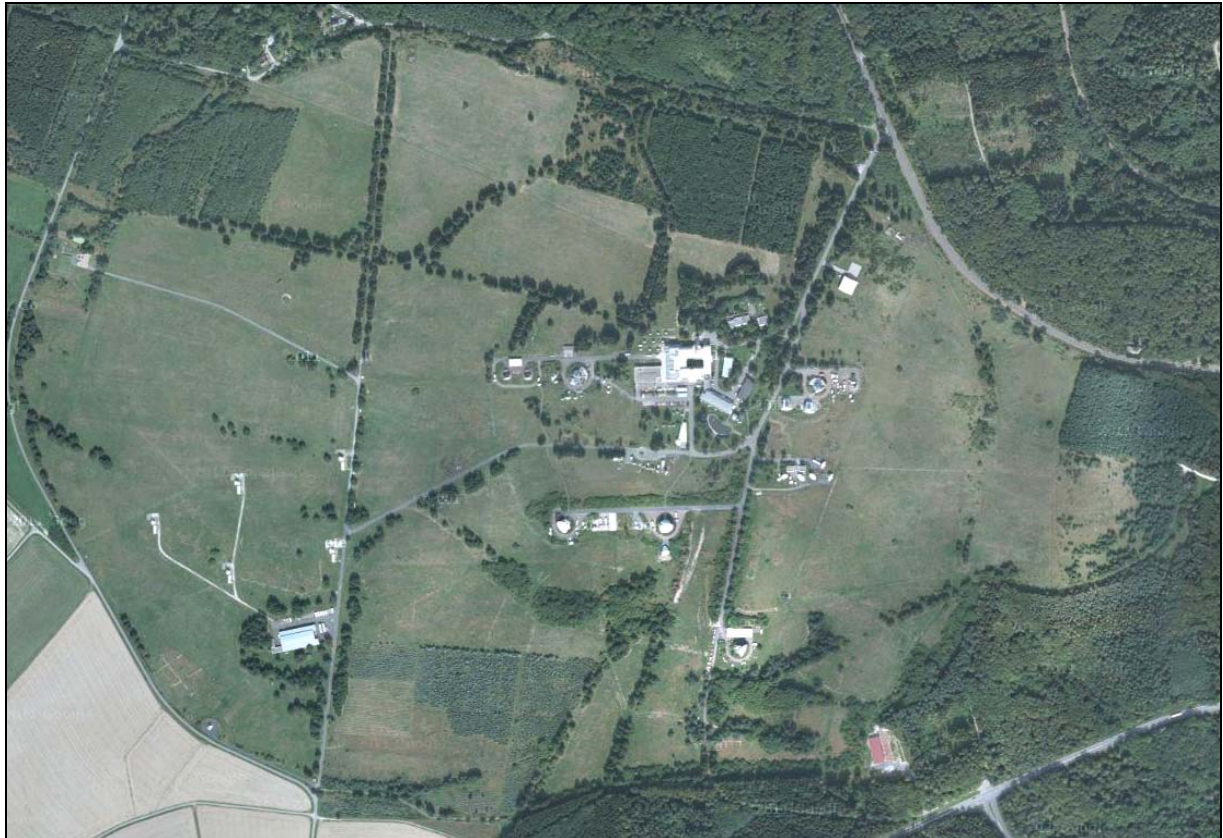
### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

#### 1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Die Ziele des Bauleitplans werden in Kapitel 1 der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### 1.1.2 Angaben zum Standort des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der nordöstlich von Merzhausen gelegenen Erdfunkstelle Usingen, deren Gelände mit annähernd gleichen Anteilen zur Stadt Usingen (Ortsteil Merzhausen) und zur Stadt Neu-Anspach (Ortsteil Hausen-Arnsbach) gehört. Die in der Erdfunkstelle vorhandenen Anlagen stellen weltweite Satellitenverbindungen her und dienen zudem als wichtige Verbindungsglieder zwischen kabel- und richtfunkgebundenen Übertragungswegen. Auf dem rd. 140 ha großen Areal der Erdfunkstelle befinden sich derzeit etwa 70 Satellitenantennen mit unterschiedlichen Durchmessern und Frequenzbereichen (u.a. große Parabolantennen). Die heutige Erdfunkstelle wurde im zweiten Weltkrieg als Feldflugplatz genutzt, weshalb sie auch als militärische Konversionsfläche gemäß der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) eingestuft wird.



**Abb. 1:** Lage des Plangebiets im Luftbild (Quelle: [www.maps.google.de](http://www.maps.google.de))

Die Freiflächen sind überwiegend als extensiv genutzte Grünlandflächen ausgebildet, welche im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung (HB) als Biotop bzw. Biotopkomplexe erfasst wurden. Aus diesem Grund ist der Bereich der Erdfunkstelle auch im RegFNP als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (ökologisch bedeutsames Grünland) dargestellt. In einem Bereich im Süden der Erdfunkstelle finden sich bereichsweise Weihnachtsbaumkulturen.



Naturräumlich befindet sich das Plangebiet nach KLAUSING (1988)<sup>1</sup> im Naturraum 302.3 *Hasselbacher Hintertaunus* (Haupteinheit 302 *Östlicher Hintertaunus*) und hier im Bereich der Wasserscheide zwischen Usa und Weil. Die Höhenlage des weitgehend ebenen, nur leicht nach Westen geneigten Geländes beträgt rund 380 m ü. NN. Die Raumstruktur der vollständig mit einem Zaun umgebenen Erdfunkstelle wird in erster Linie von den großen offenen Grünlandflächen geprägt und durch einige das Gelände durchziehende Fichtenreihen gegliedert. Neben dem Gebäudekomplex einschl. technischen Einrichtungen im Zentrum der Erdfunkstelle finden sich in lockerer Verteilung weitere teils große Parabolantennen innerhalb des Bereichs.

### **1.1.3 Angaben über Art und Umfang des Vorhabens**

Die Städte Neu-Anspach und Usingen beabsichtigen im Rahmen einer interkommunalen Kooperation im Bereich der Erdfunkstelle Usingen die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Freiflächen-Photovoltaikanlage, die in zwei Teilanlagen auf dem Gelände der Stadt Usingen und der Stadt Neu-Anspach unterteilt ist.

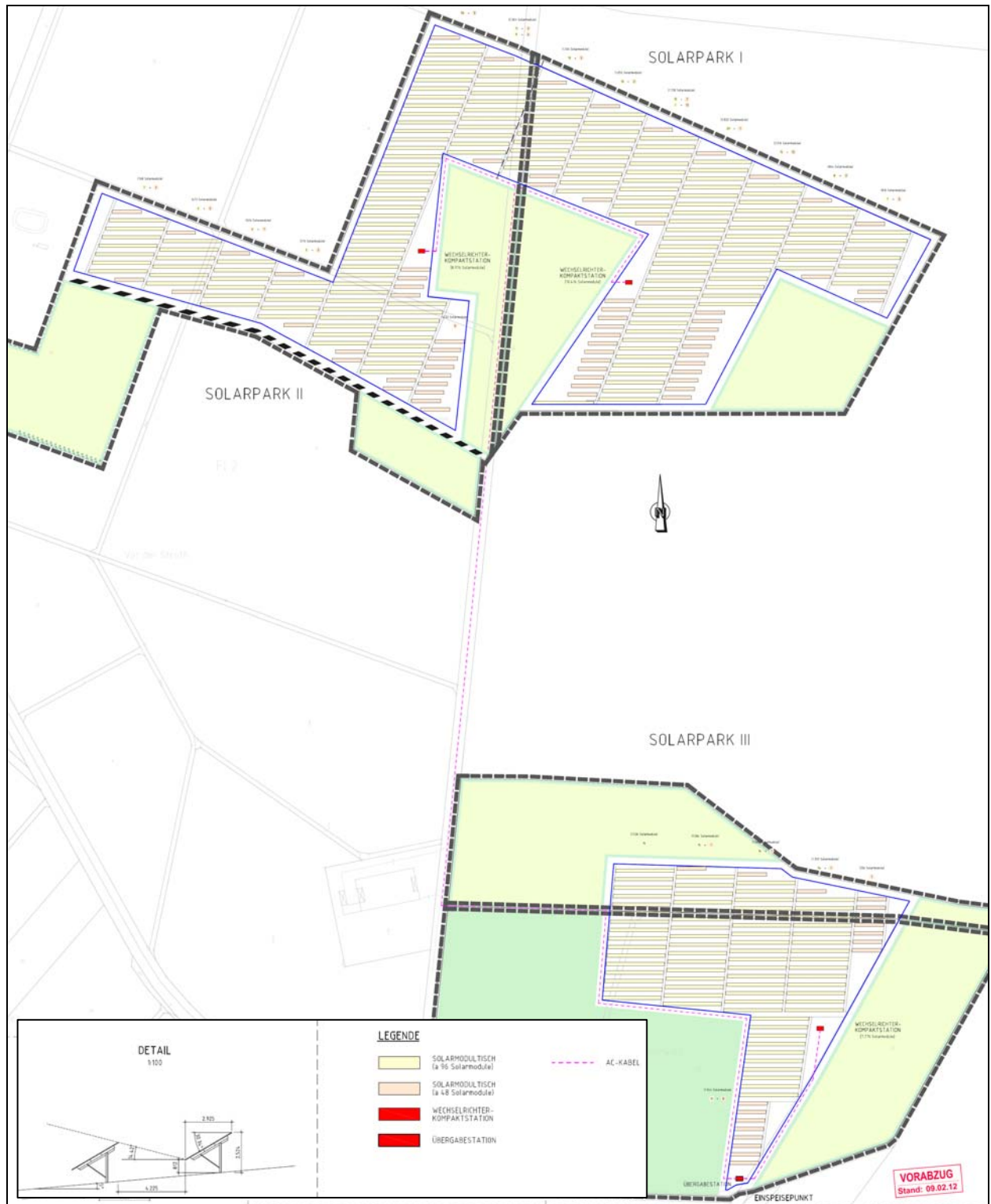
Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z.B. Wechselrichterstationen bestehen und gegebenenfalls eine entsprechende Zaunanlage umfassen, die den Anlagenbereich einfrieden und sichern wird. Aufgrund der Lage innerhalb der umzäunten Erdfunkstelle könnte eine separate Einfriedung der Solarparkflächen durch eine Zaunanlage entbehrlich sein, dennoch hält der Bebauungsplan die Möglichkeit einer entsprechenden Einzäunung noch offen. Die Erforderlichkeit einer Einzäunung kann sich dabei aus der Gefahrenabwehr und der Vermeidung des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und vor Diebstahl sowie auch vor dem Hintergrund der versicherungstechnischen Anforderungen der finanzierenden Kreditinstitute ergeben.

Die eigentliche Solarstromanlage setzt sich dann aus den eigentlichen Solarmodulen, den Moduluntergestellen, Zentral-Wechselrichter, Trafostation und Übergabestation sowie aus den erforderlichen ober- und unterirdisch verlegten Kabeln zusammen.

Die Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen und einem fest definierten Winkel zur Sonne aufgeständert und auf sogenannten Modultischen angeordnet, welche mit einzelnen Metallpfosten befestigt werden. Die Metallpfosten sind aus feuerverzinktem Stahl und werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Hierdurch kann der Versiegelungsgrad innerhalb der für die Errichtung des Solarparks vorgesehenen Fläche auf ein Minimum begrenzt werden.

---

<sup>1</sup> KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hess. Landesamt für Umwelt (Hrsg.)



**Ausschnitt vorläufiger Belegungsplan (Vorabzug, Stand: 09.02.12)**

Quelle: INGENIEUR-GESELLSCHAFT MÜLLER mbH, 61137 Schöneck, Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Die äußere Erschließung der gesamten Photovoltaik-Freiflächenanlage soll über die bereits bestehenden und asphaltierten Wegebeziehungen erfolgen. Die Zufahrten werden dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet dagegen nur eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal statt. Die Zufahrten zu den Wechselrichterstationen sind aufgrund des hohen Gewichtes des Trafogebäudes einschließlich Trafo und Wechselrichter für den

Schwerlastverkehr auszulegen (Befestigung mit Schotter). Temporäre Baustraßen werden innerhalb des Solarparks voraussichtlich nicht erforderlich.

#### Beispiel für aufgeständerte Modulfelder



Der Bereich der Photovoltaikanlage wird künftig gegebenenfalls eingezäunt (s.o.). Entsprechende Einfriedungen bestehen dabei üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von maximal 2,50 m. Zaunanlagen sollten jedoch einen mittleren Bodenmindestabstand von ca. 10 cm aufweisen, sodass auch künftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten beziehungsweise Kleinsäugetieren stattfinden kann, daher wird dies in dieser Form festgesetzt.

Ausgehend von vergleichbaren Anlagen beträgt der Anteil von modulüberdeckten Flächen ferner insgesamt rd. 30 %, während der Anteil nicht modulüberdeckter Bereiche bei rd. 65 % zu sehen ist. Hinzu kommen rd. 3-5 % der Gesamtfläche die versiegelt werden. Von einer konkreten Festsetzung der maximal überdeckten Fläche innerhalb des Sondergebietes kann vorliegend abgesehen werden, da bereits die Anforderungen der Solarmodule hinsichtlich einer effizienten Anordnung und einer Verschattungsfreiheit keine weitere Erhöhung des Überdeckungsanteils ermöglichen.

Der gesamte erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für 20 Jahre zuzüglich des Jahres der Inbetriebnahme gefördert werden. Nach Ablauf der Förderung bestehen dann grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten einer entsprechenden Folgenutzung oder Weiternutzung. Möglich ist somit auch, dass die Anlage einem „Repowering“ zugeführt wird und weiterhin eine Erzeugung von Solarstrom erfolgt.

Ein wesentliches Kriterium hinsichtlich der Flächenauswahl innerhalb der Erdfunkstelle stellen naturschutzfachliche Gesichtspunkte dar, da aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten (Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie großflächig erfasste Biotop- / Biotopkomplex der Hessischen Biotopkartierung) in dieser Richtung besonderer Wert auf eine effektive Eingriffsminimierung gelegt wird.

Vor diesem Hintergrund wurde die Planung bereits zum Vorentwurf dahingehend geändert, dass besonders hochwertige Bereiche (artenreiche Extensivwiesen, teils den Magerrasen nahestehende Ausprägungen) nicht in Anspruch genommen werden und die Planung stattdessen in weniger empfindliche Bereiche gelenkt wird. Innerhalb der dem Vorentwurf zugrundeliegenden alternativen, der Eingriffsvermeidung dienenden Geltungsbereichsabgrenzung erfolgte im Entwurf des Bebauungsplans eine weitergehende Differenzierung in Sondergebietsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Hierüber nimmt die Planung auch in diesen Bereichen Rücksicht auf kleinräumig vorhandene naturschutzfachlich sensiblere Bereiche des Vorbehaltsgebietes. Die Entwurfs-Abgrenzungen berücksichtigen zudem auch die Ergebnisse eines Abstimmungstermins mit den

maßgeblichen Behörden am 08.02.2012 in Bad Homburg. Hier wurde besprochen, dass im nördlichen Teilgeltungsbereich der vorhandene Tümpel (ehem. Bombentrichter) und sein näheres Umfeld (Usinger Gemarkung) von der Sondergebietsfläche ausgenommen und im südlichen Teilgeltungsbereich die Inanspruchnahme der vorhandenen artenarmen Magerweideflächen reduziert wird (auf Neu-Anspacher Gemarkung).

Im Rahmen der zweiten Entwurfs-Offenlage erfolgte eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag.

#### **1.1.4 Beschreibung der Festsetzungen des Plans**

Im Rahmen des Bebauungsplan-Vorentwurfes wurde für die grundsätzlich für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage infrage kommenden Bereiche zunächst flächenhaft ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen. Im Entwurf des Bebauungsplanes erfolgte im wesentlichen aus naturschutz- und forstfachlichen Gründen eine Differenzierung in Sondergebietsflächen für den Solarpark, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie Bereiche in denen die forstliche Nutzung (Weihnachtsbaumkultur) weiter bestehen bleiben soll.

##### **Art der baulichen Nutzung**

Zur Ausweisung gelangt großräumig ein **Sonstiges Sondergebiet** mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO<sub>Photovoltaik</sub>) nach § 11 Abs. 2 BauNVO. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest, dass innerhalb des Sonstigen Sondergebietes folgende bauliche Anlagen zulässig sind:

1. Photovoltaik-Freiflächenanlagen (z.B. Modultische mit Solarmodulen)
2. Technische Nebenanlagen (z.B. Zentralwechselrichter, Transformatorenstationen, etc.)
3. Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen

Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung des geplanten Solarparks. Zudem werden somit in erster Linie auch die erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Einrichtungen und Erschließungswege zugelassen, die der angestrebten Produktion von Strom aus solarer Strahlungsenergie dienen.

Im Übrigen kann festgehalten werden, dass sogenannte nachgeführte Photovoltaik-Anlagen vorliegend durch die gewählte textliche Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Gesamthöhe der Solarmodule auf maximal 4,0 m ausgeschlossen werden, da nachgeführte Anlagen baubedingt deutlich höher und somit planungsrechtlich unzulässig wären.

##### **Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

##### *Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen*

Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage wird für die Zentralwechselrichter und sonstigen Nebenanlagen eine maximale Grundfläche festgesetzt. Der Bebauungsplan setzt diesbezüglich fest:

1. Für die Zentralwechselrichter ist je Wechselrichter eine maximale Grundfläche von 20 m<sup>2</sup> zulässig.

2. Sonstige Nebenanlagen sind bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> zulässig.

Für die überwiegenden Flächen des Sondergebietes, auf denen die Modultische errichtet werden, wird jedoch keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da die tatsächliche Bodenversiegelung durch die Modultische nur eine untergeordnete Rolle spielt.

#### *Festsetzungen zur Höhenentwicklung*

Festgesetzt wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes, um somit auch die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmen zu können. Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden.

Der Mindestabstand zwischen den Solarmodulen auf den Modultischen und der Geländeoberkante beträgt zudem 1,0 m.

#### **Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden demnach flächenhaft Baugrenzen festgesetzt, die mit den Solarmodulen nicht überschritten werden dürfen. Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass im Sondergebiet innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen (z.B. Einfriedungen, Trafostation etc.) sowie Stellplätze und Fahrgassen zulässig sind. Somit können z.B. auch Zuwegungen zu den Einfriedungen geschaffen werden, sodass eine ständige Wartung und Kontrolle möglich ist.

#### **Künftige Pflege bzw. Unternutzung im Bereich des Sondergebietes**

Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

#### **Flächen für Wald**

Im Regionalen Flächennutzungsplan werden Teilflächen des Plangebietes als *Wald, Bestand* dargestellt. Hierbei handelt es sich einerseits um den Bereich der bestehenden Weihnachtsbaumkultur im südlichen Bereich des Plangebietes (Gemarkung Merzhausen) sowie um den nördlichen Bereich des Plangebietes (überwiegend Gemarkung Hausen-Arnsbach), der jedoch keinen Baumbestand aufweist (siehe Kap.1.4 der Begründung).

Der südliche Bereich des Plangebietes soll im Zuge der weiteren Planung weiterhin innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verbleiben, jedoch erfolgte eine Modifizierung des Flächenzuschnittes und der Anordnung sowie eine Ergänzung des im Vorentwurf des Bebauungsplanes noch ausschließlich flächenhaft vorgesehenen Sondergebietes durch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Waldflächen i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB. Die Festsetzung von Waldflächen erfolgt dabei bestandsorientiert in Anlehnung an die Darstellung als *Wald, Bestand* im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010.

Für die Teilflächen der bestehenden Weihnachtsbaumkultur, für die im Zuge der vorliegenden Planung die Festsetzung eines Sondergebietes vorgesehen wird und die als Wald i.S.d. § 1 Hess. Forstgesetz zu bewerten sind, wird ein forstrechtliches Genehmigungsverfahren durchgeführt. Dieses beinhaltet derzeit die Beantragung der Rodung der Fläche und eine flächengleiche Ersatzaufforstung und / oder Zahlung der Walderhaltungsabgabe.

Der nördliche Bereich des Plangebietes grenzt ferner an die städtische Waldabteilung 606. Im Zuge der vorliegenden Planung werden jedoch entsprechende Abstände von über 20 m zu den Waldflächen eingehalten, sodass insbesondere auch den Erfordernissen der Solarmodule an die Belichtung hinreichend Rechnung getragen und somit auch den forstrechtlichen Belangen entsprochen werden kann.

### **Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes ist über die weiter südlich gelegene Bundesstraße B 275 sowie die östlich verlaufende Landesstraße L 3063 überörtlich angebunden. Die Erschließung der Erdfunkstelle Usingen über asphaltierte Wegebeziehungen ist aufgrund der ursprünglichen und ausgeübten Nutzung bereits Bestand, sodass auch die Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gesichert ist. Da die Nutzung des Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen verbunden ist, besteht hinsichtlich der Erforderlichkeit zusätzlicher Erschließungsstraßen oder sonstiger Maßnahmen kein weiterer Handlungsbedarf.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebsstraßen und Zufahrten sind in Abhängigkeit der Aufstellung der einzelnen Modultische vorzusehen, sodass hier über den Bebauungsplan keine Festsetzungen erfolgen. Da Zufahrten und Erschließungsstraßen sowohl im Bereich der überbaubaren sowie auch im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind, besteht auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung kein weiterer Handlungsbedarf zur Ausweisung von Straßenverkehrsflächen innerhalb des Plangebietes. Jedoch wird im nördlichen Bereich des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB bestandsorientiert im Bereich des vorhandenen Schotterweges eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“ festgesetzt, sodass die Wegebeziehung im südlichen Anschluss an das zur Ausweisung gelangende Sondergebiet insbesondere zur Sicherung der Erschließung der bestehenden Kläranlage der Erdfunkstelle planungsrechtlich gesichert werden kann.

### **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Innerhalb der Kerngeltungsbereiche handelt es sich um diejenigen Flächen, welche im Entwurf des Bebauungsplans aus naturschutzfachlichen Gründen (artenreiche Grünlandausprägungen, Tümpel einschließlich Umfeld, Lesesteinbereich) im Sinne der Eingriffsvermeidung und –minimierung von den Sondergebietsflächen ausgenommen wurden.

Die vorhandenen Sonderstrukturen Tümpel und Lesesteinbereich sind zu erhalten. Zum Erhalt festgesetzt wurde zudem ein vorhandener Höhlenbaum im Norden.

Zu erhalten sind des weiteren die vorhandenen Grünlandflächen, welche durch Mahd oder Beweidung weiterhin extensiv zu bewirtschaften sind.

Als Ausgleich für die aus Beschattungsgründen innerhalb der nördlichen Flächen bereits gerodeten Fichtenreihen wird anstelle der Fichten eine Neuanlage naturnaher Laubstrauchhecken festgesetzt. Innerhalb der entsprechend umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind daher geschlossene Laubstrauchhecken (Pflanzabstand von 1,5 m zwischen den Sträuchern) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Im Rahmen der zweiten Entwurfs-Offenlage erfolgte eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden im Ergebnis weitere Strukturen zum Erhalt festgesetzt. Es handelt sich hierbei um einen feuchten Graben im Nordwesten sowie einzelne beschattungs-

unproblematische Einzelsträucher. Darüber hinaus werden im Osten des südlichen Teilgeltungsbeereichs die bisher in der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorhandenen beschattungs-problematischen Fichtenreihen durch die Neuanlage naturnaher Laubstrauchhecken ersetzt. Mit der Zielrichtung der Erhaltung der großräumigen Offenlandstruktur im Norden, welche eine starke Förderung durch die im vergangenen Winter durchgeführte Rodung der bis dahin vorhandenen Fichtenreihen erfahren hat und welche für bestimmte spezialisierte Offenland-Vogelarten (z.B. Steinschmätzer) eine besondere Wertigkeit darstellen kann, wurde gegenüber dem Entwurf die räumliche Anordnung der neuanzulegenden Laubstrauchhecken modifiziert. Im Ergebnis werden die Heckenanpflanzungen im Norden eher gruppenweise und optisch durchlässiger konzipiert und stattdessen ergänzende Neuanlagen von Laubstrauchhecken bzw. -gruppen im südlichen Teilgeltungsbereich vorgesehen. Gegenüber dem Entwurf wurde zudem zur Strukturverbesserung die Neuanlage von Lesesteinhaufen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufgenommen. Diese sollen als Habitatstrukturen für den Steinschmätzer (Zielart v.a. innerhalb der nördlichen offenen Flächen) sowie die Reptilien (sämtliche Lesesteinhaufen auch in den halboffenen südlichen Flächen) und Amphibien (v.a. im Nahbereich zum vorhandenen Tümpel) dienen.

Zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden zudem externe Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich der Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen und Flurstück 5, Flur 12, Gemarkung Merzhausen festgesetzt. Ziel der Ausgleichsmaßnahmen ist die Entwicklung von Extensivgrünland.

#### **1.1.5 Bedarf an Grund und Boden**

Ziel der beiden Kommunen ist die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in zwei Teilanlagen unterteilt ist. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Stadtgebiet der Stadt Neu-Anspach in der Gemarkung Hausen-Arnzbach, Flur 1, die Flurstücke Nr. 5/7 tlv., 7/1 tlv. und somit eine Fläche von rd. 10,7 ha. Im Stadtgebiet der Stadt Usingen werden in der Gemarkung Merzhausen, Flur 2, die Flurstücke Nr. 10 tlv., 11 tlv., 12 tlv., 13 tlv., 14 tlv., 18 tlv. sowie in der Flur 5, die Flurstücke Nr. 20, 21 tlv., 22, 23, 24 tlv., 25 tlv., 26 und somit eine Fläche von rd. 18,5 ha erfasst.

#### **1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und –plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Plan-aufstellung**

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 stellt den Bereich des Plangebietes im Stadtgebiet Neu-Anspach und Usingen als *Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft* sowie als *Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* dar. Teilbereiche im Norden und Süden werden im RegFNP als *Wald, Bestand* dargestellt (im Süden handelt es sich um Weihnachtsbaumkulturen, im Norden handelt es sich um offene Grünlandflächen).

Im Rahmen verschiedener Vorab-Abstimmungsgespräche, einem Behördentermin in der Erdfunkstelle am 28.09.2011 mit den zuständigen Fachbehörden sowie dem Regierungspräsidium Darmstadt und dem Regionalverband FrankfurtRheinMain sowie einer gemeinsamen Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde am 10.10.2011 wurden die Realisierungsmöglichkeiten und -bedingungen zur Errichtung des geplanten Solarparks insbesondere aus regionalplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht erörtert. Zur weitergehenden Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange (insbesondere

möglichst weitgehende Eingriffsvermeidung für gesetzlich geschützte Biotoptypen (hier: Magerrasen) und überregional stark im Rückgang befindliche, gefährdete Vegetationseinheiten (hier: artenreiches Extensivgrünland)) erfolgte im Ergebnis bereits zum Vorentwurf eine Modifikation der zunächst vorgesehenen Standortbereiche. Die zunächst für die ursprünglichen Standortbereiche durchgeführte Biotop- und Nutzungstypenkartierung wurde durch Übersichtsbegehungen der benachbarten Bereiche innerhalb der Erdfunkstelle ergänzt. Hierbei und im Rahmen der gemeinsamen Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde am 10.10.2011 wurden Bereiche identifiziert, für welche eine geringere Empfindlichkeit des vorhandenen Grünlands anzunehmen ist. In die Betrachtung einbezogen wurden zudem die südlich an die ursprünglich vorgesehenen Bereiche angrenzenden Weihnachtsbaumkulturen, für welche seitens der Stadt Usingen zumindest teilräumig eine Aufgabe zugunsten von Solarparkflächen vorstellbar ist und im Entwurf auch so dargestellt wird.

Innerhalb der dem Vorentwurf zugrundeliegenden alternativen, der Eingriffsvermeidung dienenden Geltungsbereichsabgrenzung erfolgt im Entwurf des Bebauungsplans eine weitergehende Differenzierung in Sondergebietsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Hierüber nimmt die Planung auch in diesen Bereichen weitgehend Rücksicht auf kleinräumig vorhandene naturschutzfachlich sensiblere Bereiche des Vorbehaltsgebietes. Die Entwurfs-Abgrenzungen berücksichtigen zudem auch die Ergebnisse eines Abstimmungstermins mit den maßgeblichen Behörden am 08.02.2012 in Bad Homburg. Hier wurde besprochen, dass im nördlichen Teilgeltungsbereich der vorhandene Tümpel und sein näheres Umfeld (Usinger Gemarkung) von der Sondergebietsfläche ausgenommen und im südlichen Teilgeltungsbereich die Inanspruchnahme der vorhandenen artenarmen Magerweideflächen reduziert wird (auf Neu-Anspacher Gemarkung).

Darüber hinaus erfolgte im Rahmen der zweiten Entwurfs-Offenlage eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.10 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

### **1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

#### *Immissionsschutz*

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Diese können bei der vorliegenden Planung vor allem durch die Geräuscentwicklung der Transformatoren sowie durch beispielsweise die elektromagnetische Abstrahlung der Wechselrichter hervorgerufen werden. Da jedoch aus der vorliegenden Planung kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential resultiert, sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor.

#### *Abfälle*

Im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen keine Abfälle.



### *Wasserversorgung / Abwasserbeseitigung*

Die Installation der Solaranlage muss entsprechend der Festsetzungen ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens erfolgen und weiterhin müssen die Stellplätze, Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen wasserdurchlässig befestigt werden. Das unverschmutzte Niederschlagswasser kann weiter auf der Fläche im Plangebiet natürlich versickern.

## **1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die gesamte Planung beruht auf der Nutzung erneuerbarer Energien, da eine Photovoltaikanlage installiert werden soll. Weiterhin enthält der Bebauungsplan zu diesen Belangen keine gesonderten Regelungen.

## **1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Die Solarmodule sind ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Fläche zu installieren. Die Pfosten der Solartische werden ausschließlich in den Untergrund gerammt. Eine flächenhafte Versiegelung des Bodens unterhalb oder im näheren Umfeld der Modultische wird somit durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet, der Versiegelungsgrad kann vielmehr durch eine Aufständigung der Solarmodule auf ein Minimum reduziert werden. Die im Vorentwurf des Bebauungsplanes gewählte textliche Festsetzung wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes zudem konkretisiert, da für die Solarmodule ausschließlich eine Rammung der Befestigungspfosten vorgesehen ist. Einzelne und hinsichtlich ihres Umfangs begrenzte Fundamente können jedoch für ergänzende und zugleich untergeordnete infrastrukturelle Maßnahmen erforderlich werden.

Der Gesamtbereich der Erdfunkstelle Usingen weist zudem bereits gegenwärtig asphaltierte Wegebezeichnungen auf, die nach gegenwärtigem Stand auch für die Bauphase ausreichend dimensioniert sind. Darüber hinaus kann angemerkt werden, dass sich der Umfang erforderlicher Wege innerhalb der Modulflächen, sofern überhaupt erforderlich, auf ein notwendiges Minimum reduzieren lässt und der Grad der Versiegelung bei vergleichbaren Anlagen insgesamt nur rd. 3-5 % der Gesamtfläche beträgt. Ferner kann von Festsetzungen bezüglich der Reduzierung von Betriebsstraßen auf das erforderliche Minimum abgesehen werden, da die dauerhafte Errichtung solcher wassergebundener Wegebeziehungen bei vergleichbaren Anlagen, sofern überhaupt erforderlich, ausschließlich auf ein bis zwei Hauptwege innerhalb der Modulflächen begrenzt ist und bereits aus Kostengründen bzw. aus Sicht des Betreibers eine Minimierung von Wegebeziehungen erfolgt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich**

### **2.1 Boden und Wasser**

Laut Bodenkarte von Hessen (Blatt L 5716 Bad Homburg v.d.H., Maßstab 1:50.000) haben sich über den anstehenden devonischen Schiefergesteinen im Bereich des Plangebiets Pseudogley- und Parabraunerde-Pseudogley-Böden vorwiegend aus mächtigem Löss entwickelt. Aufgrund der Nutzungsgeschichte und vorgenommenen Geländeneivellierungen ist jedoch für größere Teile des Plangebiets davon auszugehen, dass keine natürlichen Bodenprofile mehr existieren. So ist das Gelände der Erdfunkstelle gemäß geologischem Gutachten von 1981<sup>2</sup> durch vielfältige Baumaßnahmen ab ca.

---

<sup>2</sup> TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT (1981): Baugrunderkundung und Gründungsberatungen für den Neubau verschiedener Antennen-Anlagen und eines Fernmeldeturmes im Bereich der Erdfunkstelle Usingen.

1938 und durch das Abgraben von Verwitterungslehmen für eine Ziegelei mehrfach und unterschiedlich stark verändert worden. Teile des Geländes waren während des zweiten Weltkrieges mit Start- und Landebahnen versehen. Die ursprüngliche Morphologie ist entsprechend weitgehend verändert.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zudem innerhalb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. Die Schäden der Bombardierungen wurden gemäß o.g. geologischem Gutachten mit örtlichem Material und Schutt verschiedenster Art ausplaniert. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine Boden eingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m erfolgt sind, ist das Gelände daher vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

Weitergehende Altablagerungen sind den Kommunen für den Bereich innerhalb der Erdfunkstelle jedoch nicht bekannt.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone oder einem Überschwemmungsgebiet.

An Oberflächengewässern sind ein ständig wasserführender Tümpel (vermutlich ehem. Bombentrichter) im Norden sowie ein wasserführender Graben im Nordwesten südlich der Kläranlage zu erwähnen. Beide Gewässer erfahren durch den vorliegenden Bebauungsplan keine nachteiligen Wirkungen.

Durch die vorgesehene Rammgründung (in den Boden gerammte Stahlprofile als Fundament für die Module) der Modulreihen wird vorliegend der Grad der Gesamtbodenversiegelung der geplanten Photovoltaikanlage auf ein Mindestmaß reduziert. Der Versiegelungsgrad bzw. Befestigungsgrad (Schotter) bleibt selbst unter Einbeziehung aller Nebenanlagen wie Wechselrichterstationen (jeweils ca. 18 m<sup>2</sup>), Trafostation (ca. 18 m<sup>2</sup>) (sehr gering (voraussichtlich max. 3-5 % der Solarparkflächen).

Unterhalb der Solarmodule, welche voraussichtlich einen Flächenanteil von etwa 30 % der Solarparkflächen einnehmen werden, kommt es nicht zu einer Versiegelung, jedoch zu kleinräumigen Überdachungswirkungen. Aufgrund des festgesetzten Mindestbodenabstandes von 90 cm werden jedoch keine die Bodenerosion fördernden Kahlstellen in der Vegetation verursacht (entsprechende Wirkungen können erfahrungsgemäß schon ab 80 cm Bodenabstand ausgeschlossen werden).

Auch hinsichtlich des von den Modulflächen ablaufenden Niederschlagswassers sind vorliegend keine verstärkten Erosionserscheinungen des Bodens und kein Verlust der Begrünung zu befürchten, da das Plangebiet keine stärkere Hangneigung besitzt, durchgehend eine Vegetationsdecke vorhanden ist (kein Ackerstandort !) und die Modulreihen keine überdurchschnittliche Breite aufweisen werden. Ein erhöhter Oberflächenabfluss ist vorliegend nicht zu erwarten. Auch bei vergleichbaren Anlagen ist ein Abfluss des Niederschlagswassers sowie eine entsprechende Versickerung unmittelbar vor Ort möglich.

Im Hinblick auf notwendige Wegebefestigungen wirkt eingriffsminimierend, dass der Gesamtbereich der Erdfunkstelle bereits gegenwärtig asphaltierte Wegebeziehungen aufweist, die nach gegenwärtigem Stand auch für die Bauphase ausreichend dimensioniert sind. Bei vergleichbaren Anlagen ist die dauerhafte Errichtung von wassergebundenen Wegebeziehungen, sofern überhaupt erforderlich, ausschließlich auf ein bis zwei Hauptwege innerhalb der Modulflächen begrenzt und wird bereits aus Kostengründen bzw. aus Sicht des Betreibers im Umfang möglichst minimiert (keinesfalls müssen sämtliche Bereiche zwischen den Modulen durch schwerlasttaugliche Bau- und Betriebsstraßen befestigt werden). In der Regel handelt es sich bei den auszubauenden Wegebeziehungen v.a. um die Zufahrten zu den Wechselrichterstationen, welche schwerlasttauglich hergerichtet werden müssen. Die notwendige Befestigung beschränkt sich auch hier auf wassergebundene Schotterbauweise. Die Herrichtung weiterer Wege oder Baustraßen wird voraussichtlich nicht erforderlich.

Mögliche nachteilige Wirkungen durch Kabelgräben beschränken sich überwiegend auf recht schmale, kleinräumige Bereiche. Im Bereich der Hauptkabelgräben sollte im Rahmen der Eingriffsvermeidung getrennter Aushub und getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden erfolgen. Bei der Wiederverfüllung ist auf einen lagenweisen Wiedereinbau zu achten, so dass sich die Vegetation rasch aus dem im Oberboden befindlichen Samenpotenzial regenerieren kann.

Sollte die Errichtung temporärer Baustraßen erforderlich werden, ist vor der Befestigung zunächst der Oberboden abzutragen und nach Rückbau der Baustraße wieder aufzubringen.

Als weitergehende Empfehlungen zur Minimierung möglicher nachteiliger Wirkungen für den Boden sind eine eindeutige Begrenzung und Beachtung des Baufeldes während der Bauphase, keine Verwendung von Schotter unbestimmten Inhalts und die Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe zu nennen.

Insgesamt beschränken sich die dauerhaften Auswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt voraussichtlich auf ein geringes Maß.

## **2.2 Klima und Luft**

Die vorwiegend offenen Flächen des Plangebiets sind von den auf gehölzarmen Flächen üblichen täglichen Erwärmungen sowie den damit zusammenhängenden starken nächtlichen Abkühlungen geprägt. Aufgrund letzterer fungieren diese Bereiche auch als Kaltluftproduktionsbereiche. In geringem Ausmaß finden sich im Gebiet Gehölzstrukturen, welche grundsätzlich ein ausgeglicheneres Kleinklima aufweisen.

Die Errichtung eines Solarparks auf den Flächen bereitet bezüglich des Lokalklimas verschiedene Einflüsse vor. Vordergründig sind vor allem die Aufheizungsprozesse der Solarmodule zu nennen. Die Module erhitzen sich je nach Bauart auf ca. 50-60°C. Dadurch nehmen sie bezüglich des Lokalklimas ähnliche Funktionen wie bebaute Bereiche ein. Demnach ist im Bereich der gesamten Anlage mit einer Erwärmung der Luftschichten über den Modulen zu rechnen.

Auswirkungen mit Bedeutung für das lokale oder gar das regionale Klima sind dabei jedoch nicht zu erwarten. Kleinräumig sind im Gesamten vor allem in den direkt unter den Modulen gelegenen Grünlandflächen Änderungen der klimatisch bedingten Habitats-eigenschaften für Tiere und Pflanzen zu erwarten. Temperaturmessungen in Solarparks zeigten, dass sich die bodennahen Luftschichten tagsüber teilweise geringer erwärmen als bei Offenbereichen, da die Überdeckungseffekte der Module eine Erwärmung verhindern. Des Nachts liegen jedoch im Durchschnitt leicht erhöhte Temperaturen der bodennahen Luftschichten vor, was demselben Effekt wie bei bewölktem Himmel und der dadurch verhinderten nächtlichen Auskühlung zuzuschreiben ist.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich somit vornehmlich auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringfügigen weiteren Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

## **2.3 Biotop- und Nutzungstypen**

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsgebietes wurden ab Anfang September 2011 Geländebegehungen durchgeführt. Der Schwerpunkt lag hierbei zunächst bei den ursprünglich vorgesehenen Projektbereichen und ihrer näheren Umgebung, daneben wurden einzelne Übersichtsbegehungen im übrigen Teil der Erdfunkstelle durchgeführt. Im Anschluss an den Scopingtermin mit den maßgeblichen Behörden Ende September (28.9.11) wurden aufgrund der in den ursprünglich vorgesehenen Projektbereichen überwiegend vorhandenen naturschutzfachlich höherwertigen Grünlandausprägungen die Geländearbeiten auch auf die Identifizierung unempfindlicherer

Alternativbereiche gelenkt. Im Rahmen einer gemeinsamen Begehung mit der UNB im Oktober (10.10.11) wurden sowohl die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche als auch mögliche Alternativflächen begangen. Im Ergebnis der Erhebungen und Abstimmungen wurden für den Vorentwurf des Bebauungsplans die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche aufgrund der zu erwartenden Konfliktfelder überwiegend nicht in den Geltungsbereich aufgenommen. Stattdessen umfassen die Vorentwurfs-Geltungsbereiche recht großzügig die hiervon nördlich und südlich gelegenen Alternativflächen, für welche Anfang Dezember eine zusätzliche erweiterte und vertiefte Geländeerhebung erfolgte. Der Entwurf des Bebauungsplans baut in seinen Flächenausweisungen auf die Ergebnisse der erweiterten Kartierung vom Dezember auf und entwickelt die Planung gegenüber dem Vorentwurf in der Weise fort als entsprechend der festgestellten Wertigkeiten und zu erwartenden Empfindlichkeiten eine Differenzierung in Solarparkflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgt. Im Entwurf, 2. Offenlage erfolgte darüber hinaus eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Geländeerhebungen beschrieben und in der Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen (Karte 1) kartographisch dargestellt. Im Interesse eines Gesamtbildes und der Nachvollziehbarkeit der Planungsentscheidungen umfasst die Beschreibung auch die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche.

#### *Generelle Angaben zur Grünlandnutzung und Strukturierung innerhalb der Erdfunkstelle*

Nach Angaben der Hessischen Biotopkartierung (HB) und des Betreibers der Erdfunkstelle muss das Gelände aus funktechnischen Erfordernissen heraus offen gehalten werden und wird hierzu mit Schafen beweidet. Der Weidegang erfolgt mit einer rd. 1000-köpfigen Schafherde 2x im Jahr. Die Anwesenheit der Schafherde innerhalb der Erdfunkstelle beträgt dabei jeweils etwa zwei Wochen. In größeren Bereichen erfolgt zudem aus Brandschutzgründen und zur Entfernung von Gehölzjungwuchs ein zusätzlicher Mulchschnitt. Eine Düngung findet nicht statt. Die Weideflächen sind durch Wege und Gruppen von Fichten, im Westen auch durch standortgerechte Heckenpflanzungen gegliedert.

#### Bestand der ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche:

Die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche (Planfläche Usingen: westliches Teilgebiet, Planfläche Neu-Anspach: östliches Teilgebiet) liegen relativ zentral im südwestlichen Bereich der Erdfunkstelle und umfassen neben einigen gliedernden Fichtenreihen und einer heimischen Laubgehölzanzpflanzung (am östlichen Rand der Neu-Anspacher Teilfläche) v.a. magere Weideflächen.

Die Weidegesellschaft wird von den beiden Untergräsern Rotstraußgras (*Agrostis capillaris*) und Rotschwingel (*Festuca rubra*) dominiert. Zum Untersuchungszeitpunkt traten als Magerkeitszeiger Kleine Pimpernelle (*Pimpinella saxifraga*), Echtes Labkraut (*Galium verum*) und Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) aspektbildend (blühend bzw. fruchtend) hervor. Im Juni 2012 bildete der Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) einen auffälligen Wuchsaspekt. Weitere Magerkeitszeiger (siehe Liste unten) sind vereinzelt bis fleckenweise eingestreut. Die Weideflächen weisen durch zahlreiche Ameisenhügel eine unregelmäßige bis bultige Struktur auf. Ein Gehölzaufwuchs kommt sehr vereinzelt vor (Bsp. Besenginster – *Sarothamnus scoparius*, Weißdorn – *Crataegus monogyna*).

Der nördliche Teil des östlichen (Neu-Anspacher) ehem. Teilgebiets zeichnet sich durch eine hagere und lückige Weidegesellschaft aus, in welcher das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) größere Deckungsanteile erreicht. Bezeichnend sind weiterhin Arten, deren ökologischer Schwerpunkt in Mager- und Borstgrasrasen liegt. Dies sind insbesondere Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gewöhnlicher Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Färberginster (*Genista tinctoria*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Gewöhnliche Golddistel (*Carlina vulgaris*), Doldi-

ges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Hundsveilchen (*Viola canina*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*). Besonders hager erscheinen kleinere Bereiche im Lee von Fichtenbeständen, in welchen sich auch Arten der Borstgrasrasen konzentrieren. Es ist zu vermuten, dass die Fichtenbestände lokal zu Trockenheit und Bodenversauerung beitragen. Im westlichen (Usinger) Teilgebiet tritt auf Ameisenhügeln bereichsweise der Feldthymian (*Thymus pulegioides*) gehäuft auf.

Sonstige Magerkeitszeiger:

Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Mittlerer Klee (*Trifolium medium*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*).

Im südlichen Teil des östlichen (Neu-Anspacher) ehem. Teilgebiets finden sich deutlich artenärmere Magerweiden mit hohen Anteilen der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) sowie Häufungen der Acker- und der Gewöhnlichen Kratzdistel (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*). Die Arten sind Weideunkräuter, welche vor allem bei (selektiver) Unterbeweidung hervortreten. Partiiell ist auf dieser Teilfläche wohl auch eine Mulchmahd durchgeführt worden, welche durch Bodenverletzungen Störungszeiger wie die Distelarten fördert. Die Rasenschmiele deutet zudem auf wechselfeuchte Standortverhältnisse hin.

Im Umfeld sind weitere Flächen vorhanden, die gelegentlich gemulcht oder gemäht werden. Nördlich und westlich des ehem. Usinger Gebiets (westliche Teilfläche) dürfte partiiell eine Aufsaat mit Weidelgras (*Lolium perenne*) erfolgt sein. Diese Flächen wirken vergleichsweise artenarm. Die ehem. Neu-Anspacher Fläche (östliche Teilfläche) grenzt im Süden an eine Weihnachtsbaumkultur (Stechfichte - *Picea pungens*). Das Grünland im Unterwuchs weist grundsätzlich den gleichen Artengrundstock auf wie die Weideflächen, neigt aber aufgrund fehlender Pflege zu Dominanzen weniger Arten und zur Versaumung. Auf Teilflächen finden sich jedoch innerhalb der Baumkulturen und in Wegschneisen auch Vorkommen der gefährdeten Pflanzenarten Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*) und Hain-Augentrost (*Euphrasia nemorosa*).

Sonstige Gefäßpflanzenarten:

Erdbeer-Fingerkraut (*Potentilla sterilis*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*), Vogelwicke (*Vicia cracca*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesenklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderale*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Schwingel

(*Festuca pratensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zaunwicke (*Vicia sepium*).

#### Bestand der Entwurfs-Geltungsbereiche

Entsprechend der über die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche hinausgehenden Übersichtsbegehungen handelt es sich in diesen Bereichen überwiegend um artenärmere Extensivgrünländer, welche teils Störungen durch Mulchmaßnahmen, Lolium-Aufsaaten und neu angelegte Weihnachtsbaumkulturen aufweisen. Diese Eindrücke wurden bei der gemeinsamen Begehung mit der UNB am 10.10.2011 sowie einer zusätzlichen Geländeerhebung eines erweiterten Untersuchungsraumes am 1.12.2011 bestätigt. Zur Absicherung der Aussagen wurde am 4.6.2012 eine weitere ergänzende Vegetationskartierung durchgeführt. Dabei haben sich die bisher zugrunde gelegten Aussagen zu Verteilung und Wertigkeit der unterschiedlichen Grünlandausprägungen bestätigt. Änderungen ergaben sich lediglich im Detail, so bezüglich der Häufigkeit und Verteilung wertgebender Arten und kleinflächiger Korrekturen hinsichtlich der Flächenausdehnung ausgeprägt hagerer Grünlandflächen. Es konnten mehrere rückläufige Arten sowie auch weitere Zeigerarten für die spezifischen Standortverhältnisse des Gebiets ergänzt werden.

#### Nördliche Teilfläche

Die nördliche Teilfläche wird im Ergebnis überwiegend von artenärmeren Extensivgrünländern (teils Störungen durch Mulchmaßnahmen und / oder Lolium-Aufsaaten) sowie wildackerartigen Bereichen mit artenarmer Pionierberasung eingenommen. Artenreichere Grünlandausprägungen beschränken sich auf kleinere Flächenanteile, vorwiegend in den arrondierten Randbereichen des Geltungsbereichs. Ausgeprägt hagere, magerrasenartige Standorte mit hohen Anteilen des Kleinen Habichtskrauts (*Hieracium pilosella*) sind nur sehr kleinflächig am äußersten Westrand sowie im Osten der Teilfläche (hier mit Vorkommen der Gewöhnlichen Golddistel – *Carlina vulgaris*) nachgewiesen worden. Am Nordrand kommen zwei weitere hagere Bereiche mit auffälligem Aspekt der beiden Arten Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) vor, wobei weitergehende wertgebende Arten hier nicht gefunden wurden. Das Teilgebiet ist durch Fichtenreihen (überwiegend mittleres Baumholz, Höhe zwischen 10 u. 15 m) entlang bestehender oder ehemaliger Wegführungen gegliedert<sup>3</sup>. Laubgehölze (u.a. Birke, Salweide, Weißdorn) sind in geringeren Mengenanteilen beigemischt.

Das Teilgebiet beinhaltet folgende Sonderstandorte:

- Ein auch in der HB (Hessische Biotopkartierung) erfasster, ganzjährig wasserführender Amphibientümpel. Das Gewässer ist in jüngerer Zeit im Zuge von Baumfällarbeiten freigestellt worden. Aufgrund der vormaligen starken Beschattung durch Fichten ist mit Ausnahme der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und einem initialen Röhrlichbewuchs mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) kein gewässertypischer Bewuchs vorhanden.
- Ein am Grunde feuchter (vermutlich Bomben-)Trichter mit fragmenthafter Feuchtvegetation aus Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Ackerminze (*Mentha arvensis*). Eine sporadische Wasserführung (Tümpelbildung) kann nicht ausgeschlossen werden.
- Kleinflächige, rudimentäre Feuchtweiden mit Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) innerhalb der artenarmen Magerweiden (*Juncus effusus*-Gesellschaft).

---

<sup>3</sup> Da die Planung im nördlichen Teilgeltungsbereich schon kurzfristig in diesem Jahr zur Umsetzung gebracht werden soll, wurden für diesen Bereich die erforderlichen Gehölzrodungen in Abstimmung und nach vorheriger gemeinsamer Ortsbegehung sowie Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bereits im Winterhalbjahr 2011/2012 (Ende Februar 2012) durchgeführt.

- Feuchter Graben südlich der Schilfkläranlage im Westen des Teilgebiets. Das Artenspektrum umfasst u.a. Braunsegge (*Carex nigra*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Hasen-Segge (*Carex leporina*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*). Die Grabenvegetation tendiert zu den Braunseggenrieden (Verband Caricion fuscae).
- Ausgeprägter Lesesteinbereich.

Wesentliche Umfeldstrukturen des nördlichen Teilgebiets:

- Gelände der Schilfkläranlage westlich des Teilgebiets. Teilstrukturen sind das Schilfklärbecken, zwei Teiche (ein mäßig naturnaher Teich mit fragmentarischer Feuchvegetation sowie ein bewuchsfreier, neu geschaffener Folienteich), Rasenflächen, Brachflächen (ruderales Grünland) und Baumhecken (vorwiegend Weiden aus Anpflanzung).
- Laubwaldaufforstung nordwestlich des Teilgebiets (Stieleiche, vereinzelt Buche; Stangenholz).

#### *Südliche Teilfläche*

Die südliche Teilfläche umfasst den südlichen Teil der ehem. Neu-Anspacher Teilfläche sowie die sich daran südlich und östlich anschließenden Flächen. Bei den hinzu genommenen Flächen handelt es sich um die vorhandenen Weihnachtsbaumkulturen verschiedenen Alters sowie artenärmere Extensivgrünlander. Die neu angepflanzten Weihnachtsbaumkulturen sollen als solche erhalten werden, die übrigen Bereiche (insbesondere auch die durchgewachsenen Weihnachtsbaumkulturen) kommen zur Verwendung als Solarparkflächen in Betracht. Der Unterwuchs der Weihnachtsbaumkulturen ist als Folge des zur Pflanzvorbereitung durchgeführten Bodenumbruchs, nachfolgender Brache und aufgrund der Beschattungswirkung innerhalb älterer Bestände artenarm. Die Grasflächen innerhalb der Neupflanzungen werden offenbar regelmäßig gemulcht. Es dominieren wenige Grasarten wie z.B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). Örtlich treten nitrophile Saumarten wie Große Brennessel (*Urtica dioica*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) hinzu. Im östlichen Teilbereich ist tlw. noch ein artenreicher Wiesenunterwuchs mit Vorkommen der Arten Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*, Massenwuchs), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Hundsveilchen (*Viola canina*), Hasen-Segge (*Carex leporina*), Thymian (*Thymus pulegioides*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Gemeiner Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Augentrost (*Euphrasia spec.*) erkennbar.

Sonstige Baumbestände und Gehölzstrukturen sind weitgehend auf die Randbereiche des Teilgebiets konzentriert. Neben den gebietstypischen Fichtenbeständen kommen Mischgehölze aus Rotfichte (*Picea abies*), Stechfichte (*Picea pungens*, Überhälter der Weihnachtsbaumkultur) und heimischen Gehölzarten (u.a. Weißdorn, Schlehe, Hundsrose, Hasel, Linde, Eberesche, Eiche, Salweide) vor. Im südlichen Teil der im vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt vorgesehenen Weihnachtsbaumkultur wurde zudem ein Höhlenbaum (8-stämmige Salweide) registriert (am östlichen Rand des vorhandenen höherwüchsigen Mischgehölzes).

#### Vegetationskundliche Einordnung:

Große Teile des Erdfunkstellengeländes sind im Rahmen der hessischen Biotopkartierung (HB, Stand 2006) als „06.110 Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt“ erfasst worden (Biotopnummern

gemäß HB innerhalb des Untersuchungsraumes: 1470 bis 1476). Für alle Teilgebiete werden Rotschwengel-Straußgrasweiden als Vegetationseinheiten angegeben. Für das Teilgebiet 1474 („Extensivgrünland im Südwesten der Erdfunkstelle Usingen“) werden zusätzlich Nardetalia-Gesellschaften genannt. Die biotopkartierten Flächen konzentrieren sich auf die zentralen und westlichen Teile des Untersuchungsraums und überschneiden sich zu großen Teilen mit den ursprünglich vorgesehenen Projektflächen. Das nördliche „neue“ Projektgebiet beinhaltet auf rund einem Drittel der Gesamtfläche Grünlandtypen der HB, die südliche Teilfläche tangiert lediglich Randbereiche.

Als Rotschwengel-Rotstraußgras-Gesellschaft (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Ges.) werden von den beiden namensgebenden Arten beherrschte Magerwiesen und -weiden bezeichnet. Auf tendenziell wechselfeuchten Standorten des Untersuchungsraums ist zudem die Rasenschmieele (*Deschampsia cespitosa*) vertreten. Die Gesellschaft kommt auf nährstoff- und basenarmen Silikatböden vor. Häufig werden frühere Ackerstandorte von dieser Gesellschaft besiedelt. Im Untersuchungsraum können anthropogene Bodenüberformungen (Auf- und Abtragsböden) zur Entwicklung dieser Gesellschaft beitragen haben, die in der früheren Funktion als Feldflugplatz (2. Weltkrieg) begründet liegen. Es ist davon auszugehen, dass für größere Flächenanteile keine kontinuierliche Grünlandnutzung gegeben war.

Magerweiden des Verbandes Cynosurion werden als „Mager-Fettweide“ in der Assoziation Festuco-Cynosuretum oder aber als „Lolio-Cynosuretum, Bestände von Standorten niedriger Trophiestufe“ den Weidelgrasweiden angegliedert (vgl. RENNWALD 2000<sup>4</sup>). Die Gesellschaft ist schwach u.a. mittels der auch im Plangebiet vorhandenen Cynosurion-Verbandskenarten Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*) und Weißklee (*Trifolium repens*) charakterisiert.

Nach Auffassung des Kartierers sind die artenreicheren Weiden dem Festuco-Cynosuretum / Lolio-Cynosuretum niedriger Trophiestufe anzugliedern. Die sehr hageren Bereiche vermitteln mit einigen Zeigerarten basenarmer Böden zu den Borstgrasrasen (Nardetalia). Diese Gesellschaftsausprägungen nehmen das komplette ehemalige Usinger Plangebiet, große Teile der sich südlich an dieses Teilgebiet anschließenden Flächen sowie den Norden des ehemaligen Neu-Anspacher Plangebiets mit den nördlich und östlich angrenzenden Flächen ein. Innerhalb der „neuen“ Projektbereiche sind diese Grünlandgesellschaften nur kleinflächig vertreten.

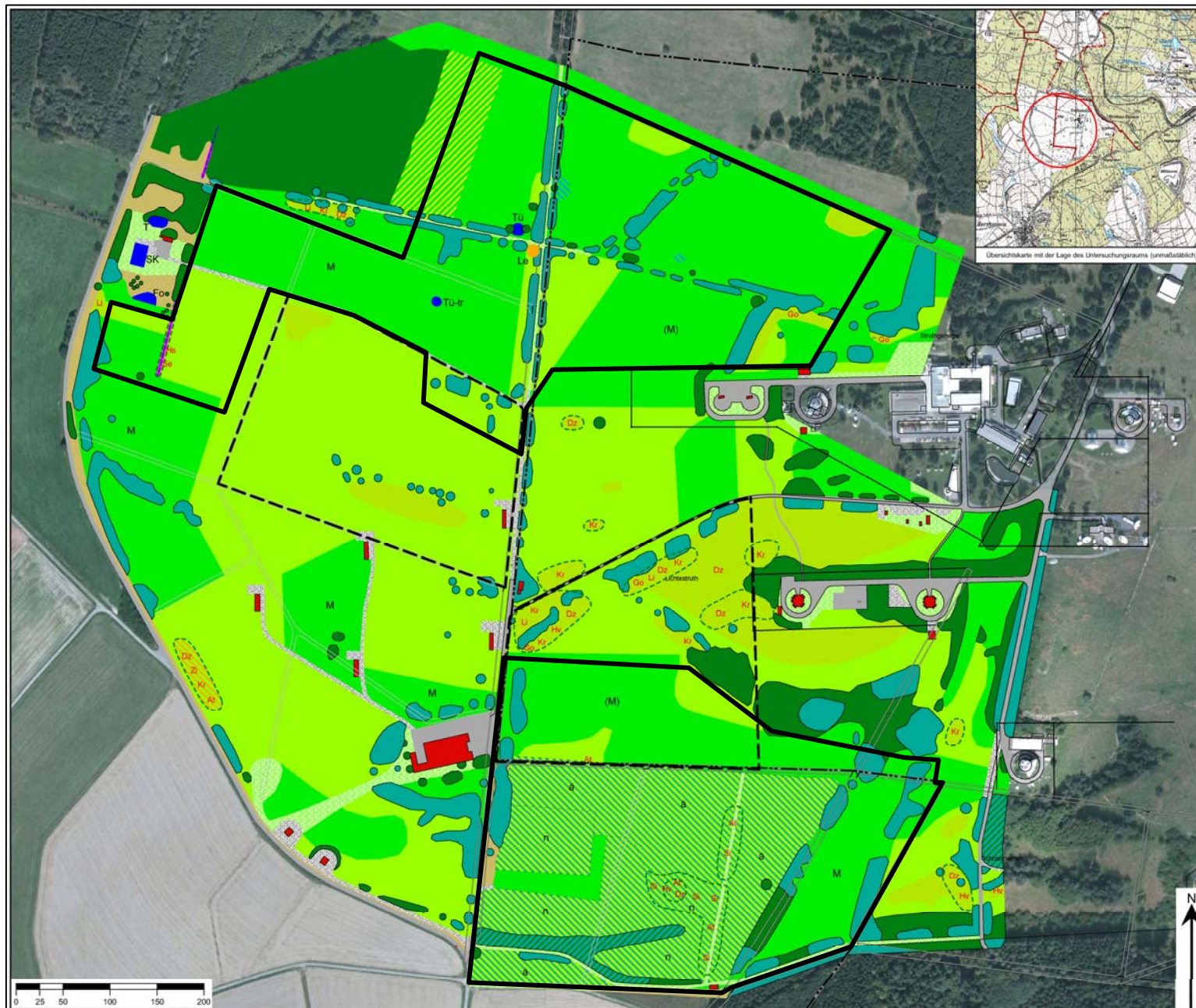
Die Übergänge zur artenärmeren *Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Gesellschaft sind graduell. Diesem Gesellschaftstyp kann der bei weitem überwiegende Teil der Geltungsbereiche des Vorentwurfs resp. des Entwurfs zugeordnet werden. Teile der nördlichen Fläche zeigen nach Umbruch eine Pionierberausung (hohe Anteile *Agrostis capillaris*) mit Entwicklungstendenzen zu dieser Gesellschaft .

Die nur sehr kleinflächig und fragmenthaft im Norden vorkommende Flatterbinsen-Gesellschaft ist den Feuchtwiesen des Verbandes Calthion (der Calthion-Basalgesellschaft) anzugliedern.

---

<sup>4</sup> RENNWALD, E. (Bearb.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands – mit Datenservice auf CD-ROM. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 35, Hrsg.: BfN, Bonn-Bad Godesberg.





**Karte 1:** Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen



**Karte 1:** Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen, Legende

Bewertung der Biotopausstattung:

## Flora:

Die Tabelle zeigt die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Pflanzenarten, welche in Deutschland (KORNECK u.a. 1996)<sup>5</sup>, in Hessen insgesamt und in der hessischen Teilregion Nordwest (HMULV 2008)<sup>6</sup> gefährdet, im Rückgang begriffen (Arten der Vorwarnliste) oder nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützt sind. Keines der nachgewiesenen Vorkommen liegt innerhalb der nunmehr vorgesehenen Solarparkflächen (Sondergebietsflächen). Einzige kleinflächige Ausnahme bildet innerhalb des südlichen Teilbereichs und der hier teilflächig vorgesehenen Sondergebietsfläche ein kleiner Teilbereich der teils in der Weihnachtsbaumkultur vorhandenen Bestände der Kümmelblättrigen Silge und des Hain-Augentrostes.

Art:		Gefährdung:			Schutz:
		D	Hessen	Reg. NW	BArtSchV
Gewöhnliche Golddistel	<i>Carlina vulgaris</i>	-	-	V	-
Gewöhnliche Kreuzblume	<i>Polygala vulgaris ssp. vulgaris</i>	-	-	V	-
Gewöhnlicher Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>	-	V	V	-
Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>	-	V	V	-
Hain-Augentrost	<i>Euphrasia nemorosa</i>	-	2	G	-
Hirse-Segge	<i>Carex panicea</i>	-	V	V	-
Hundsveilchen	<i>Viola canina</i>	-	V	V	-
Kümmelblättrige Silge	<i>Selinum carvifolia</i>	-	3	3	-
Purgier-Lein	<i>Linum catharticum</i>	-	-	V	-
Schild-Ehrenpreis	<i>Veronica scutellata</i>	-	V	3	-

Gefährdungskategorien: 0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen, §: besonderer Schutz nach BArtSchV.

Die Mehrzahl der im Planungsraum vorkommenden rückläufigen und gefährdeten Arten besiedeln magere (extensive) Grünländer, Borstgrasrasen und Magerrasen. Die südlich außerhalb der ursprünglich vorgesehenen Solarparkflächen, in Teilen der Weihnachtsbaumkultur massenhaft (mehrere 100 Exemplare) nachgewiesene Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*) ist ein Wechselfeuchtezeiger mit Schwerpunkt in mageren kalkarmen Molinietalia-Gesellschaften (z.B. Pfeifengraswiesen - Molinion).

Die Nachweise konzentrieren sich in einer hageren Weidegesellschaft im Norden des ehem. östlichen Teilgebiets. *Polygala vulgaris* tritt dort relativ zahlreich auf, *Carlina vulgaris*, *Danthonia decumbens* und *Linum catharticum* kommen jeweils nur vereinzelt vor. Das Hundsveilchen wurde mit einem Einzelexemplar nachgewiesen. Ein weiteres kleines Schwerpunktorkommen wertgebender Arten (*Danthonia decumbens*, *Polygala vulgaris*, *Euphrasia spec.*, *Briza media*) befindet sich im Westen des Untersuchungsraums und steht im Zusammenhang mit einem rudimentären Borstgrasrasen. Im Nordosten des Untersuchungsereichs konnten innerhalb hagerer Weideflächen vereinzelt weitere Vorkommen der Golddistel nachgewiesen werden. Im Rahmen der Begehung im Juni 2012 konnten weitere Wuchsorte im Nordwesten, im äußersten Südosten und innerhalb der Weihnachtsbaumkulturen lokalisiert werden. Es zeigte sich, dass *Polygala vulgaris*, *Danthonia decumbens*, *Viola canina* und

<sup>5</sup> HMULV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg. 2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens - 4. Fassung, Wiesbaden.

<sup>6</sup> KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. - Schr.-R. f. Vegetationskunde 28: 21-187. - Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn-Bad Godesberg.

Linum catharticum im Gebiet (jedoch nicht in den vorgesehenen Solarparkflächen) etwas weiter verbreitet sind, als bisher angenommen.

Der Hain-Augentrost (*Euphrasia nemorosa*) wurde im Rahmen einer projektunabhängigen Begehung (12.08.2011) der Uni Frankfurt (AG Taunus-Flora) an einem Weg innerhalb der Weihnachtsbaumkulturen südlich des ehem. östlichen Teilgebiets nachgewiesen. Der Hain-Augentrost besiedelt Pioniergesellschaften der Nardetalia (Violion) und offenen Cynosurion-Gesellschaften. Die im Rahmen der späteren Begehungen vorgefundenen (nicht mehr blühenden) Exemplare konnten nicht eindeutig dieser Art zugeordnet werden. Möglich wäre in diesen Fällen auch, dass es sich um den Steifen Augentrost (*Euphrasia stricta*, RL V) handelt.

Im Juni 2012 konnten in einer flachen Entwässerungsmulde im Westen der Untersuchungsfläche die beiden rückläufigen bzw. regional gefährdeten Arten Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*) nachgewiesen werden. Beide Arten kommen schwerpunktmäßig in Kleinseggenrieden vor. Hieraus resultiert für den Graben ein höherer Biotopwert als in den Vorkartierungen angenommen.

Magerweiden sind in der Kulturlandschaft zum einen infolge von Nutzungsintensivierung und Düngung, zum anderen durch Nutzungsaufgabe oder Aufforstung allgemein rückläufig, die entsprechenden Pflanzengesellschaften sind daher durchweg bestandsgefährdet. Die Magerweiden des Untersuchungsraums verdanken ihre Existenz den besonderen Nutzungsbedingungen der Erdfunkstelle. Ein Blick auf die Verbreitung der im Rahmen der hessischen Biotopkartierung erfassten Magergrünländer zeigt, dass Vorkommen entsprechender Größenordnung auch im weiteren Umfeld selten sind (vgl. natureg.hessen.de).

In den Roten Listen der Pflanzengesellschaften werden folgende Gefährdungen für die im Planungsraum vorkommenden Gesellschaften angegeben:

Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands (RENNWALD 2000):

- Lolio-Cynosuretum, Bestände von Standorten niedriger Trophiestufe: gefährdet (3) (Bezugsraum: Hügel- und Bergland);
- Festuca rubra-Agrostis capillaris-Gesellschaft: gefährdet (3) (Bezugsraum: hessisches Mittelgebirgsland).

Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens (BERGMEIER U. NOWAK 1988<sup>7</sup>):

- Rotschwengel-Kammgrasweide (Festuco-Cynosuretum): stark gefährdet (2) (Bezugsraum: hessisches Mittelgebirgsland);
- Festuca rubra-Agrostis capillaris-Gesellschaft: stark gefährdet (2) (Bezugsraum: hessisches Mittelgebirgsland).

Die Auswertung der Roten Listen zeigt für die beiden Gesellschaftstypen eine Gefährdung auf. Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen vor Ort kann folgende Differenzierung bezüglich des Erhaltungswertes und hinsichtlich der Eingriffswirkung bei einer Flächeninanspruchnahme vorgenommen werden:

Vorrangig erhaltenswert / hohe Eingriffswirkung:

Ausgeprägt hagere Ausprägungen mit Übergängen zu Borstgrasrasen. Kennzeichen sind Vorkommen mehrerer rückläufiger Pflanzenarten nach Rote Liste Hessen (RL V). Schwerpunktmäßig im nördli-

---

<sup>7</sup> BERGMEIER, E. & NOWAK, B. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften der Wiesen und Weiden Hessens. - Vogel und Umwelt 5: 23-33.

chen Teil des ursprünglich vorgesehenen Neu-Anspacher Teilgebiets, partiell (Thymus pulegioides-Aspekt) auch im ehem. Usinger Teilgebiet. Nur kleinflächig im Osten des „neuen“ nördlichen Teilgebiets. Weitere Vorkommen randlich außerhalb der aktuellen Geltungsbereiche.

Erhaltenswert / (mäßig) hohe Eingriffswirkung:

Typische, artenreiche Magerweidenausprägungen. Es handelt sich hierbei um die in den ursprünglich vorgesehenen Projektbereichen dominierende Grünlandausprägung. Innerhalb der „neuen“ Projektgebiete“ sind diese Ausprägungen kleinflächig vertreten (Arrondierungsflächen).

Mäßig erhaltenswert / (geringe bis) mäßige Eingriffswirkung:

Artenärmere, teils gestörte Grünlandbereiche. Hierunter fällt der überwiegende Teil der aktuellen Projektgebiete inklusive der im Unterwuchs der Weihnachtsbaumkulturen auftretenden Ausprägungen sowie der Pionierflächen.



**Karte 2:** Luftbildübersicht zu den Entwurfs-Geltungsbereichen (gelbe Strichelung) (Luftbildquelle: [www.maps.google.de](http://www.maps.google.de))

#### Vorkommen von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen:

- Potenziell: Feuchtwiesenfragmente innerhalb der nördlichen Teilfläche. Aufgrund ihrer geringen Flächengröße und der fragmenthaften Ausprägung dürften die Kriterien für einen Biotopschutz jedoch allenfalls grenzwertig erfüllt sein.
- Potenziell: sehr hagere, zu den Mager- und Borstgrasrasen vermittelnde Magerweiden.
- Amphibientümpel innerhalb der nördlichen Teilfläche;
- Teich an der Schilfkläranlage.

#### Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie:

Eine Zuordnung der Grünländer zum LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ ist nicht möglich. Es handelt sich durchweg um Weidegesellschaften.

Im Untersuchungsgebiet sind mehrere Arten der Borstgrasrasen (LRT 6230) vorhanden, die eine nährstoffarme Magerweidenausprägung charakterisieren. Der LRT 6230 Borstgrasrasen kann jedoch nicht ausgegrenzt werden. Im westlichen Randbereich des Erdfunkstellengeländes (westlich der Plangebiete) ist ein kleinflächiger Borstgrasrasen entwickelt, der die Kartierkriterien des LRT 6230 in grenzwertiger Weise erfüllt.

#### Tierwelt

Im Rahmen der Geländebegehungen wurde ab Anfang September 2011 für die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche bereits mit den Erhebungen der Tiergruppen Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken begonnen. An wertgebenden Arten wurden hierbei – sämtlich im Bereich der ehemaligen östlichen Teilfläche – ein Waldeidechsen-Jungtier (*Zootoca vivipara*), ein Exemplar des Kurzschwänzigen Bläulings (*Cupido argiades*, ehemals in Hessen verschollen, derzeit wieder in Ausbreitung begriffen) und der Zweifarbigen Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*, wärmeliebende Heuschreckenart) registriert. Aus Erfassungen früherer Jahre (1987) liegen für die Erdfunkstelle Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*, FFH-Anhang IV-Art) vor.

Zudem wurden die verfügbaren Daten von Hessen-Forst FENA und der Staatlichen Vogelschutzwarte abgefragt und die Kenntnisse des örtlichen Beauftragten der Vogelschutzwarte Herrn Reinhold Schlicht (Beobachtungen von außerhalb der Umzäunung der Erdfunkstelle) einbezogen. Planungsrelevant sind hierbei in erster Linie gefährdete Arten oder solche mit einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand. Von folgenden entsprechend eingestuften Brut- (B) und Zugvögeln (Z) sowie Nahrungsgästen (N) war für die Erdfunkstelle demnach zunächst auszugehen: Rotmilan (N), Habicht (N), Baumfalke (N), Waldohreule (N), Stockente (B, im Bereich der Kläranlage), Teichhuhn (ggf. B, im Bereich der Kläranlage), Wacholderdrossel (B, v.a. in Fichtenreihen), Grauspecht (N, Ameisenbulte), Stieglitz (B, in Fichten), Bluthänfling (B, Weihnachtsbaumkulturen), Haussperling (B, an Gebäuden), Feldsperling (B, am südlichen Rand), Klappergrasmücke (B, nördlich der Kläranlage), Feldlerche (B, große offene Grünlandflächen), Baumpieper (B, nur am nördlichen und östlichen Rand der Erdfunkstelle), Rauch- und Mehlschwalbe (N), Mauersegler (N), Graureiher (N, v.a. im Bereich der Kläranlage und in den feuchteren Wiesen außerhalb der Erdfunkstelle), Schwarzstorch (N, gelegentlicher Nahrungsgast innerhalb der Erdfunkstelle), Wanderfalke (N, brütet auf Mast östlich der Mülldeponie Usingen), Kolkkrabe (N), Steinschmätzer (Z, gelegentlicher Rastvogel) und Kranich (Z, gelegentlicher Rastvogel in Trupps von 100-200 Stück auf den Ackerflächen westlich und südlich der Erdfunkstelle). Weitere Artvorkommen: Ringelnatter (an der Kläranlage), Grasfrosch, Erdkröte.

In der diesjährigen Kartiersaison 2012 wurde eine weitergehende systematische Erfassung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken für den aktuellen Geltungsbereich einschließlich der ursprünglichen Projektbereiche vorgenommen. Bzgl. der

detaillierten Ergebnisse wird auf das separate umfangreiche Gutachten selbst verwiesen. Im dort integrierten Artenschutz-Fachbeitrag wird für folgende festgestellte Tierarten eine genaue einzelartweise Prüfung im Hinblick auf die vorliegende Planung vorgenommen: Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Bartfledermaus, Feldlerche, Grünspecht, Klappergrasmücke, Stieglitz, Baumpieper, Bluthänfling, Girlitz, Haussperling, Neuntöter, Wacholderdrossel, Waldohreule, Steinschmätzer und Wiesenpieper.

Die Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen und des Artenschutz-Fachbeitrages fließen sämtlich in die nachfolgenden Ausführungen und Schlussfolgerungen des Umweltberichtes ein.

### Zusammenfassung und Eingriffsbewertung

Die ursprünglich vorgesehenen Projektbereiche zeichnen sich überwiegend durch eine erhöhte Empfindlichkeit aus vegetationskundlicher Sicht aus. Es handelt sich in Teilbereichen um sehr hagere und lückige Grünlandausprägungen, die aufgrund vorkommender Pflanzenarten und insbesondere auch ihrer Habitatstruktur den pauschal geschützten Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG (hier: Magerrasen) zugeordnet werden können. Insbesondere ihre Habitatstruktur lässt für diese Bereiche bzgl. der Tiergruppen Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter ein erhöhtes Lebensraumpotenzial und mithin Konfliktpotenzial für die Planung erwarten. Neben diesen Teilbereichen wurden auch die in den ursprünglich vorgesehenen Projektbereichen überwiegend vorhandenen artenreichen Extensivgrünlandflächen aufgrund ihrer naturschutzfachlich hohen Bedeutung (Rote-Liste-Einstufungen und regionale Seltenheit) und dem damit verbundenen Konfliktpotenzial von der Nutzung als Solarparkfläche ausgenommen.

Die Flächen, welche dem Vorentwurf noch als großes ungegliedertes Sondergebiet zugrunde gelegt wurden, sind zunächst hinsichtlich der vorhandenen Grünlandausprägungen im Vergleich zu den ursprünglich vorgesehenen Projektbereichen überwiegend als weniger empfindlich einzuschätzen, so dass die geplanten Solarparkflächen in diese Bereiche gelenkt wurden. Da die nördliche Vorentwurfsfläche tlw. weiter arrondiert wurde, fanden sich auch hier jedoch Teilflächen mit erhöhtem naturschutzfachlichem Konfliktpotenzial (auf Teilflächen artenreiches Extensivgrünland, auf kleinen Teilflächen auch tlw. den Magerrasen nahe stehende Ausprägungen, in der Hess. Biotopkartierung erfasster Amphibientümpel, Lesesteinbereich mit erhöhtem Potenzial für Reptilien, Graben mit Seggen- und Binsenbeständen, kleinflächige Feuchtwiden). Im Rahmen der Eingriffsvermeidung und –minimierung wurde daher für den nördlichen Teilbereich aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen, bestimmte Teilflächen (z.B. wasserführender Tümpel, Lesesteinbereich, bes. hagere den Magerrasen nahe stehende Grünlandausprägungen, Graben mit Kleinseggenbeständen und Vorkommen rückläufiger Arten) einschl. bestimmter Pufferbereiche von einer Überstellung mit Solarmodulen freizuhalten.

Innerhalb der dem Vorentwurf zugrundeliegenden alternativen, der Eingriffsvermeidung dienenden Geltungsbereichsabgrenzung erfolgte im Entwurf des Bebauungsplans eine weitergehende Differenzierung in Sondergebietsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Hierüber nimmt die Planung auch in diesen Bereichen Rücksicht auf kleinräumig vorhandene naturschutzfachlich sensiblere Bereiche des Vorbehaltsgebietes. Die Entwurfs-Abgrenzungen berücksichtigen zudem auch die Ergebnisse eines Abstimmungstermins mit den maßgeblichen Behörden am 08.02.2012 in Bad Homburg (UNB, ALR, UWB). Hier wurde besprochen, dass im nördlichen Teilgeltungsbereich der vorhandene Tümpel und sein näheres Umfeld (Usinger Gemarkung) von der Sondergebietsfläche ausgenommen und im südlichen Teilgeltungsbereich die Inanspruchnahme der vorhandenen artenarmen Magerweidenflächen reduziert wird (auf Neu-Anspacher Gemarkung).

Innerhalb der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind insbesondere die vorhandenen Sonderstrukturen Tümpel und Lesesteinbereich einschließlich Umfeld zu erhalten. Zum Erhalt festgesetzt wurde zudem ein vorhandener Höhlenbaum (Abb. 32 und 33). Zu erhalten ist des Weiteren die vorhandene extensive Grünlandbewirtschaftung. Als Ausgleich für die aus Beschattungsgründen innerhalb der Flächen bereits gerodeten Fichtenreihen wurde anstelle der Fichten eine Neuanlage naturnaher Laubstrauchhecken festgesetzt.

Im Rahmen der zweiten Entwurfs-Offenlage erfolgte eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden im Ergebnis weitere Strukturen zum Erhalt festgesetzt. Es handelt sich hierbei um einen feuchten Graben im Nordwesten sowie einzelne beschattungsunproblematische Einzelsträucher. Darüber hinaus werden im Osten des südlichen Teilgeltungsbereichs die bisher in der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorhandenen beschattungsproblematischen Fichtenreihen durch die Neuanlage naturnaher Laubstrauchhecken ersetzt. Mit der Zielrichtung der Erhaltung der großräumigen Offenlandstruktur im Norden, welche eine starke Förderung durch die im vergangenen Winter durchgeführte Rodung der bis dahin vorhandenen Fichtenreihen erfahren hat und welche für bestimmte spezialisierte Offenland-Vogelarten (z.B. Steinschmätzer) eine besondere Wertigkeit darstellen kann, wurde gegenüber dem Entwurf die räumliche Anordnung der neu anzulegenden Laubstrauchhecken modifiziert. Im Ergebnis werden die Heckenanpflanzungen im Norden eher gruppenweise und optisch durchlässiger konzipiert und stattdessen ergänzende Neuanlagen von Laubstrauchhecken bzw. -gruppen im südlichen Teilgeltungsbereich vorgesehen. Gegenüber dem Entwurf wurde zudem zur Strukturverbesserung die Neuanlage von Lesesteinhaufen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufgenommen. Diese sollen als Habitatstrukturen für den Steinschmätzer (Zielart v.a. innerhalb der nördlichen offenen Flächen) sowie die Reptilien (sämtliche Lesesteinhaufen auch in den halboffenen südlichen Flächen) und Amphibien (v.a. im Nahbereich zum vorhandenen Tümpel) dienen.

Bestandsbewertung und Eingriffswirkungen innerhalb der vorgesehenen Solarparkflächen: Die in Anspruch genommenen Flächen beschränken sich im Norden auf die Biotoptypen artenarme Magerweideflächen (rd. 9 ha), artenarmes, ruderalisiertes Pioniergrünland (rd. 0,5 ha), den am Grunde etwas feuchten Bodentrichter (vermutlich Bombentrichter) und Fichtenreihen sowie im Süden eine Teilfläche der Weihnachtsbaumkultur (rd. 2,4 ha), artenarme Magerweideflächen (rd. 1,2 ha) sowie eine Fichtenreihe mit abschnittsweise vorhandenen Laubgehölzen.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der betroffenen Strukturen ist mit gering (artenarmes Pioniergrünland), mittel (Gehölzstrukturen, feuchter Bodentrichter) bis leicht erhöht (=mäßig wertvoll, artenarme Magerweideflächen) einzustufen.

Hinsichtlich der Eingriffswirkungen ist davon auszugehen, dass der feuchte Bodentrichter voraussichtlich im Zuge der Errichtung des Solarparks durch die Solarmodulreihen überspannt und somit erhalten werden kann. Im Hinblick auf das artenarme Pioniergrünland ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts verursacht, da die Flächen sich hierdurch dauerhaft begrünen können und sich durch die extensive Pflege des Solarparks in Richtung Extensivgrünland entwickeln werden. Im Hinblick auf die Weihnachtsbaumkultur ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts hervorruft, da sich die Flächen durch die extensive Pflege des Solarparks wieder in Richtung Extensivgrünland zurück entwickeln können. Da im Unterwuchs der Weihnachtsbaumkultur teilweise



auch wertgebende Pflanzenarten des Extensivgrünlands überdauert haben, ist davon auszugehen, dass sich die Wuchsbedingungen für diese Vorkommen verbessern werden. Im Ergebnis führt die Planung im Bereich der Weihnachtsbaumkultur zu einer Ausdehnung der Grünlandfläche innerhalb der Erdfunkstelle. Diese Entwicklung ist aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten. Die erforderlichen Gehölzentfernungen – welche sich aufgrund der Beschattungsproblematik in Bezug auf vorhandene Fichten auch teils auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erstrecken - sind aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend nicht besonders konfliktrichtig, da es sich überwiegend um nicht heimische Fichtenanpflanzungen handelt und nur zu einem kleinen Teil um Laubgehölze.

Für die artenarmen Magerweideflächen ist zunächst hervorzuheben, dass sie in ihrem Wert nicht an die artenreichen Ausprägungen, welche im Interesse der Eingriffsminimierung nahezu vollständig von einer Inanspruchnahme durch den Solarpark ausgeschlossen wurden, heranreichen. Die geplanten Eingriffe beschränken sich ausgehend von vergleichbaren Anlagen auf rd. 95 % der Fläche auf die geplante Überstellung mit Solarmodulen sowie die dazwischen verbleibenden Abstandsflächen. Abwertungen gegenüber der aktuellen Wertigkeit sind durch künftige Beschattungswirkungen und trockenere Standortbedingungen unter und teils zwischen den Solarmodultischen anzunehmen. Das Ausmaß der Abwertung wird sich aufgrund der auch im Solarpark vorgesehenen extensiven Grünlandpflege ohne Düngung und / oder Vielschnittnutzung, welche sich prinzipiell nicht von der derzeit praktizierten Bewirtschaftung unterscheiden wird, in einem relativ engen Rahmen bewegen. Größere Auswirkungen wie z.B. trockenisbedingte Kahlstellen in der Vegetation sind aufgrund des in Bezug auf die Solarmodule festgesetzten Mindestbodenabstand von 90 cm nicht zu erwarten (entsprechende Wirkungen können erfahrungsgemäß schon ab 80 cm Bodenabstand ausgeschlossen werden).

Auch sind durch die bauzeitliche Inanspruchnahme der Flächen erhebliche nachteilige Wirkungen vorliegend nicht zu erwarten, da die vorhandene Vegetation anders als feuchtegeprägte Standorte gegenüber bauzeitlichen Befahrungen als relativ unempfindlich einzustufen ist. Auch mögliche nachteilige Wirkungen durch Kabelgräben beschränken sich überwiegend auf recht schmale, kleinräumige Bereiche.

Im Rahmen der Eingriffsvermeidung ist während der Bauphase sicherzustellen, dass die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Grünlandflächen insbesondere die besonders wertvollen Grünlandbereiche, nicht befahren oder als Lager- und Abstellfläche genutzt werden. Zudem ist bei der erforderlichen Beseitigung der Kampfmittelfunde sowie beim Bau der Kabeltrassen der Oberboden abzunehmen, separat fachgerecht zu lagern und im Anschluss wieder aufzubringen (Förderung der zeitnahen Regeneration der Vegetation aus dem im Oberboden befindlichen Samenreservoir). Des Weiteren sind im Bereich der Sondergebietsflächen vorkommende gefährdete Pflanzenarten (zutreffend ist dies für Teile der südlichen Sondergebietsfläche im Bereich der derzeit vorhandenen Weihnachtsbaumkulturen) im Rahmen der erforderlichen Rodungs- und Bauarbeiten zu schützen bzw. fachgerecht an einen geeigneten Standort umzupflanzen. Entsprechende Hinweise wurden in die Plankarte des Bebauungsplans aufgenommen.



**Abb. 2 und 3:** Ehem. westliche Projektfläche mit artenreichem Extensivgrünland, *Pimpinella saxifraga*- und *Thymus pulegioides*-Aspekt, Blick von Süden, Sept. 2011



**Abb. 4:** Ehem. westliche Projektfläche mit artenreichem Extensivgrünland, Blick von Nordwesten, Sept. 2011



**Abb. 5:** Artenreiches Extensivgrünland mit *P. saxifraga*, *Th. pulegioides*, *H. pilosella* und *G. verum*, Sept. 2011



**Abb. 6:** Kleines Mausohr (*Hieracium pilosella*), Sept. 2011



**Abb. 7:** Ameisenbult mit Thymian (*Th. pulegioides*), Sept. 2011



**Abb. 8:** Ehem. östliche Projektfläche mit artenreichem Extensivgrünland, *Pimpinella saxifraga*- und *Polygala vulgaris*-Aspekt im nordwestlichen Randbereich, Sept. 2011



**Abb. 9:** Ehem. östliche Projektfläche, nordöstlicher Teilbereich mit bes. hagerem Extensivgrünland, *Pimpinella saxifraga*- und *Hieracium pilosella*-Aspekt, Sept. 2011



**Abb. 10:** Ehem. östliche Projektfläche, nordöstlicher Teilbereich mit bes. hagerem Extensivgrünland und zahlreichen Ameisenbulten, Blick von Nordosten, Sept. 2011



**Abb. 11:** Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Sept. 2011



**Abb. 12:** *Hieracium pilosella*-Rasen mit Golddistel (*Carlina vulgaris*) und Hornklee (*Lotus corniculatus*), Sept. 2011



**Abb. 13:** Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sept. 2011



**Abb. 14:** Ehem. östliche Projektfläche, südöstlicher Teilbereich mit artenarmem, teils verbrachtem Extensivgrünland, Sept. 2011



**Abb. 15:** Ehem. östliche Projektfläche, südwestlicher Teilbereich mit artenarmem (links) und artenreichem (rechts) Extensivgrünland, Sept. 2011



**Abb. 16:** Nördlich (links) des Weges: Standort nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, artenarmes Extensivgrünland, Okt. 2011



**Abb. 17:** Zum Vergleich südlich (rechts) des Weges: Ehem. westliche Projektfläche mit artenreichem Extensivgrünland und zahlreichen Ameisenbulten, Okt. 2011



**Abb. 18:** Standort nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, artenarmes Extensivgrünland, Blickrichtung Süd, Okt. 2011



**Abb. 19:** Standort nördlich der ehem. westlichen Projektfläche nördlich der Fichtenreihe, artenarmes Extensivgrünland mit teils pionierartiger Berasung östlich der Eichenaufforstung, Blickrichtung Nord, Sept. 2011



**Abb. 20:** Standort im Nordosten der nördlichen Entwurfs-Teilfläche, artenarmes Extensivgrünland mit Rasenschmiele (*D. cespitosa*), Blickrichtung West, Okt. 2011



**Abb. 21:** Standort nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, artenarmes Extensivgrünland mit teils hageren Säumen entlang der Fichtenreihe, Blickrichtung Nord, Okt. 2011



**Abb. 22:** Standort nördlich der ehem. westlichen Projektfläche: Innerhalb der Fichtenreihen finden sich einzelne heimische Gehölze wie z.B. größere Weißdornbüsche, Okt. 2011



**Abb. 23:** Standort im Osten der nördlichen Entwurfs-Teilfläche, artenreiches Extensivgrünland mit zahlreichen Ameisenbulten, Blickrichtung West, Okt. 2011



**Abb. 24:** Bombentrichter (am Grund mit Binsenvegetation) innerhalb des Standorts nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, Okt. 2011



**Abb. 25:** Amphibientümpel innerhalb des Standorts nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, Okt. 2011



**Abb. 26 und 27:** Lesesteinbereich innerhalb des Standorts nördlich der ehem. westlichen Projektfläche, Okt. 2011



**Abb. 28:** Südliche Entwurfs-Teilfläche, artenarmes Extensivgrünland mit Rasenschmiele (*D. cespitosa*) im Vordergrund und Weihnachtsbaumkultur im Hintergrund, Blickrichtung Süd, Sept. 2011



**Abb. 29:** Weihnachtsbaumkultur, Sept. 2011



**Abb. 30:** Standort im Südwesten der südlichen Entwurfs-Teilfläche, artenarmes Extensivgrünland mit neu angelegter Weihnachtsbaumkultur, Blickrichtung Südost, Sept. 2011



**Abb. 31:** Standort im Osten der südlichen Entwurfs-Teilfläche, artenarmes Extensivgrünland, Blickrichtung Nord, Sept. 2011



**Abb. 32:** Zum Erhalt festgesetzter Höhlenbaum (ältere Weide) im Nordosten des Geltungsbereichs, Feb. 2012



**Abb. 33:** Zum Erhalt festgesetzter Höhlenbaum (ältere Weide) im Nordosten des Geltungsbereichs, März 2012

## 2.4 Artenschutz

### 2.4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>8</sup> durchgeführt.

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Die in § 44 Abs. 1 genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im Sinne des Umweltschadensgesetzes sind aus Gründen der Haftungsfreistellung die nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Schädigung von Arten und Lebensräumen gemäß § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG zu ermitteln und von den zuständigen Behörden zu genehmigen. Bei Genehmigung nach Ermittlung der Auswirkungen liegt keine Schädigung i.S. des Umweltschadensgesetzes vor.

### 2.4.2 Potenziell relevante Arten

#### *Vorhandene Habitatstrukturen*

Grundsätzlich weist der Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Strukturen (großräumig mageres, teils lückiges Extensivgrünland, Baum- und Gebüschreihen, Tümpel, Lesesteinhaufen) ein Habitatpotenzial für Vorkommen verschiedener Artengruppen auf.

#### *Amphibien und Reptilien*

Hinsichtlich potenzieller Amphibien- und Reptilienarten ist ein Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie möglich (z.B. Schlingnatter oder Zauneidechse).

<sup>8</sup> Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUELV, Wiesbaden, 2. Fassung, Mai 2011

### *Avifauna*

Hinsichtlich potenzieller Vogelarten ist von Brutvorgängen innerhalb der Gehölzstrukturen aber auch der großflächigen Extensivgrünlandbereiche (z.B. Feldlerche) auszugehen (siehe vorhergehendes Kapitel).

Untersuchungen bezüglich der Auswirkungen von Solaranlagen auf die Avifauna zeigen allerdings auch, dass durchaus zahlreiche Vogelarten die Bereiche zwischen den Modulen weiterhin als Jagd-, Nahrungs- oder Bruthabitat nutzen können. Bei anderen ähnlichen Vorhaben wurden Brutvorgänge beispielsweise für Hausrotschwanz, Bachstelze und Wacholderdrossel, aber auch für Bodenbrüter wie das Rebhuhn oder die Feldlerche beobachtet. Gerade im Winter werden die schneefreien Bereiche unter den Modulen bevorzugt als Nahrungsraum genutzt. Ebenso zeigte sich, dass viele Singvögel die Module (selbst nachgeführte Module) als Ansitz- und Singwarte nutzen. Für Greifvögel wurden ebenfalls erfolgreiche Jagdvorgänge beobachtet, was auf zweierlei schließen lässt. Zum einen stellen die Module scheinbar keine Jagdhindernisse dar und zum anderen scheinen sich im Bereich der extensiv genutzten Freiflächen erhebliche Kleinsäugerpopulationen anzusiedeln.

Vermutete weitere negative Auswirkungen wie z.B. die Verwechslung der Modulflächen mit Wasserflächen für Wasservögel, Kollisionseffekte, Stör- und Scheuchwirkungen sowie Meideverhalten konnten bisher nicht verifiziert werden. Entsprechend der Hinweise der Staatlichen Vogelschutzwarte Hessen wurde hierzu eine aktuelle wissenschaftliche Arbeit bezüglich der Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf die Avifauna<sup>9</sup> ausgewertet.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zu Reflexions- und Irritationsphänomenen der Freiflächenphotovoltaikanlage wurden anhand von Über- und Anflugsbeobachtungen gewonnen und lassen entsprechend des Autors eine Bewertung des Solarparks hinsichtlich der Wirkungen als Irritationsquelle zu. Der überwiegende Teil der beobachteten Vögel zeigte demnach keine Abweichungen im Flugverhalten, lediglich wenige Arten machten Anflugsandeutungen.

### *Säugetiere*

Für Säugetiere wurden wie auch bei anderen vergleichbaren baulichen Anlagen grundsätzlich starke Gewöhnungseffekte festgestellt. So ließ die abschreckende Wirkung der Moduleinheiten selbst bei der sog. „Mover“- Bauweise (nachgeführte Anlage) nach einer gewissen Gewöhnungsphase stark nach und die Flächen wurden erneut als Nahrungsraum genutzt. Da Solarparks zum Diebstahlschutz meist eingezäunt werden, ist im Zuge der Einzäunung zumindest die Erhaltung der Passierbarkeit für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Dadurch kann es auch für diese Artengruppen durch die extensive Nutzung durchaus zu positiven Effekten kommen. Zu beachten ist zudem, dass die geplante Einzäunung des Geländes eine Barrierewirkung insbesondere für größere Säugetiere wie Rehe, Wildschweine, etc. darstellt. Somit können Fragmentierungswirkungen vorbereitet werden, welche die Migrationsmöglichkeiten der entsprechenden Tierarten wie auch den grundsätzlichen Aktionsradius einschränken können.

### **2.4.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung**

Bezüglich der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden mögliche negative Auswirkungen durch den vorliegenden Bebauungsplan im Rahmen des separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beurteilt. Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens lassen sich folgendermaßen zusammenfassen, bezüglich der detaillierten Angaben wird auf das Gutachten selbst verwiesen.

<sup>9</sup> Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA „Spreevald und Lieberoser Endmoräne“, Abschlussarbeit im Studiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz (B.Sc.) an der Fachhochschule Eberswalde, Eric Neuling, 07. September 2009 - Eberswalde



Für die Reptilien, Amphibien, Bilche, Heuschrecken und Tagfalter konnten im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt werden. Diese wurden daher in der Artenschutzrechtlichen Analyse nicht näher betrachtet. In den jeweiligen Kapiteln werden allerdings Maßnahmen zum Schutz der vorkommenden, besonders geschützten Arten und Rote Liste-Arten erläutert.

Aus den Tiergruppen Fledermäuse und Vögel kann für einzelne festgestellte Arten das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und / oder Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“ des separaten Gutachtens). Im Einzelnen handelt es sich um die Feldlerche, den Grünspecht, die Klappergrasmücke und den Stieglitz. Durch die Festlegungen in den Bebauungsplänen wird dies gewährleistet.

Für Zwergfledermaus, Großen Abendsegler, Bartfledermaus, Baumpieper, Bluthänfling, Girlitz, Hausperling, Neuntöter, Wacholderdrossel und Waldohreule kann festgestellt werden, dass durch die mögliche Bebauung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten berührt werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) kann somit auch bei der vorgesehenen Änderung der Nutzung ausgeschlossen werden.

Da der Bebauungsplan die im Artenschutz-Fachbeitrag aufgeführten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen entsprechend aufgreift, ist von der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens auszugehen.

## 2.5 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt umfasst laut Bundesamt für Naturschutz<sup>10</sup> drei ineinander greifende Ebenen der Vielfalt:

- *die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,*
- *die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanze noch Tier sind,*
- *die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.*

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention), verfolgt drei Ziele:

- *den Erhalt der biologischen Vielfalt,*
- *die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und*
- *den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.*

Entsprechend der Ausführungen in den beiden vorhergehenden Kapiteln besitzt das Gelände der Erdfunkstelle eine erhöhte Bedeutung für die biologische Vielfalt. Da im Rahmen der vorliegenden Planung naturschutzfachliche Gesichtspunkte ein wesentliches Kriterium hinsichtlich der Flächenauswahl innerhalb der Erdfunkstelle darstellen, kann jedoch eine effektive Eingriffsvermeidung und -minimierung erreicht werden.

## 2.6 Landschaft

Das im Bereich der Wasserscheide zwischen Usa und Weil auf rd. 380 m ü. NN gelegene Untersuchungsgebiet besitzt ein weitgehend ebenes, nur leicht nach Westen geneigtes Geländere relief. Die

---

<sup>10</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (STAND 8/12/2003): Informationsplattform [www.biologischerdiversitaet.de](http://www.biologischerdiversitaet.de)

Raumstruktur der vollständig mit einem Zaun umgebenen Erdfunkstelle wird dabei in erster Linie von den großen offenen Extensivgrünlandflächen geprägt und durch einige das Gelände durchziehende Fichtenreihen gegliedert, welche dem Erscheinungsbild einen leicht montanen Eindruck verleihen.

Neben dem Gebäudekomplex einschließlich technischen Einrichtungen im Zentrum der Erdfunkstelle finden sich in lockerer Verteilung über das Gelände weitere teils große Parabolantennen als Vorbela- stungen des Landschaftsbildes. Im Süden der Erdfunkstelle bestimmen bereichsweise Weihnachts- baumkulturen das Erscheinungsbild. Neben der Gliederung des Geländes wirken die randlichen Fichtenreihen (insbesondere im Westen und Süden der Erdfunkstelle) als Eingrünung. Weiterreichen- de Blickbeziehungen in die Umgebung beschränken sich aufgrund der umgebenden Waldbereiche weitgehend auf die südwestliche Richtung, in welcher in rd. 5 km Entfernung der Pferdskopf (662 m ü. NN) einschl. Aussichtsturm wahrzunehmen ist. In rd. 850 m Entfernung zur Erdfunkstelle ist in süd- westlicher Richtung der Ortsrand von Merzhausen (rd. 440 m ü. NN) zu erkennen.



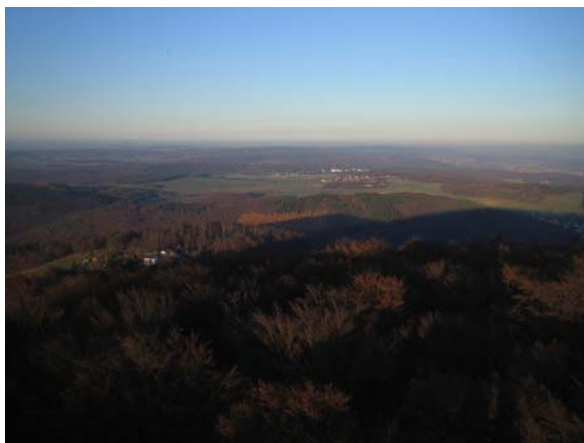
**Abb. 34 und 35:** Blick aus dem südwestlichen Nahbereich zur Erdfunkstelle mit ihren Antennenanlagen, Nov. 2011



**Abb. 36:** Blick vom nördlichen Ortsrand Merzhausen in Richtung Erdfunkstelle: Während der westliche Teil der Erdfunkstelle (etwa in Bildmitte) in größeren Teilen noch einsehbar ist und nur durch eine randliche Fichtenreihe eingegrünt ist, ist der südliche Bereich (rechte Bildhälfte) erheblich stärker durch Gehölze abgeschirmt, Nov. 2011



**Abb. 37:** Blick vom nördlichen Ortsrand Merzhausen in Richtung Erdfunkstelle: Der südliche Bereich der Erdfunkstelle (Bildmitte) ist erheblich stärker durch Gehölze abgeschirmt als der westliche Bereich (linke Bildhälfte), Nov. 2011



**Abb. 38 und 39:** Blick vom Pferdskopf in Richtung Merzhausen und der dahinter befindlichen Erdfunkstelle, Nov. 2011

Generell sind Solarparks aus verschiedenen Gründen zunächst als landschaftsprägend zu beurteilen. Zum einen stellen die Anlagen, wenn sie sich in größerem Maßstab über einige Hektar erstrecken, einen direkten, das Landschaftsbild beeinflussenden Faktor mit großer visueller Wirkung dar und zum anderen treten verschiedene optische Phänomene durch die Oberflächengestaltung und den Aufbau der Module auf. Hier sind vor allem Reflexionen (bei modernen Modulen zwischen 5 und 8 % des eintretenden Lichts), Spiegelungen sowie Veränderungen der Polarisation des Lichts zu nennen.

Durch die Reflexionen und Spiegelungen erhöht sich die ohnehin bestehende visuelle Wirkung um ein Vielfaches, da die Anlagen dem Betrachter als wesentlich heller bzw. unter Umständen als blendend auffallen. Die Auffälligkeit der Anlagen kann jedoch durch verschiedene Maßnahmen minimiert werden. Hierzu zählen vornehmlich eine Abpflanzung der Randbereiche und die Lage der Anlage in topographisch geeignetem Gelände (keine starke Hanglage) und die Verwendung reflexarmer Oberflächen.

Vorliegend sind aufgrund der ortsfernen Lage und der innerhalb der Erdfunkstelle und ihrem unmittelbaren Umfeld vorhandenen Gehölzstrukturen keine besonders schwerwiegenden Wirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten. Insbesondere der südliche Teilgeltungsbereich ist sehr gut sichtverschattet und kaum aus der Umgebung wahrnehmbar. Auch der nördliche Teilgeltungsbereich ist aus Richtung Westen, Norden und Osten bis auf kleinere Stellen kaum offen einsehbar. Seine Wahrnehmbarkeit beschränkt sich vorwiegend auf südwestliche Richtung. Eingriffsminimierend wirkt sich aus, dass

der geplante Solarpark von Südwesten aus betrachtet von der Einzäunung der Erdfunkstelle recht weit zurück versetzt liegt (rd. 400 m) und innerhalb der zwischenliegenden Flächen der Erdfunkstelle nach wie vor tlw. lockere Baumreihen vorhanden sind und teilweise eine ungehinderte Einsehbarkeit unterbrechen. Auch die im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Anpflanzungen von Laubstrauchhecken südwestlich und im Zentrum der Solarparkflächen werden das Erscheinungsbild etwas auflösen und auflockern.

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Höhenbegrenzung künftiger baulicher Anlagen (Festsetzung 2.2.2: *Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 4,00 m über Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden*) sind vorliegend keine erheblichen nachteiligen Wirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten.

## **2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Da es durch das Vorhaben zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. FFH-Gebiete) und / oder Europäischen Vogelschutzgebieten kommt und auch im Einwirkungsbereich keine entsprechenden Gebiete vorhanden sind, können nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden. Bei dem nächstgelegenen Gebiet handelt es sich um das östlich von Usingen gelegene FFH-Gebiet 5617-303 *Usa zwischen Wernborn und Ober-Mörlen*. Der vorliegende Geltungsbereich weist hierzu einen Abstand von rd. 5 km auf.

## **2.8 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

*Wohnen bzw. Siedlung:*

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich nordöstlich der Ortslage von Merzhausen. Die nächsten zusammenhängenden Siedlungsflächen sind über 750 m von der südlichen Grenze der Erdfunkstelle entfernt. Die Wahrnehmbarkeit des Plangebietes beschränkt sich in dieser Richtung weitgehend auf den nördlichen Ortsrand von Merzhausen.

Nördlich des Solarparks befinden sich im Bereich „Wolfsgarten“ zwei Wohnhäuser in näherer Nachbarschaft zum Vorhaben (Entfernung ca. 100 m).

Allgemein können Solarparks bezüglich der Belange Wohnen und Siedlung in Form von Lichtreflexionen (Blendwirkungen) nachteilige Wirkungen auf nah gelegene Siedlungsbereiche mit sich bringen.

Vorliegend sind entsprechende Wirkungen zum einen aufgrund der recht großen Entfernung und zum anderen aufgrund der Lage nördlich des Solarparks voraussichtlich nicht relevant. Erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung sind insgesamt nicht zu erwarten.

*Erholung:*

Das Gebiet weist aufgrund seiner Nutzungsgeschichte und der bereits bisher gegebenen Einzäunung und damit Unzugänglichkeit für die Öffentlichkeit keine Erholungsfunktion auf, so dass Naherholungsmöglichkeiten durch die Planung nicht eingeschränkt werden.

## **2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Voraussichtlich sind keine Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Planung betroffen. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

## 2.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Errichtung eines Solarparks wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

## 3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf verbal-argumentativem Weg.

### 3.1 Eingriffsbilanz nördlicher Teilgeltungsbereich

#### Gehölzrodungen

Da die Planung im nördlichen Teilgeltungsbereich schon kurzfristig in diesem Jahr zur Umsetzung gebracht werden soll, wurden für diesen Bereich die erforderlichen Gehölzrodungen in Abstimmung und nach vorheriger gemeinsamer Ortsbegehung mit der Unteren Naturschutzbehörde bereits im Winterhalbjahr 2011/2012 (Ende Februar 2012) durchgeführt. Im Vorfeld wurde ein entsprechender Antrag auf Eingriffsgenehmigung für die Baumfällungen gestellt.

In diesem Zuge wurden innerhalb der im Bebauungsplan dargestellten *Sondergebietsflächen* (Bereich der künftigen Solarmodulflächen und sonstiger Nebenanlagen) des nördlichen Teilgeltungsbereiches sämtliche Gehölze gefällt.

Darüber hinaus wurden aufgrund ihrer Beschattungsproblematik auch innerhalb der im Bebauungsplan dargestellten *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sämtliche Fichten gefällt. Die hier vorhandenen Laubsträucher wurden nach Möglichkeit erhalten und während der Fällarbeiten vor Beeinträchtigungen geschützt. Besonderes Augenmerk wurde auf Schutz und Erhalt eines dickeren Weidenbaums im Osten des Geltungsbereiches gelegt (Höhlenbaum). Alle weiteren vereinzelt zwischen den Fichten stockenden sonstigen Bäume (v.a. Birken und daneben einzelne Kiefern) innerhalb der Flächen wurden nach Möglichkeit erhalten.

Als Ausgleich für die zu rodenden Fichten sollen gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und Genehmigung vom 11.4.2012 naturnahe Laubstrauchhecken aus heimischen Gehölzen auf 2.000 m<sup>2</sup> je Kommune zur Entwicklung vorgesehen werden (nach Möglichkeit innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

Wengleich im Rahmen der Geländebegehungen bis auf den oben erwähnten dickeren Weidenbaum keine Höhlenbäume festgestellt wurden, wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde vereinbart, dass als Ausgleich für die Gehölzfällungen zudem eine Reihe von geeigneten Vogelnistkästen (35 Stück je Kommune) an den im näheren Umfeld des nördlichen Teilgeltungsbereiches verbleibenden Fichten bzw. Waldbeständen angebracht werden (Ausgleich für bestehendes und künftiges Höhlenpotenzial). Die Nistkästen wurden bereits angebracht und stehen somit in der diesjährigen Brutperiode schon zur Verfügung.

#### Weitergehende Eingriffe

Bei den weitergehenden Eingriffen handelt es sich um die für die Errichtung des Solarparks notwendigen Strukturen. Die weitaus überwiegenden Flächen bleiben hierbei ohne nennenswerte Versiegelun-

gen. Bei diesen Flächen handelt es sich um die Solarmodulreihen und die dazwischen zu wahren Abstandsflächen (zur Vermeidung gegenseitiger Beschattungen der Modulreihen). Die dauerhaften Eingriffe in den Boden beschränken sich hier auf die in den Boden gerammten Metallprofile für die Solarmodule, welche praktisch keine Versiegelung verursachen und bei einem Rückbau des Solarparks problemlos wieder entfernt werden können. Da das vorliegende Plangebiet weitgehend eben ist und keine stärkeren Hangneigungen aufweist, ist zudem davon auszugehen, dass keine Erhöhung des Oberflächenabflusses resultiert, da das jeweils über die Modulkanten ablaufende Niederschlagswasser noch problemlos vor Ort versickern können sollte.

Bereiche mit tatsächlichen Bodenversiegelungen bzw. Bodenbefestigungen aus Schotter beschränken sich ausgehend von vergleichbaren Anlagen auf voraussichtlich max. 5 % der Gesamtfläche des Sondergebietes. Die entsprechenden Versiegelungen gehen auf die erforderlichen Wechselrichterstationen (voraussichtlich zwei für den nördlichen und zwei für den südlichen Teilgeltungsbereich mit je rd. 18 m<sup>2</sup> Grundfläche), eine Transformatorenstation (rd. 18 m<sup>2</sup> Grundfläche) sowie wenige ausgewählte Wegebeziehungen aus Schotter innerhalb des Solarparks zurück. Bei den Wegen handelt es sich voraussichtlich nur um die für den Schwerlastverkehr auszulegenden und daher mit Schotter zu befestigenden Zufahrten zu den Wechselrichterstationen und zur Trafostation (Breite max. 5 m).

Der Anteil der tatsächlich modulüberdeckten Flächen erreicht voraussichtlich rd. 30 % der Fläche und der Anteil von nicht modulüberdeckten und nicht befestigten oder versiegelten Flächen beträgt voraussichtlich rd. 65 %. Dieser Annahme entspricht auch der vorliegend bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrundeliegende Modul-Belegungsplan.

Bauzeitliche Beeinträchtigungen durch Befahrung und / oder Kabelgräben sind vorliegend voraussichtlich nur von kurzer Beeinträchtigungsdauer, da standortbedingt keine nachhaltigen Verdichtungen oder Entwässerungseffekte zu erwarten sind (trockener Standort). Insgesamt kann hierfür von einer kurzfristigen Regeneration innerhalb der ersten drei Vegetationsperioden nach der Bauphase ausgegangen werden.

Hinsichtlich der überplanten Biotoptypen werden im nördlichen Teilgeltungsbereich rd. 9 ha artenarme Magerweideflächen (rd. 5 ha in Neu-Anspach / rd. 4 ha in Usingen) für die Solarparknutzung (Sondergebiet) beansprucht. Hinzu kommen rd. 0,5 ha artenarmes, ruderalisiertes Pioniergrünland und ein am Grunde etwas feuchter Bodentrichter (vermutlich Bombentrichter). Hinsichtlich der Eingriffswirkungen ist davon auszugehen, dass der feuchte Bodentrichter voraussichtlich im Zuge der Errichtung des Solarparks durch die Solarmodulreihen überspannt und somit erhalten werden kann. Im Hinblick auf das artenarme Pioniergrünland ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts verursacht, da die Flächen sich hierdurch dauerhaft begrünen können und sich durch die extensive Pflege des Solarparks in Richtung Extensivgrünland entwickeln werden. Für die artenarmen Magerweideflächen ist zunächst hervorzuheben, dass sie in ihrem Wert nicht an die artenreichen Ausprägungen, welche im Interesse der Eingriffsminimierung vollständig von einer Inanspruchnahme durch den Solarpark ausgeschlossen wurden, heranreichen. Die geplanten Eingriffe beschränken sich ausgehend von vergleichbaren Anlagen auf rd. 95 % der Fläche auf die geplante Überstellung mit Solarmodulen sowie die dazwischen verbleibenden Abstandsflächen. Abwertungen gegenüber der aktuellen Wertigkeit sind durch künftige Beschattungswirkungen und trockenere Standortbedingungen unter und teils zwischen den Solarmodultischen anzunehmen. Das Ausmaß der Abwertung wird sich aufgrund der auch im Solarpark vorgesehenen extensiven Grünlandpflege ohne Düngung und / oder Vielschnittnutzung, welche sich prinzipiell nicht von der derzeit praktizierten Bewirtschaftung unterscheiden wird, in einem relativ engen Rahmen bewegen. Als Ausgleichsmaßnahme kommt vorrangig eine Extensivierung anderer Grünlandbestände in Betracht. Der anzusetzende Ausgleichsbedarf wird auf Grundlage der obigen Ausführungen mit 1:3 angesetzt. Hieraus resultiert für die betroffenen rd. 9 ha artenarmen Magerweideflächen ein Aus-

gleichsbedarf von 3 ha zu extensivierender Grünlandflächen. Im Hinblick auf die auf rd. 5 % der Fläche anzunehmenden Versiegelungen / Schotterbefestigungen wird zusätzlich noch ein Ausgleichsbedarf von rd. 0,9 ha angesetzt, was ungefähr einem Ausgleichsverhältnis von 2:1 entspricht.

In der Summe resultiert für den nördlichen Teilgeltungsbereich ein Ausgleichsbedarf von rd. 3,9 ha zu extensivierender Grünlandflächen. Auf die beiden Kommunen teilt sich dieser Bedarf entsprechend der im Sondergebiet jeweils betroffenen Magerweidefläche (5 ha Neu-Anspach, 4 ha Usingen) in 2,17 ha für Neu-Anspach und 1,73 ha für Usingen auf.

### **3.2 Eingriffsbilanz südlicher Teilgeltungsbereich**

Im Hinblick auf die grundsätzlichen Eingriffswirkungen kann auf die Ausführungen im vorhergehenden Kapitel verwiesen werden.

Hinsichtlich der überplanten Biotoptypen werden im südlichen Teilgeltungsbereich rd. 1,2 ha artenarme Magerweideflächen (rd. 1 ha in Neu-Anspach / rd. 0,2 ha in Usingen) und 2,4 ha Weihnachtsbaumkultur (komplett in Usingen) für die Solarparknutzung (Sondergebiet) beansprucht. Hinzu kommen rd. 0,18 ha Nadelbaumreihen (Fichten) und rd. 0,1 ha Laubgehölze.

Im Hinblick auf die Weihnachtsbaumkultur ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts hervorruft, da sich die Flächen durch die extensive Pflege des Solarparks wieder in Richtung Extensivgrünland zurück entwickeln können. Da im Unterwuchs der Weihnachtsbaumkultur teilweise auch wertgebende Pflanzenarten des Extensivgrünlands überdauert haben, ist davon auszugehen, dass sich die Wuchsbedingungen für diese Vorkommen verbessern werden (der überwiegende Bereich mit wertgebenden Pflanzenarten befindet sich nicht im SO, sondern auch künftig innerhalb der Weihnachtsbaumkultur). Im Ergebnis führt die Planung im Bereich der Weihnachtsbaumkultur zu einer Ausdehnung der Grünlandfläche innerhalb der Erdfunkstelle. Diese Entwicklung ist aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten, so dass ein Ausgleich hierfür nicht erforderlich wird.

Für die artenarmen Magerweideflächen gelten dieselben Rahmenbedingungen wie bereits im vorhergehenden Kapitel ausgeführt. Der anzusetzende Ausgleichsbedarf in Form einer Extensivierung anderer Grünlandbestände wird daher hier ebenfalls mit 1:3 angesetzt. Hieraus resultiert für die betroffenen rd. 1,2 ha artenarmen Magerweideflächen ein Ausgleichsbedarf von 0,4 ha zu extensivierender Grünlandflächen. Im Hinblick auf die auf rd. 5 % der Solarparkfläche anzunehmenden Versiegelungen / Schotterbefestigungen wird zusätzlich noch ein Ausgleichsbedarf von rd. 0,1 ha angesetzt, was ungefähr einem Ausgleichsverhältnis von 2:1 entspricht.

In der Summe resultiert für den südlichen Teilgeltungsbereich ein Ausgleichsbedarf von rd. 0,5 ha zu extensivierender Grünlandflächen. Auf die beiden Kommunen teilt sich dieser Bedarf entsprechend der im Sondergebiet jeweils betroffenen Magerweidefläche (1 ha Neu-Anspach, 0,2 ha Usingen) in 0,42 ha für Neu-Anspach und 0,08 ha für Usingen auf.

Im Hinblick auf die entfallenden sonstigen Gehölzstrukturen (rd. 0,28 ha Nadelbaumreihen und Laubgehölze) ist davon auszugehen, dass ein adäquater Ausgleich hierfür im Rahmen der aus forstrechtlichen Gründen notwendigen flächengleichen Ersatzaufforstung (Entfall der Weihnachtsbaumkultur) erbracht werden kann.

### **3.3 Ausgleichsplanung**

Aus der Eingriffsbilanzierung der vorhergehenden Kapitel 3.1. und 3.2 resultiert eine erforderliche Extensivierung anderer Grünlandbestände auf einer Fläche von rd. 4,4 ha. Dieser Ausgleichsbedarf teilt sich folgendermaßen auf:

Nördlicher Teilgeltungsbereich (insgesamt 3,9 ha): 1,73 ha für Usingen und 2,17 ha für Neu-Anspach

Südlicher Teilgeltungsbereich (insgesamt 0,5 ha): 0,08 ha für Usingen und 0,42 ha für Neu-Anspach

In der Summe resultiert für Usingen eine zu extensivierende Grünlandfläche von 1,81 ha und für Neu-Anspach von 2,59 ha.

Da die Magerweiden der Erdfunkstelle bereits seit Jahren extensiv bewirtschaftet werden (u.a. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes) weisen sie gegenüber dem derzeitigen Zustand kein adäquates weiteres Aufwertungspotenzial auf.

Aus diesem Grund mussten Ausgleichsflächen außerhalb der Erdfunkstelle gewählt werden. Es handelt sich hierbei um die Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen, welche im unmittelbaren Anschluss südwestlich der Erdfunkstelle auf Usinger Stadtgebiet liegen und im Landschaftsplan als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ausgewiesen sind sowie eine seitens der Stadt Usingen bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgesprochene geplante Ökokontomaßnahme im Bereich des Meerpfuhlachtals (Flurstück 5, Flur 12, Gemarkung Merzhausen) (im Landschaftsplan als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit vorrangigem Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ausgewiesen).

Die geplanten Maßnahmen, welche als externe Geltungsbereiche Eingang in den Bebauungsplan gefunden haben werden nachfolgend beschrieben.

### 3.3.1 Ausgleichsmaßnahme 1: Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen

Im Bereich der Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen ist es geplant, Maßnahmen zur Grünlandextensivierung durchzuführen. Die Maßnahme wird in Plankarte 2 des Bebauungsplans festgesetzt.

Die Maßnahmenfläche (Flurstück 28: rd. 2 ha, Flurstück 26 rd. 1,7 ha; zusammen 3,7 ha) war bislang Teil einer großräumigen, bis südlich des Sattelbachs reichenden Weidekoppel. Die künftige Pflege der Fläche wird als Mähwiese erfolgen, der umgebende Weidezaun wurde komplett abgebaut. Der vorhandene Grünlandbestand (Erhebungen März und Ende Mai 2012) ist bisher den intensiv genutzten Frischwiesen zuzurechnen. Als charakteristisch wurden die nachfolgend aufgeführten Pflanzenarten erhoben.

<i>Wiesenfuchsschwanz</i>	<i>Alopecurus pratensis</i> (sehr hoher Anteil)
<i>Knäuelgras</i>	<i>Dactylis glomerata</i> (sehr hoher Anteil)
<i>Honiggras</i>	<i>Holcus lanatus</i>
<i>Rasenschmiele</i>	<i>Deschampsia cespitosa</i>
<i>Wiesen-Rispengras</i>	<i>Poa pratensis</i>
<i>Kriechender Hahnenfuß</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Gemeiner Löwenzahn</i>	<i>Taraxacum officinalis</i>
<i>Wiesenbärenklau</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Spitzwegerich</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Wiesenklee</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Gamander-Ehrenpreis</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Frauenmantel</i>	<i>Alchemilla spec.</i>
<i>Kammgras</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Flaumhafer</i>	<i>Helictotrichon pubescens</i>
<i>Kuckucks-Lichtnelke</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i> (Einzelexemplar)
<i>Wiesenschaumkraut</i>	<i>Cardamine pratensis</i> (vereinzelt)
<i>Knöllchensteinbrech</i>	<i>Saxifraga granulata</i> (Einzelexemplar)
<i>Gras-Sternmiere</i>	<i>Stellaria graminea</i>
<i>Glatthafer</i>	<i>Arrhenatherum elatius</i>
<i>Wiesengerbel</i>	<i>Anthriscus sylvestris</i> (vereinzelt)



*Brennessel*  
*Großer Wiesenknopf*  
*Wiesenlabkraut*  
*Rotschwingel*

*Urtica dioica* (vereinzelt)  
*Sanguisorba officinalis* (Einzelexemplare)  
*Galium album* (Einzelexemplare)  
*Festuca rubra* (bereichsweise am Rand)

Innerhalb des Artenbestands weisen die vereinzelt vorhandenen Magerkeits- und Wechselfeuchtezeiger auf ein Entwicklungspotenzial hin. Zur Aushagerung der Fläche soll in den ersten drei Jahren jeweils eine dreimalige Mahd (mit Abtransport des Mähgutes) stattfinden. Ab dem vierten Jahr soll sich die Nutzung auf eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr beschränken und die erste Mahd nicht vor dem 15.06. durchgeführt werden. Zur Erreichung des Ziels einer artenreichen Vegetation ist eine Düngung der Fläche nicht zulässig. Alternativ zur Mähnutzung ist eine extensive Beweidung im Durchtrieb bzw. mit mobilem Weidezaun (ohne Zufütterung) zulässig. Im Landschaftsplan ist die Fläche als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ausgewiesen. Über die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen ist eine Ausbreitung der vorhandenen Magerkeitszeiger und insgesamt eine Erhöhung des Artenreichtums der Vegetation zu erwarten.



**Karte 3:** Bestandskarte der Ausgleichsflächen Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gem. Merzhausen

### 3.3.2 Ausgleichsmaßnahme 2: Flurstück 5, Flur 12, Gemarkung Merzhausen

Bei der bereits im Vorfeld durch die Stadt Usingen geplanten und mit der UNB vorabgestimmten Kompensationsmaßnahme handelt es sich um die Entbuschung einer Wiesenfläche im Meerpfuhl-bachtal sowie die Wiederherstellung der verfilzten Grasnarbe zur Extensivierung als Frischwiese. Der untere Teilbereich wird der natürlichen Entwicklung (Hochstauden) überlassen. Derzeit ist die Fläche ungenutzt und ist über die Jahre mehr und mehr verbuscht. Zum Wald hin wird ein Streifen mit Schwarzdorn belassen (2 bis 3 m Tiefe). Im Landschaftsplan ist die Fläche als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit vorrangigem Handlungsbedarf zur Umsetzung von Natur-

schutzmaßnahmen ausgewiesen. Die künftige Pflege der Fläche wird durch einen ortsansässigen Landwirt übernommen, der auch die oberhalb liegenden Flächen bewirtschaftet. Die Maßnahme wird in Plankarte 3 des Bebauungsplans festgesetzt.

Im Ergebnis erfolgt auf einer Maßnahmenfläche von 4.789 m<sup>2</sup> eine Entwicklung der vorhandenen ruderalen Wiesenbrache zu 3.746 m<sup>2</sup> extensiv genutzter Frischwiese und 1.043 m<sup>2</sup> Hochstaudenflur.

### **3.3.3 Ausgleichsbilanz**

Aus den in den vorhergehenden Kap. 3.3.1 bis 3.3.2 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen resultiert insgesamt eine Extensivierung geeigneter Grünlandflächen auf rd. 4,1 ha (Ausgleichsmaßnahme 1: rd. 3,7 ha, Ausgleichsmaßnahme 2: rd. 0,4 ha), wodurch das erforderliche Maß von 4,4 ha annähernd erreicht wird und die vorbereiteten Eingriffe nahezu ausgeglichen werden können. Für den restlichen Ausgleich sollen innerhalb der Erdfunkstelle gezielte Strukturverbesserungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgen. Es handelt sich hierbei um die Neuanlage von Lesesteinhaufen, welche als Habitatstrukturen für den Steinschmätzer (Zielart v.a. innerhalb der nördlichen offenen Flächen) sowie die Reptilien (sämtliche Lesesteinhaufen auch in den halboffenen südlichen Flächen) und Amphibien (v.a. im Nahbereich zum vorhandenen Tümpel) neu angelegt werden. Insgesamt sind 12 Lesesteinhaufen mit dieser Zielrichtung neu geplant. Im nördlichen Teilbereich sind die Steinhaufen (mit Ausnahme des am Tümpel vorgesehenen) mit der Zielrichtung eine Brut des Steinschmätzers zu fördern zudem jeweils mit einem Niststein für Halbhöhlenbrüter auszustatten.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf an extern zu extensivierenden Grünlandflächen für die beiden Kommunen teilt sich folgendermaßen auf:

Ausgleichsmaßnahme 1: 2,36 ha für Neu-Anspach, 1,34 ha für Usingen

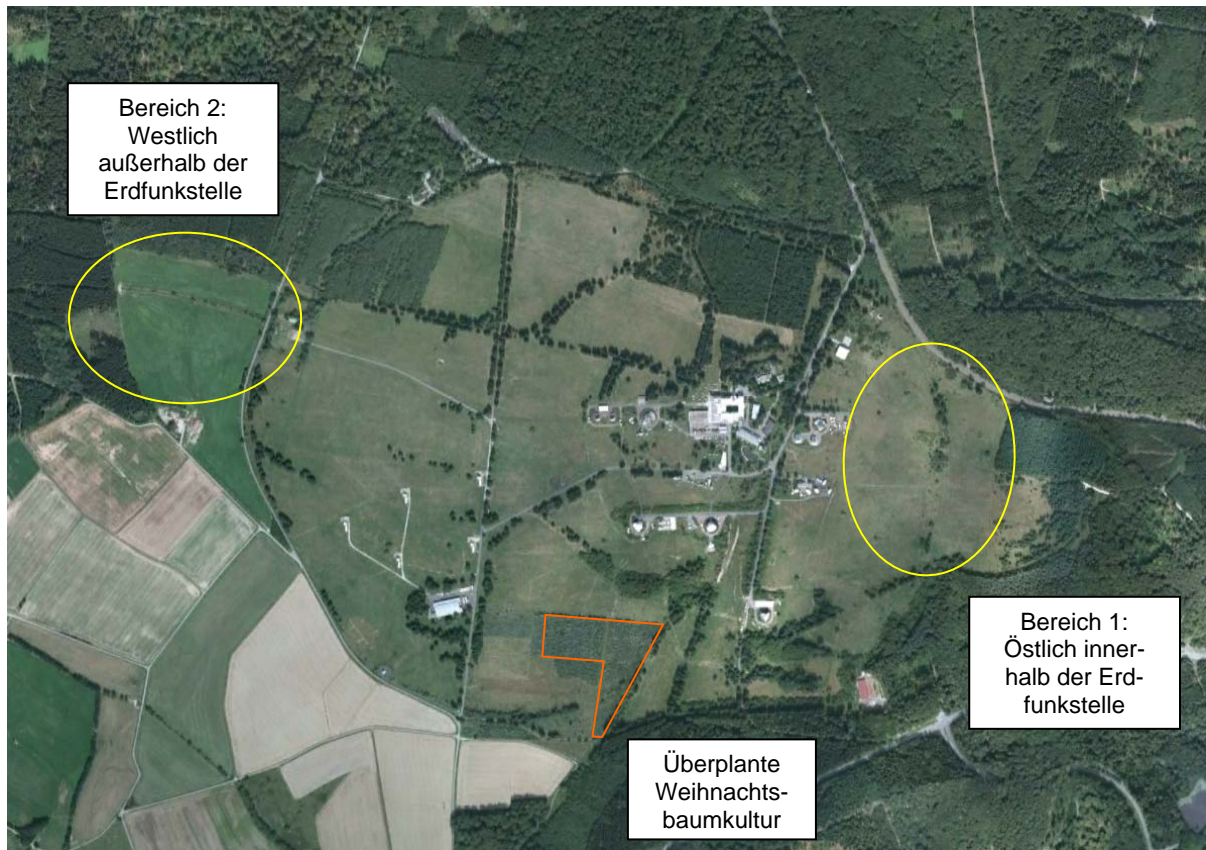
Ausgleichsmaßnahme 2: 0,3 ha für Usingen

### **3.4 Ersatzaufforstung**

Im südlichen Teilgeltungsbereich werden rd. 2,4 ha Weihnachtsbaumkultur in Anspruch genommen (Abb. 40). Aus forstrechtlichen Gründen wird hierfür eine Ersatzaufforstung oder die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe erforderlich.

Gemäß Abstimmungstermin am 19.03.2012 sollen zunächst die Möglichkeiten einer Ersatzaufforstung geprüft werden. Hierfür wurden zwei Suchräume abgestimmt (Abb. 40), für die zeitnahe Geländeerhebungen durchgeführt wurden. Nachfolgend werden die Ergebnisse für beide Bereiche dargestellt.

Es handelt sich bei der forstrechtlichen Genehmigung um ein gesondertes Verfahren welches der Vollständigkeit halber im Umweltbericht dargestellt wird.



**Abb. 40:** Suchbereiche für eine Ersatzaufforstung für die überplante Weihnachtsbaumkultur

### Bereich 1

Bereich 1 befindet sich im Osten der Erdfunkstelle (Abb. 40). Vorhanden sind strukturreiche Magerweideflächen mit erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit (Abb. 41-44). Die Bestände sind teils ausgeprägt hager und lückig (v.a. im westlichen Teil), artenreich und zeichnen sich durch eine reiche Strukturierung mit Einzelsträuchern aus. Neben der vegetationskundlichen Wertigkeit ist ein erhöhtes tierökologisches Potenzial für sämtliche Flächen anzunehmen (Vögel, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken).



**Abb. 41 und 42:** Magerweiden mit reicher Strukturierung im Bereich 1 (östlich innerhalb der Erdfunkstelle), März 2012



**Abb. 43 und 44:** Magerweiden im Bereich 1 (östlich innerhalb der Erdfunkstelle), Abb. 44: ausgeprägt hagerer Bestand, März 2012

### Bereich 2

Bereich 2 befindet sich westlich außerhalb der Erdfunkstelle (Abb. 40). Es handelt sich um Bereiche der ehemaligen Gemeinde-Viehweide von Merzhausen. Der vorhandene Grünlandbestand steht hinsichtlich seiner Artenzusammensetzung zwischen den intensiv und den extensiv genutzten Frischwiesen. Insbesondere nördlich des die Fläche von Ost nach West durchziehenden Baches neigt der Bestand eher den Extensivwiesen zu. So sind im Oberhangbereich als Magerkeitszeiger der Knollige Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) und das Echte Labkraut (*Galium verum*) vorhanden, im Unterhangbereich finden sich als Wechselfeuchte- und Feuchtezeiger der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*).

Südlich des Baches ist der Bestand im Vergleich dagegen intensiver genutzt und artenärmer ausgebildet. Das Grünland ist hier sehr obergrasreich mit sehr hohen Deckungsgraden des Wiesen-Fuchsschwanzes (*Alopecurus pratensis*), während Magerkeitszeiger fehlen und Wechselfeuchte- und Feuchtezeiger nur vereinzelt in Form der Knäuelbinse (*Juncus conglomeratus*) vorhanden sind.

Die angrenzenden Waldränder sind deutlich verschieden. Im Norden handelt es sich um einen naturnahen aus Laubgehölzen bestehenden Waldrand mit südexponiertem Gras- und Krautsaum für den tierökologische Funktionen anzunehmen sind. Dem Waldrand vorgelagert finden sich zudem einige ältere Einzelbäume, welchen eine aufwertende Wirkung für das Landschaftsbild zukommt.

Im Westen handelt es sich dagegen um einen strukturarmen Waldrand aus Fichten ohne Strukturen erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit sowie in einem kleinen Abschnitt um eine junge Aufforstung. Im Süden grenzt an den Bereich ein schlecht eingegrüntes landwirtschaftliches Gebäude an.



**Abb. 45:** Frischwiese und angrenzender Waldrand im nördlichen Teil des Bereichs 2, März 2012



**Abb. 46:** Nördlicher Waldrand im Bereich 2, März 2012



**Abb. 47:** Nördlicher Waldrand im Bereich 2 mit vorgelagertem Gras- und Krautsaum einschl. Gehölzen, März 2012



**Abb. 48:** Frischwiese und westlicher Waldrand (Fichtenwald) im Bereich 2, Blickrichtung Süd, März 2012



**Abb. 49:** Frischwiese und westlicher Waldrand (Fichtenwald) im Bereich 2, Blickrichtung Nord, im Mittelgrund links: vorhandene junge Wiederaufforstung, März 2012



**Abb. 50:** Blick von Westen in Richtung des im Süden des Bereichs 2 vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäudes, März 2012

### Schlussfolgerungen zur Ersatzaufforstung

Als Fläche für eine Ersatzaufforstung ist aus naturschutzfachlicher Sicht zunächst der Bereich entlang des westlich angrenzenden Fichtenwaldrandes innerhalb des Bereichs 2 zu empfehlen.

Unter Betrachtung weitergehender Aspekte wie insbesondere die Vermeidung einer Inanspruchnahme weiterer landwirtschaftlicher Flächen außerhalb der Erdfunkstelle sowie die seitens des Bewirtschaf-

ters des Bereichs 2 geäußerten Bedenken bzgl. der Einschränkung der künftigen Bewirtschaftbarkeit des verbleibenden Grünlands (starke Verschattung der verbleibenden Fläche mit der Folge, dass die Heugewinnung stark erschwert wird sowie Ausdehnung künftiger Bodenverletzungen durch die Futtersuche ansässiger Wildschweinrotten auf die verbleibende Fläche), erlangt der Bereich 1 in der Gesamtabwägung die stärkere Präferenz.

Innerhalb des Bereichs 1 soll die Ersatzaufforstung auf den nordöstlichen Teil eingeschränkt werden, welcher im Regionalen Flächennutzungsplan bereits als Wald, Bestand dargestellt ist und für den aufgrund der Nähe zur L 3063 eine hohe Störfrequenz und damit eine eingeschränkte Artenvielfalt angenommen wird. Für die Ersatzaufforstung in diesem Bereich wird unter Schonung strukturreicher Teilflächen mit Einzelgehölzen eine Fläche von rd. 1 ha angestrebt. Die Ersatzaufforstung soll bündig an den östlich angrenzend vorhandenen strukturarmen Douglasienbestand anschließen und in Form eines perspektivisch hochwertigen trockenen Eichenwaldes einschl. naturnahem gestuftem Waldrand erfolgen.



Abb. 49: Vorgesehene Ersatzaufforstung

#### 4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

##### *Bei Durchführung:*

Bei Durchführung des Vorhabens werden die derzeitigen Grünlandflächen und teils Gehölzreihen sowie eine Teilfläche einer Weihnachtsbaumkultur mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage bebaut. Da die Bereiche der artenreichen Extensivgrünlandflächen – welche im gesamten Naturraum Hoch- und Hintertaunus nur noch selten vorhanden sind - aufgrund ihrer naturschutzfachlich wertvollen Vegetationsausprägungen mit teils besonders schütterer Habitatstruktur und besonderem tierökologischem Lebensraumpotenzial nicht in Anspruch genommen werden, können schwerwiegende Eingriffswirkungen vermieden werden.

Für die in Anspruch genommenen artenarmen Extensivgrünlandflächen sowie allgemein verbreitete Gehölzstrukturen und die Teilfläche der Weihnachtsbaumkultur sind die Eingriffswirkungen als weniger schwerwiegend einzustufen. Für die nicht zu vermeidenden Eingriffswirkungen kann ein adäquater Ausgleich in Form der Extensivierung anderer Grünlandbestände, der Neuentwicklung naturnaher Laubstrauchhecken, der Neuanlage von Lesesteinhaufen sowie der naturnahen Ersatzaufforstung erreicht werden.

*Bei Nicht-Durchführung:*

Bei Nicht-Durchführung der vorliegenden Planung wird das Plangebiet keine großflächigen Veränderungen / Bebauungen erfahren. Einzelne bauliche Aktivitäten werden sich voraussichtlich auf weitere Antennenstandorte einschl. Zufahrten oder z.B. Gebäudeerweiterungen beschränken.

## **5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen vor allem in der Neuerschließung anderer Flächen. Die speziellen Standortansprüche einer Freiflächenphotovoltaikanlage sowie die Voraussetzungen für eine Vergütung gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sind jedoch für die Standortauswahl zu beachten und schränken die nutzbaren Flächen stark ein. Zu berücksichtigen sind des Weiteren die Zielaussagen des Regionalen Flächennutzungsplans für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main (RegFNP) zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie.

In der Umsetzung des EEG wird den Betreibern der für eine Förderung infrage kommenden Anlagen über einen bestimmten Zeitraum ein fester Vergütungssatz für den erzeugten Strom gewährt, um somit einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen zu ermöglichen. Gefördert wird die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft, Deponie-, Klär- und Grubengas, Biomasse, Geothermie, Windenergie und solarer Strahlungsenergie.

In § 32 EEG<sup>11</sup> werden zudem die Voraussetzungen zur Vergütung von Strom, der durch solare Strahlungsenergie erzeugt wird, benannt. So erfolgt eine Vergütung grundsätzlich dann, wenn die Anlage an oder auf einer baulichen Anlage angebracht ist, die vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist. Ist letzteres nicht der Fall, so erfolgt eine Vergütung nur, wenn die Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplans i.S.d. § 30 BauGB oder auf einer Fläche gemäß § 38 BauGB errichtet wird. Dabei gilt für Bebauungspläne im Zeitraum nach dem 01.09.2003, dass diese zum einen zweckgerichtet aufgestellt oder geändert werden müssen, während die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur dann besteht, wenn sich die Anlage

- auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren,
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet,
- auf Grünflächen befindet, die zur Errichtung dieser Anlage in einem vor dem 25.03.2010 beschlossenen Bebauungsplan ausgewiesen sind und zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans in den drei vorangegangenen Jahren als Ackerland genutzt wurden, und sie vor dem 01.01.2011 in Betrieb genommen wurde oder

---

<sup>11</sup> Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 69 des Gesetzes vom 22.12.2011 (BGBl. I S. 3044).

- auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und sie in einer Entfernung bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet wurde.

Diese Vorgaben stellen im Ergebnis auch eine Steuerung bezüglich der Auswahl unbebauter Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen dar.

Voraussetzung für die Realisierbarkeit der vorliegend geplanten Errichtung eines Solarparks ist für den Investor und künftigen Anlagenbetreiber vor diesem Hintergrund insbesondere die Gewährung der Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber und die Schaffung der erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen.

Bezüglich der Einstufung des Bereiches der Erdfunkstelle Usingen als Konversionsfläche und somit der Eignung des Plangebietes auch hinsichtlich der Fördervoraussetzungen im Sinne der Anforderungen und Vorgaben des EEG fanden bereits Abstimmungen mit dem zuständigen Versorgungsträger statt. Die Süwag Netz GmbH (nunmehr Syna GmbH) hat bereits am 21.03.2011 im Rahmen einer schriftlichen Stellungnahme mitgeteilt, dass nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen und unter Berücksichtigung der Rechtsauslegung des EEG-Clearingverfahrens 2/2010 die Fläche als eine Konversionsfläche im Sinne des EEG zu betrachten ist. Eine auf dieser Fläche erbaute Photovoltaikanlage wäre demnach als Freiflächenanlage zu vergüten.

Hinsichtlich der Standortwahl ist insbesondere zudem auch der Grundsatz des RegFNP zur Nutzung der Solarenergie hervorzuheben, dass die Errichtung von Photovoltaikanlagen im baulichen Bestand, auf Dächern oder an Fassaden bereits versiegelter Flächen bzw. Flächen der wirtschaftlichen und militärischen Konversion Priorität genießt.

Fazit:

In Bezug auf die Vorgaben des § 32 EEG sowie des RegFNP ist für die planenden Kommunen zu konstatieren, dass es außerhalb der Erdfunkstelle keine weiteren Flächen in der benötigten Größe gibt. Die anvisierte Fläche entspricht den allgemeinen Standortvoraussetzungen bzgl. der Topographie, der verkehrlichen und technischen Anbindung sowie insbesondere auch der Einordnung als militärische Konversionsfläche im Sinne des EEG und im Sinne des RegFNP als prioritär geeignetem Raum. Weiterhin ist hier die Voraussetzung des Zugriffs auf die Grundstücke gegeben.

## **6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.



Bei der Durchführung eines projektspezifischen Monitorings gelten die landespflegerischen Zielvorstellungen als die maßgeblichen Kriterien, an denen sich die Untersuchungsmaßnahmen orientieren und der Erfolg der Maßnahmen gemessen wird. Darüber hinaus bildet das Monitoring das geeignete Instrument, prognostische Unwägbarkeiten aufzufangen, d.h. den tatsächlichen Umfang der Eingriffswirkungen im Nachhinein zu überprüfen. In diesem Sinne dient das Monitoring mithin nicht der Erfolgskontrolle, sondern der Schadensabwehr.

In eigener Zuständigkeit können die Kommunen im vorliegenden Fall deshalb nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre). Gemäß Stellungnahme des Hochtaunuskreises vom 18.05.2012 wird hierbei insbesondere auch möglichen wasserbedingten Erosionserscheinungen besonderes Augenmerk zuteil werden.

## **7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben**

Die Stadt Neu-Anspach und die Stadt Usingen beabsichtigen im Rahmen einer interkommunalen Kooperation im Bereich der Erdfunkstelle Usingen die Errichtung einer Gemarkungsgrenzen übergreifenden Photovoltaik-Freiflächenanlage, die in zwei Teilanlagen auf dem Gelände der Stadt Usingen und der Stadt Neu-Anspach unterteilt ist. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Stadtgebiet der Stadt Neu-Anspach eine Fläche von rd. 10,7 ha. Im Stadtgebiet der Stadt Usingen werden rd. 18,5 ha erfasst.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der nordöstlich von Merzhausen gelegenen Erdfunkstelle Usingen, deren Gelände mit annähernd gleichen Anteilen zur Stadt Usingen (Ortsteil Merzhausen) und zur Stadt Neu-Anspach (Ortsteil Hausen-Arnsbach) gehört. Die in der Erdfunkstelle vorhandenen Anlagen stellen weltweite Satellitenverbindungen her und dienen zudem als wichtige Verbindungsglieder zwischen kabel- und richtfunkgebundenen Übertragungswegen. Auf dem rd. 140 ha großen Areal der Erdfunkstelle befinden sich derzeit etwa 70 Satellitenantennen mit unterschiedlichen Durchmesser und Frequenzbereichen (u.a. große Parabolantennen). Die heutige Erdfunkstelle wurde im zweiten Weltkrieg als Feldflugplatz genutzt, weshalb sie auch als militärische Konversionsfläche gemäß der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) eingestuft wird. Die Freiflächen sind überwiegend als extensiv genutzte Grünlandflächen ausgebildet, welche im Rahmen der Hessischen Biotopkartierung (HB) als Biotope bzw. Biotopkomplexe erfasst wurden. Aus diesem Grund ist der Bereich der Erdfunkstelle im RegFNP als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (ökologisch bedeutsames Grünland) dargestellt. Naturräumlich befindet sich das Plangebiet nach KLAUSING (1988) im Naturraum 302.3 *Hasselbacher Hintertaunus* (Haupteinheit 302 *Östlicher Hintertaunus*). Die Höhenlage des weitgehend ebenen, nur leicht nach Westen geneigten Geländes beträgt rund 380 m ü. NN.

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z.B. Wechselrichterstationen bestehen und gegebenenfalls eine entsprechende Zaunanlage umfassen, die den Anlagenbereich einfrieden und sichern wird. Die eigentliche Solarstromanlage setzt sich dann aus den Solarmodulen, den Moduluntergestellen, Zentral-Wechselrichter, Trafostation und Übergabestation sowie aus den erforderlichen ober- und unterirdisch verlegten Kabeln zusammen. Die Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen und einem fest definierten Winkel zur Sonne aufgeständert und auf sogenannten Modultischen angeordnet, welche mit einzelnen Metallpfosten befestigt werden. Die Metallpfosten sind aus feuerverzinktem Stahl und werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Hierdurch kann der Versiegelungsgrad

innerhalb der für die Errichtung des Solarparks vorgesehenen Fläche auf ein Minimum begrenzt werden. Ausgehend von vergleichbaren Anlagen beträgt der Anteil von modulüberdeckten Flächen insgesamt rd. 30 %, während der Anteil nicht modulüberdeckter Bereiche bei rd. 65 % zu sehen ist. Hinzu kommen rd. 3-5 % der Gesamtfläche die versiegelt werden.

Ein wesentliches Kriterium hinsichtlich der Flächenauswahl innerhalb der Erdfunkstelle stellen natur- schutzfachliche Gesichtspunkte dar, da aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten (Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sowie großflächig erfasste Biotope / Biotopkomplex der Hessischen Biotop- kartierung) in dieser Richtung besonderer Wert auf eine effektive Eingriffsminimierung gelegt wird.

Vor diesem Hintergrund wurde die Planung bereits zum Vorentwurf dahingehend geändert, dass besonders hochwertige Bereiche (artenreiche Extensivwiesen, teils den Magerrasen nahestehende Ausprägungen) nicht in Anspruch genommen werden und die Planung stattdessen in weniger emp- findliche Bereiche gelenkt wird. Innerhalb der dem Vorentwurf zugrundeliegenden alternativen, der Eingriffsvermeidung dienenden Geltungsbereichsabgrenzung erfolgte im Entwurf des Bebauungs- plans eine weitergehende Differenzierung in Sondergebietsflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Hierüber nimmt die Planung auch in diesen Bereichen Rücksicht auf kleinräumig vorhandene naturschutzfachlich sensib- lere Bereiche des Vorbehaltsgebietes. Die Entwurfs-Abgrenzungen berücksichtigen zudem auch die Ergebnisse eines Abstimmungstermins mit den maßgeblichen Behörden am 08.02.2012 in Bad Hom- burg. Hier wurde besprochen, dass im nördlichen Teilgeltungsbereich der vorhandene Tümpel und sein näheres Umfeld (Usinger Gemarkung) von der Sondergebietsfläche ausgenommen und im südlichen Teilgeltungsbereich die Inanspruchnahme der vorhandenen artenarmen Magerweidenflä- chen reduziert wird (auf Neu-Anspacher Gemarkung). Im Rahmen der zweiten Entwurfs-Offenlage erfolgte eine Berücksichtigung der diesjährigen ergänzenden Vegetationskartierung sowie der Ergeb- nisse der tierökologischen Erhebungen einschl. Artenschutz-Fachbeitrag.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden ist aufgrund der Nutzungsgeschichte und vorgenommener Geländeneivellierungen für größere Teile des Plangebiets davon auszugehen, dass keine natürlichen Bodenprofile mehr existieren. Altablagerungen sind den Kommunen für den Bereich innerhalb der Erdfunkstelle jedoch nicht bekannt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich inner- halb eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine Boden eingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m erfolgt sind, ist das Gelände daher vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen aner- kanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Durch die vorgesehene Rammgründung (in den Boden gerammte Stahlprofile als Fundament für die Module) der Modulreihen wird vorliegend der Grad der Gesamtbodenversiegelung der geplanten Photovoltaik- anlage auf ein Mindestmaß reduziert. Der Versiegelungsgrad bzw. Befestigungsgrad (Schotter) bleibt selbst unter Einbeziehung aller Nebenanlagen wie Wechselrichterstationen (jeweils ca. 18 m<sup>2</sup>), Trafo- station (ca. 18 m<sup>2</sup>) sehr gering (voraussichtlich max. 3-5 % der Solarparkflächen). Unterhalb der Solarmodule, welche voraussichtlich einen Flächenanteil von etwa 30 % der Solarparkflächen ein- nehmen werden, kommt es nicht zu einer Versiegelung, jedoch zu kleinräumigen Überdachungswir- kungen. Aufgrund des festgesetzten Mindestbodenabstandes von 90 cm werden jedoch keine die Bodenerosion fördernden Kahlstellen in der Vegetation verursacht (entsprechende Wirkungen können erfahrungsgemäß schon ab 80 cm Bodenabstand ausgeschlossen werden). Auch hinsichtlich des von den Modulflächen ablaufenden Niederschlagswassers sind vorliegend keine verstärkten Erosionser- scheinungen des Bodens und kein Verlust der Begrünung zu befürchten. Insgesamt beschränken sich die dauerhaften Auswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt auf ein geringes Maß.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vornehmlich auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringfügigen Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen beschränken sich die in Anspruch genommenen Flächen auf die Biotoptypen artenarme Magerweideflächen, artenarmes, ruderalisiertes Pioniergrünland, einen am Grunde feuchten Bombentrichter, Fichtenreihen mit abschnittsweise vorhandenen Laubgehölzen sowie auf eine Teilfläche der vorhandenen Weihnachtsbaumkulturen. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der betroffenen Strukturen ist mit gering (artenarmes Pioniergrünland), mittel (Gehölzstrukturen, feuchter Bodentrichter) bis leicht erhöht (=mäßig wertvoll, artenarme Magerweideflächen) einzustufen. Hinsichtlich der Eingriffswirkungen ist davon auszugehen, dass der feuchte Bodentrichter voraussichtlich im Zuge der Errichtung des Solarparks durch die Solarmodulreihen überspannt und somit erhalten werden kann. Im Hinblick auf das artenarme Pioniergrünland ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts verursacht. Für die Weihnachtsbaumkultur ist davon auszugehen, dass die künftige Solarparknutzung keine nachteiligen Wirkungen hinsichtlich des Biotopwerts hervorruft, da sich die Flächen durch die extensive Pflege des Solarparks wieder in Richtung Extensivgrünland zurück entwickeln können. Die erforderlichen Gehölzentfernungen – welche sich aufgrund der Beschattungsproblematik in Bezug auf vorhandene Fichten auch teils auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erstrecken - sind aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend nicht besonders konfliktträchtig, da es sich überwiegend um nicht heimische Fichtenanpflanzungen handelt und nur zu einem kleinen Teil um Laubgehölze. Für die artenarmen Magerweideflächen ist hervorzuheben, dass sie in ihrem Wert nicht an die artenreichen Ausprägungen, welche im Interesse der Eingriffsminimierung nahezu vollständig von einer Inanspruchnahme durch den Solarpark ausgeschlossen wurden, heranreichen. Die geplanten Eingriffe beschränken sich ausgehend von vergleichbaren Anlagen auf rd. 95 % der Fläche auf die geplante Überstellung mit Solarmodulen sowie die dazwischen verbleibenden Abstandsflächen. Abwertungen gegenüber der aktuellen Wertigkeit sind durch künftige Beschattungswirkungen und trockenere Standortbedingungen unter und teils zwischen den Solarmodultischen anzunehmen. Das Ausmaß der Abwertung wird sich aufgrund der auch im Solarpark vorgesehenen extensiven Grünlandpflege ohne Düngung und / oder Vielschnittnutzung, welche sich prinzipiell nicht von der derzeit praktizierten Bewirtschaftung unterscheiden wird, in einem relativ engen Rahmen bewegen.

Für das Vorhaben wurde eine systematische Erfassung der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken vorgenommen. Bzgl. der detaillierten Ergebnisse wird auf das separate umfangreiche Gutachten selbst verwiesen. Im dort integrierten Artenschutz-Fachbeitrag wird für folgende festgestellte Tierarten eine genaue einzelartweise Prüfung im Hinblick auf die vorliegende Planung vorgenommen: Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Bartfledermaus, Feldlerche, Grünspecht, Klappergrasmücke, Stieglitz, Baumpieper, Bluthänfling, Girlitz, Haussperling, Neuntöter, Wacholderdrossel, Waldohreule, Steinschmätzer und Wiesenpieper. Die Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen und des Artenschutz-Fachbeitrages fließen sämtlich in den Bebauungsplan und den Umweltbericht ein.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild sind aufgrund der ortsfernen Lage und der innerhalb der Erdfunkstelle und ihrem unmittelbaren Umfeld vorhandenen Gehölzstrukturen keine besonders schwerwiegenden Wirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten. Insbesondere der südliche Teilgeltungsbereich ist sehr gut sichtverschattet und kaum aus der Umgebung wahrnehmbar. Auch der nördliche Teilgeltungsbereich ist aus Richtung Westen, Norden und Osten bis auf kleinere Stellen kaum offen einsehbar. Aus Richtung Südwesten wirkt sich eingriffsminimierend aus, dass der geplante Solarpark von der Einzäunung der Erdfunkstelle recht weit zurück versetzt liegt (rd. 400 m Entfernung zum Zaun

der Erdfunkstelle) und innerhalb der zwischenliegenden Flächen nach wie vor tlw. lockere Baumreihen vorhanden sind und teilweise eine ungehinderte Einsehbarkeit unterbrechen. Auch die im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Anpflanzungen von Laubstrauchhecken südwestlich und im Zentrum der Solarparkflächen werden das Erscheinungsbild etwas auflösen und auflockern. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Höhenbegrenzung künftiger baulicher Anlagen (Modultische maximal 4,00 m; technische und sonstige Nebenanlagen maximal 3,50 m) sind vorliegend keine erheblichen nachteiligen Wirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten.

Da es durch das Vorhaben zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (sog. FFH-Gebiete) und / oder Europäischen Vogelschutzgebieten kommt und auch im Einwirkungsbereich keine entsprechenden Gebiete vorhanden sind, können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Umweltbelange Mensch, Gesundheit und Bevölkerung befindet sich das Plangebiet im Außenbereich nordöstlich der Ortslage von Merzhausen. Die nächsten zusammenhängenden Siedlungsflächen sind über 750 m von der südlichen Grenze der Erdfunkstelle entfernt. Die Wahrnehmbarkeit des Plangebietes beschränkt sich in dieser Richtung weitgehend auf den nördlichen Ortsrand von Merzhausen. Nördlich des Solarparks befinden sich im Bereich „Wolfsgarten“ zwei Wohnhäuser in näheren Nachbarschaft zum Vorhaben (Entfernung ca. 100 m). Mögliche nachteilige Wirkungen in Form von Lichtreflexionen (Blendwirkungen) sind vorliegend zum einen aufgrund der recht großen Entfernung und zum anderen aufgrund der Lage nördlich des Solarparks voraussichtlich nicht relevant. Erhebliche negative Einflüsse auf die Belange Wohnen bzw. Siedlung sind insgesamt nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden für die nicht zu vermeidenden Eingriffswirkungen die Extensivierung anderer Grünlandbestände sowie gezielte Strukturverbesserungen innerhalb der Erdfunkstelle vorgesehen. Darüber hinaus werden ausgleichende Wirkungen für die aus forstrechtlichen Gründen durchzuführende naturnahe Ersatzaufforstung erreicht. Da die Magerweiden der Erdfunkstelle bereits seit Jahren extensiv bewirtschaftet werden (u.a. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes) weisen sie gegenüber dem derzeitigen Zustand kein adäquates weiteres Aufwertungspotenzial auf. Aus diesem Grund mussten Ausgleichsflächen außerhalb der Erdfunkstelle gewählt werden. Es handelt sich hierbei um die Flurstücke 26 und 28, Flur 3, Gemarkung Merzhausen, welche im unmittelbaren Anschluss südwestlich der Erdfunkstelle auf Usinger Stadtgebiet liegen und im Landschaftsplan als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ausgewiesen sind sowie eine seitens der Stadt Usingen bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgesprochene geplante Ökokontomaßnahme im Bereich des Meerpfuhlbachtals (Flurstück 5, Flur 12, Gemarkung Merzhausen) (im Landschaftsplan als ökologisch bedeutsames Grünland im Biotopverbundgebiet mit vorrangigem Handlungsbedarf zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ausgewiesen). Die geplanten Maßnahmen finden als externe Geltungsbereiche Eingang in den Entwurf des Bebauungsplans.

Für die Inanspruchnahme von rd. 2,4 ha Weihnachtsbaumkultur im südlichen Teilgeltungsbereich wird aus forstrechtlichen Gründen eine Ersatzaufforstung oder die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe erforderlich. In diesem Zusammenhang wurden zunächst die Möglichkeiten einer Ersatzaufforstung geprüft. Im Ergebnis wird eine Fläche im östlichen Teil der Erdfunkstelle präferiert.

Im Rahmen der vorzunehmenden Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet keine großflächigen Veränderungen / Bebauungen erfahren wird. Einzelne bauliche Aktivitäten werden sich voraussichtlich auf weitere Antennenstandorte einschl. Zufahrten oder z.B. Gebäudeerweiterungen beschränken. Bei Durchführung der Planung werden die derzeitigen Grünlandflächen und teils Gehölzreihen sowie eine Teilfläche einer Weihnachtsbaumkultur kurz- bis mittelfristig - im Rahmen der Vorgaben des vorlie-

genden Bebauungsplans - mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage bebaut. Da die Bereiche der artenreichen Extensivgrünlandflächen – welche im gesamten Naturraum Hoch- und Hintertaunus nur noch selten vorhanden sind - aufgrund ihrer naturschutzfachlich wertvollen Vegetationsausprägungen mit teils besonders schütterer Habitatstruktur und besonderem tierökologischem Lebensraumpotenzial nicht in Anspruch genommen werden, können schwerwiegende Eingriffswirkungen vermieden werden. Für die in Anspruch genommenen artenarmen Extensivgrünlandflächen sowie allgemein verbreitete Gehölzstrukturen und die Teilfläche der Weihnachtsbaumkultur sind die Eingriffswirkungen als weniger schwerwiegend einzustufen. Für die nicht zu vermeidenden Eingriffswirkungen kann ein adäquater Ausgleich in Form der Extensivierung anderer Grünlandbestände, der Neuentwicklung naturnaher Laubstrauchhecken, der Neuanlage von Lesesteinhaufen sowie der naturnahen Ersatzaufforstung erreicht werden.

Im Hinblick auf die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten ist für die planenden Kommunen in Bezug auf die Vorgaben des § 32 EEG sowie des RegFNP zu konstatieren, dass es außerhalb der Erdfunkstelle keine weiteren Flächen in der benötigten Größe gibt. Die anvisierte Fläche entspricht den allgemeinen Standortvoraussetzungen bzgl. der Topographie, der verkehrlichen und technischen Anbindung sowie insbesondere auch der Einordnung als militärische Konversionsfläche im Sinne des EEG und im Sinne des RegFNP als prioritär geeignetem Raum. Weiterhin ist hier die Voraussetzung des Zugriffs auf die Grundstücke gegeben.

Im Rahmen der anzugebenden Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen, erheblichen Umweltauswirkungen können die Kommunen nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten. Ein sinnvoller Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre).



# **Faunistische Erhebungen und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**zu den Tiergruppen:  
Fledermäuse, Vögel, Bilche, Reptilien, Amphibien,  
Tagfalter und Heuschrecken**

**im Rahmen des geplanten Solarparks  
auf dem Gelände der Erdfunkstelle Usingen**

**Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage  
Erdfunkstelle Usingen“  
Stadt Usingen, Stadtteil Merzhausen**

**und**

**Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage  
Erdfunkstelle Usingen“  
Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Hausen-Ansbach**

Juni 2012

---

**Auftraggeber:** Stadt Neu-Anspach  
Stadt Usingen

**Auftragnehmer:** Planungsbüro Holger Fischer  
Christian Jockenhövel  
Konrad-Adenauer-Str. 16  
35440 Linden

**Bearbeiter:** Plan Ö  
Dr. René Kristen  
Industriestraße 2a  
35444 Biebertal-Fellingshausen  
Tel. 06409-8239781  
Fax 06409-8239782  
info@planoe.de

Biebertal, 24.06.12

## Inhalt

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....	5
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	7
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG .....	8
1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG .....	9
1.3 Methodik .....	10
<b>2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens .....</b>	<b>11</b>
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	11
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren .....	11
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise .....	13
2.1.3 Fledermäuse .....	13
2.1.3.1 Methode .....	13
2.1.3.2 Ergebnisse .....	14
2.1.4.3 Faunistische Bewertung .....	15
2.1.4 Vögel .....	17
2.1.4.1 Methode .....	18
2.1.4.2 Ergebnisse .....	18
2.1.4.3 Faunistische Bewertung .....	22
2.1.5 Haselmäuse und andere Bilche .....	26
2.1.5.1 Methode .....	26
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung .....	28
2.1.6 Reptilien .....	28
2.1.6.1 Methode .....	28
2.1.6.2 Ergebnisse .....	29
2.1.6.2 Faunistische Bewertung .....	30
2.1.7 Amphibien .....	31
2.1.7.1 Methode .....	31
2.1.7.2 Ergebnisse .....	32
2.1.7.3 Faunistische Bewertung .....	33
2.1.8 Heuschrecken .....	34
2.1.8.1 Methode .....	34
2.1.8.2 Ergebnisse .....	34
2.1.8.3 Faunistische Bewertung .....	36
2.1.9 Tagfalter .....	36
2.1.9.1 Methode .....	36
2.1.9.2 Ergebnisse .....	37
2.1.9.3 Faunistische Bewertung .....	38
2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	40
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand .....	41
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV) .....	43
2.2.3 Art für Art-Prüfung .....	44
2.3 Fazit .....	53
<b>3 Literatur .....</b>	<b>55</b>
<b>4 Anhang (Prüfbögen) .....</b>	<b>58</b>
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) .....	58



---

Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) .....	66
„Bartfledermaus-Komplex“ ( <i>Myotis mysticanus, M. brandtii</i> ) .....	74
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> ) .....	84
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ).....	92
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) .....	99
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ) .....	107
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ) .....	114
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) .....	121
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> ).....	128
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ).....	135
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ).....	142
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ).....	149
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> ) .....	156
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> ) .....	163
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ) .....	170

## 1 Einleitung

### 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Städte Usingen und Neu-Anspach planen die gemeinsame Errichtung eines Solarparks auf dem Gelände der Erdfunkstelle. Das vorliegende Gutachten untersucht die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die Änderung und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Dieser Bericht liefert Aussagen zur festgestellten Fauna und deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Als Grundlage für die Ermittlung von Wirkfaktoren dienen die vorliegenden und in Auszügen in Abb. 2 & 3 dargestellten der Bebauungspläne.

### Situation

Die für die Bebauung mit Solarpanelen vorgesehenen Flächen lassen sich in einen nördlichen und einen südlichen Teil differenzieren. Hierbei weist der nördliche Bereich eine großflächige Nutzung als Grünland mit regelmäßiger Schafbeweidung auf und vermittelt somit einen sehr offenen Charakter. Vereinzelt sind nur gering entwickelte Weißdornbüsche vorhanden. Im Zentrum befindet sich ein kleiner Teich und wenige Meter südlich davon ein Steinhäufen. Der nordwestliche Rand wird durch eine Forstanpflanzung der westliche durch eine Kläranlage begrenzt. Im östlichen Bereich findet sich eine solitär stehende Weide, die eine größere Anzahl von Baumhöhlen und Rissen aufweist.

Der südliche Bereich ist dagegen heterogener ausgeprägt. Hier finden sich in der südlichen Hälfte größere Flächen, die mit einer Weihnachtsbaumkultur unterschiedlichen Alters bewachsen sind und die teilweise durchgewachsen ist. Am nördlichen und westlichen Rand begrenzen Fichtenreihen mittleren Alters den Bereich. Die nördliche Hälfte wird als regelmäßig schafbeweidetes Grünland genutzt. Östlich befinden sich dichter ausgebildete Gehölzreihen aus Weißdorn, in die vereinzelt auch andere niedrige Gehölze eingestreut sind.

Insgesamt wird das gesamte Areal (auch die Weihnachtsbaumkultur) nur wenig genutzt. Die regelmäßige Schafbeweidung verhindert in weiten Teilen eine fortschreitende Sukzession der Flächen. Die Grünlandbereiche des Planungsraums weisen eingestreut magere Elemente auf, die eine erhaltenswerte Flora aufweisen.

### Planungen für den Solarpark

Für den Planungsraum ist die großflächige Errichtung einer Photovoltaikanlage aus aufständerten Solarmodulen vorgesehen. Für den Hauptteil der Modulfläche wird kurzfristig der nördliche Teil in Anspruch genommen werden und mit Solarpanelen bebaut werden, da hier räumlich günstigere Bedingungen vorherrschen. Die Entwicklung der südlichen Fläche, welche Teile der vorhandenen Weihnachtsbaumkultur beansprucht erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

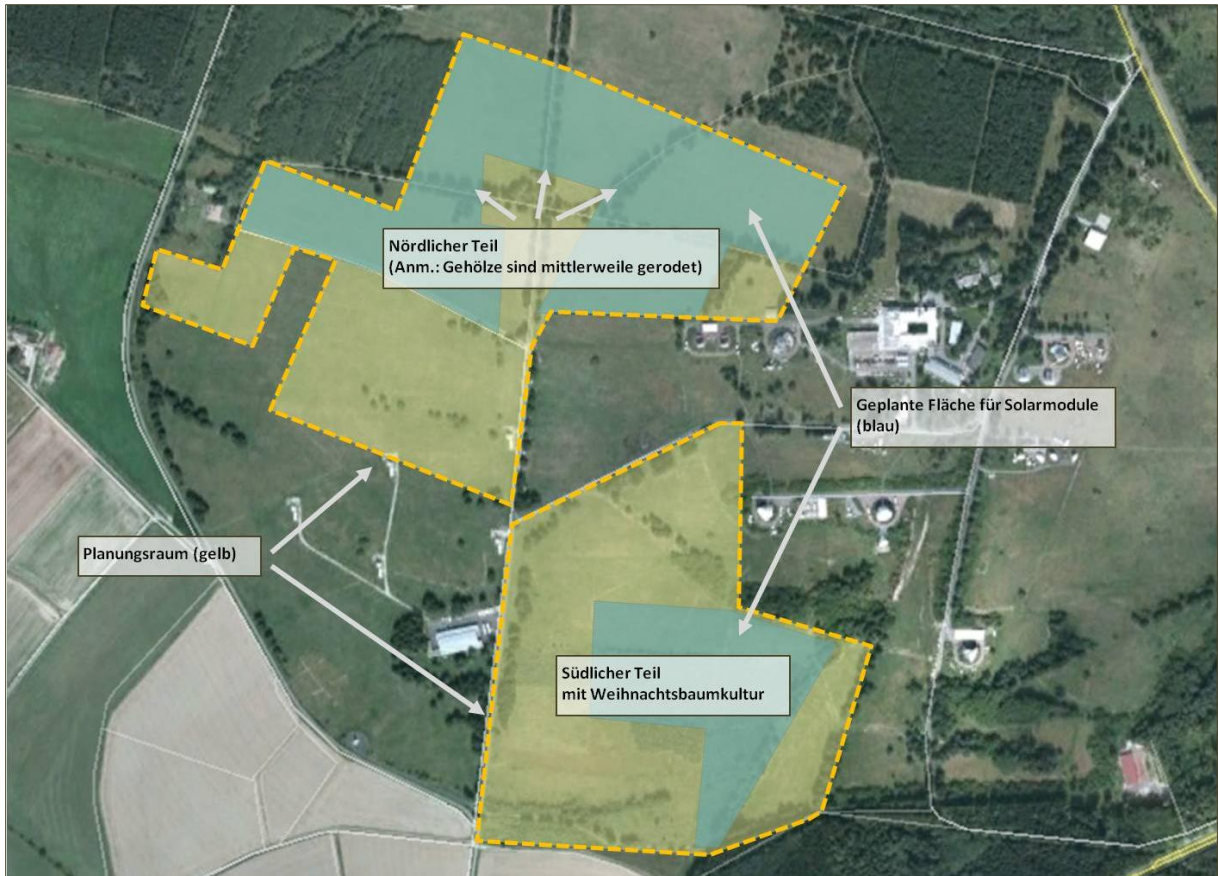


Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums in der Erdfunkstelle Usingen (zukünftige Flächen mit Solarmodulen sind blau dargestellt).

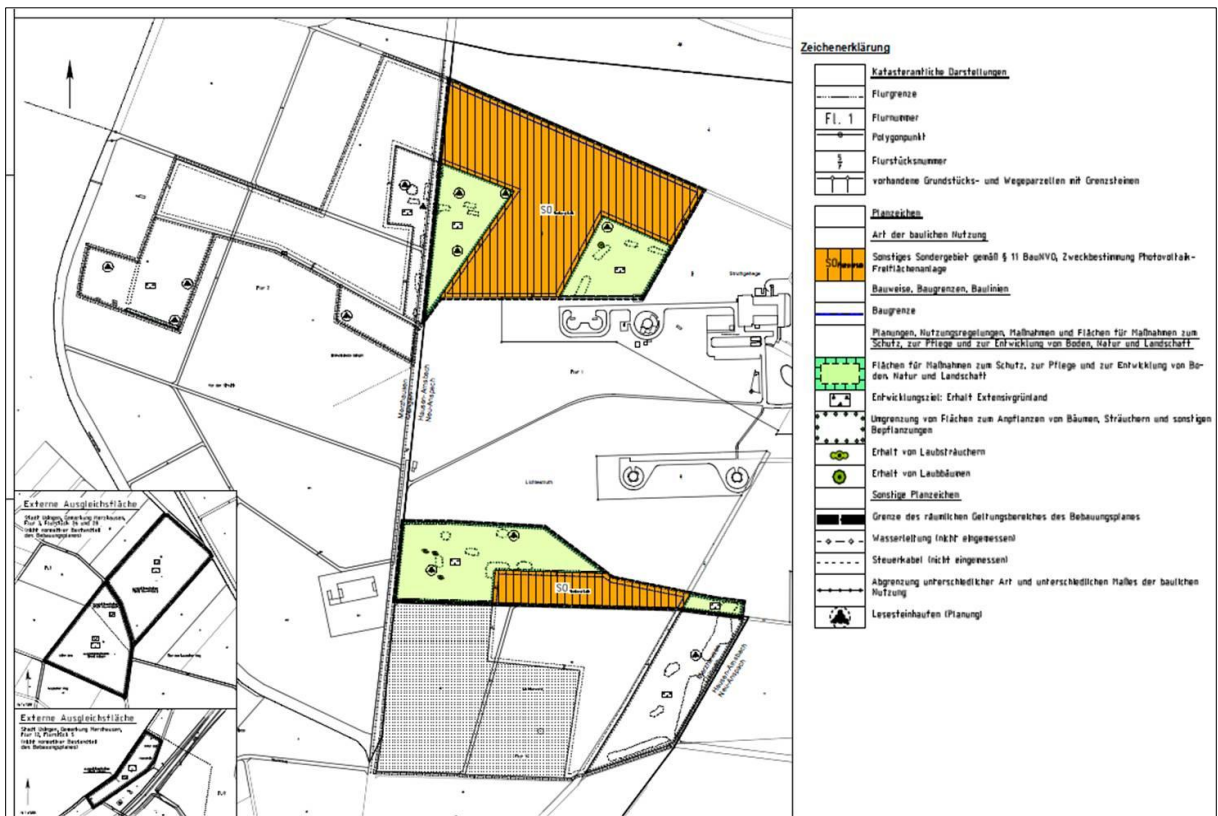
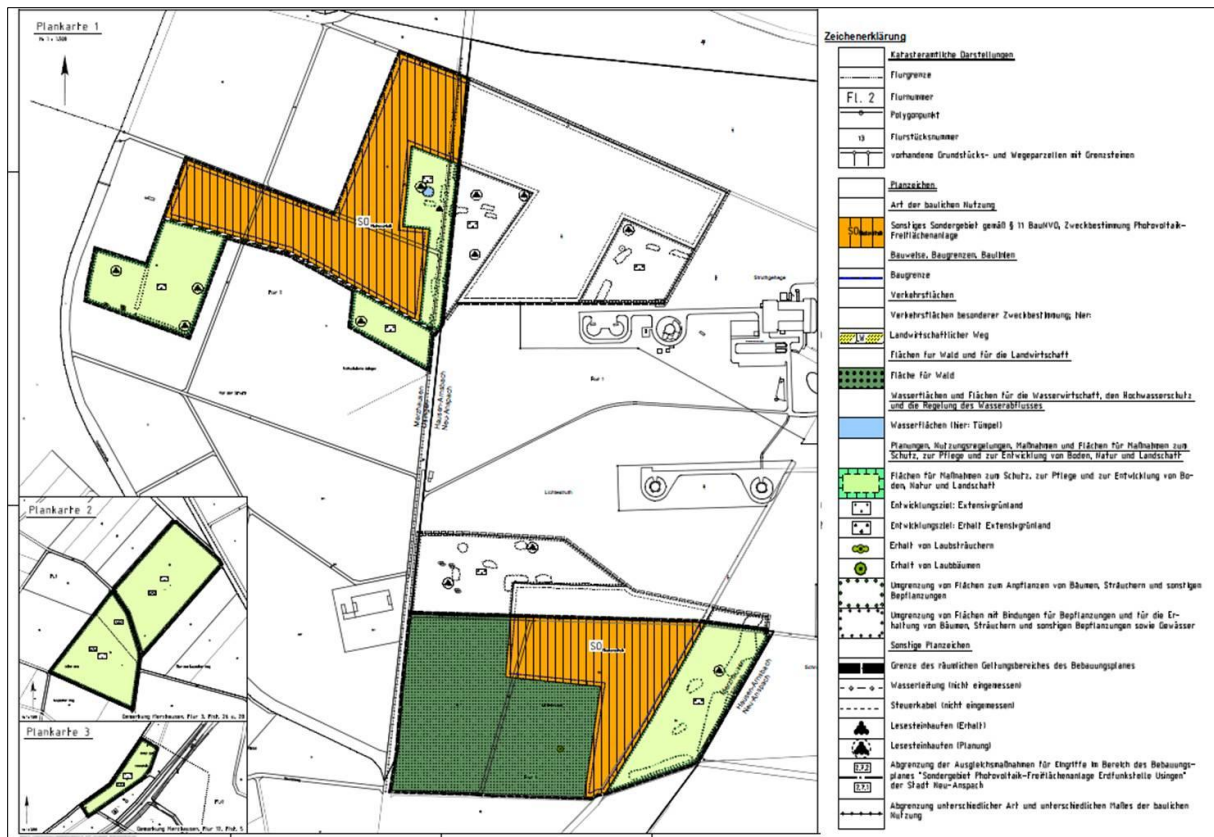


Abb. 2: Mögliche Bebauung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Hausen-Arnspach, Entwurf (Quelle: Planungsbüro Fischer, Auszug).



**Abb. 3: Mögliche Bebauung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, Stadt Usingen, Stadtteil Merzhausen, Entwurf (Quelle: Planungsbüro Fischer).**

Durch die Überschneidung des Plangebiets auf die Flächen der Städte Neu-Anspach und Usingen sind zwei getrennte Bebauungspläne nötig. Einen Überblick über die aus der geplanten Ausweisung resultierende mögliche Nutzung zeigen Abbildungen 2 und 3.

Insgesamt sind durch die Veränderung deutliche Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Lage und der Habitatausstattung weist die Region und das Plangebiet als solches, besondere Qualitäten als Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Bilche, Reptilien Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

„Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NA-

TURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.

### 1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen. Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen festgesetzt werden.

Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 (1) b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

### **1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG**

Der § 67 BNatSchG regelt die Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG. „Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Im Falle des Verbringens aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt“.

Aufgabe der Artenschutzrechtliche Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen werden, welche Beeinträchtigungen für die

geschützten Arten zu erwarten sind, und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt.

Die vorliegende Prüfung erfolgt somit auf der Grundlage von § 44 (1) BNatSchG unter besonderer Berücksichtigung der FFH-RL.

### **1.3 Methodik**

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

#### **Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

#### **Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen (z.B. in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

#### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

## 2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

### 2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

#### 2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Die Stadt Usingen und Neu-Anspach planen die gemeinsame Errichtung eines Solarparks auf dem Gelände der Erdfunkstelle. Das vorliegende Gutachten untersucht die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die Änderung und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Die für die Bebauung mit Solarpanelen vorgesehenen Flächen lassen sich in einen nördlichen und einen südlichen Teil differenzieren. Hierbei weist der nördliche Bereich eine großflächige Nutzung als Grünland mit regelmäßiger Schafbeweidung auf und vermittelt somit einen sehr offenen Charakter. Vereinzelt sind nur gering entwickelte Weißdornbüsche vorhanden. Im Zentrum befindet sich ein kleiner Teich und wenige Meter südlich davon ein Steinhäufen. Der nordwestliche Rand wird durch eine Forstanpflanzung der westliche durch eine Kläranlage begrenzt. Im östlichen Bereich findet sich eine solitär stehende Weide, die eine größere Anzahl von Baumhöhlen und Rissen aufweist.

Der südliche Bereich ist dagegen heterogener ausgeprägt. Hier finden sich in der südlichen Hälfte größere Flächen, die mit einer Weihnachtsbaumkultur unterschiedlichen Alters bewachsen sind und die teilweise durchgewachsen ist. Am nördlichen und westlichen Rand begrenzen Fichtenreihen mittleren Alters den Bereich. Die nördliche Hälfte wird als regelmäßig schafbeweidetes Grünland genutzt. Östlich befinden sich dichter ausgebildete Gehölzreihen aus Weißdorn, in die vereinzelt auch andere niedrige Gehölze eingestreut sind.

Für den Planungsraum ist die großflächige Errichtung einer Photovoltaikanlage aus aufständerten Solarmodulen vorgesehen. Aufgrund der räumlich günstigeren Bedingungen wird für den Hauptteil der Modulfläche nach dem derzeitigen Stand der Planungen vor allem der nördliche Teil in Anspruch genommen werden und mit Solarpanelen bebaut.

Insgesamt sind durch die Veränderung deutliche Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Lage und der Habitatausstattung weist die Region und das Plangebiet als solches, besondere Qualitäten als Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Bilche, Reptilien Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Die Umwandlung des bestehenden Grünlands führt durch die zulässigen beschriebenen Nutzungsmöglichkeiten zu einer Degeneration dieses Bereiches als Offenlandhabitat. Hierdurch könnten Wirkungen auf die Tierwelt erwartet werden. Es wird baubedingt zu einem Verlust von Bäumen, Gehölzen und Grünland kommen (Tab. 1). Daraus ergeben sich primär



ein Verlust von Fläche und eine Veränderung der Bodenverhältnisse und des Kleinklimas. Sekundär sind zwangsläufig Störungen der Fauna durch baubedingte Lärmemissionen und Bewegungen zu erwarten. Anlagenbedingte und betriebsbedingte Störungen sind über das bestehende Maß des Erdfunkstellenbetriebs und der Beweidung auszuschließen. Weitere Biotopstrukturen im Umfeld des Vorhabens werden zunächst durch das Vorhaben direkt nicht beansprucht. Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile nicht zu erwarten.

**Tab. 1 Potentielle Wirkfaktoren im Zusammenhang der geplanten Ausweisung der Bebauungspläne „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, Stadt Usingen und Stadt Neu-Anspach.**

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung
<b>baubedingt</b>		
Bauphase des Solarparks	Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.	Lebensraumverlust und -degeneration
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb; stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung der Tierwelt
erhöhter baubedingter Personenbesuch	Lärmemissionen und Personenbewegungen	zusätzliche Belastung der Umgebung; Beunruhigung des Umfeldes
<b>anlagebedingt</b>		
Schaffung des Solarparks	geringfügige Versiegelung und Überbauung von Lebensraum	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Verdrängung von Tierarten mit entsprechender Sensibilität
	kleinklimatische Veränderungen (z.B. durch stärkere Beschattung)	mögliche Änderung der Habitatnutzung
<b>betriebsbedingt</b>		
keine Auswirkungen über das bestehende Maß (Erdfunkstellenbetrieb)	-	-

Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich primär aus dem mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen, der nachhaltigen Überbauung und Versiegelung von Bodenflächen sowie der Auslösung von Effektdistanzen durch betriebsbedingten Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen und vorübergehenden Folgen von Bau- und Umgestaltungsmaßnahmen ergeben.

Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

### 2.1.2 Datenbasis der Artnachweise

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen als sinnvoll erachtet wurden. Hierzu wurden zunächst in einer Vorauswahl die **Fledermäuse, Vögel, Bilche, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter** als potentiell betroffene Artengruppen bestimmt. Die faunistischen Untersuchungen zum Vorkommen der oben genannten Tiergruppen erfolgten im Zeitraum von September 2011 bis Juni 2012.

### 2.1.3 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und § 44 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13ff des BNatSchG und wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

Das vorliegende Kapitel stellt die Ergebnisse der Erhebungen aus dem Jahr 2012 dar.

#### 2.1.3.1 Methoden

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert (AHL 1981; AHL & BAAG 2000; LIMPENS & ROSCHEN 1995; PETERSSON 1993; TUPINIER 1996, WEID 1988). Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dient neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken (PETERSSON 1999) sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft (DIETZ & SIMON 2003A; HELMER ET AL. 1988; LIMPENS 1993; LIMPENS & KAPTEYN 1991).

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Detektorbegehungen durchgeführt. Während dieser Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Um klimatische oder sonstige Einflüsse sicher ausschließen zu können und aufgrund der gleichzeitig durchaus positiven Umfeldeigenschaften wurden die Begehungen zu unterschiedlichen Zeiten und optimalen Bedingungen durchgeführt (Tab. 2).

Ergänzend zu den Detektorbegehungen wurden Untersuchungen mittels Bat-Recordern durchgeführt. Hierbei wurde das Modell Song Meter (SM2BAT+) der Firma Wildlife Acoustics eingesetzt. Bat-

Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z.B. Transferflüge).













**Tab.2: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet 2012.**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	29.-30.04.2012	Bat-Recorder
2. Begehung	08.-10.05.2012	Bat-Recorder
3. Begehung	30.05.2012	Detektorbegehung

### 2.1.3.2 Ergebnisse

Im Planungsraum wurden durch die akustische Erfassung drei Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 3). Neben der häufig anzutreffenden **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die auch in der aktuellen Untersuchung die häufigste Art darstellte, konnten der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und eine weitere Art festgestellt werden, die nicht exakt einer Spezies zugeordnet werden konnte. Es handelt sich hierbei um die akustisch nur schwer zu trennenden Schwesterarten **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mysticanus*) und **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*). Während die Zwergfledermaus den Planungsraum regelmäßig als Jagdraum nutzt, konnten die anderen Arten nur sporadisch nachgewiesen werden. Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für diese Arten eine eher untergeordnete Rolle als Jagdrevier darstellt und meist nur im Zuge von Transferflügen von Quartier zum Jagdraum bzw. zwischen Quartieren genutzt wird. Lediglich die Bartfledermaus konnte bei ausgedehnteren Jagdflügen beobachtet werden. Diese konzentrierten sich allerdings schwerpunktmäßig auf die direkte Umgebung der westlich des südlichen Teils gelegenen Gebäude (Abb. 4). Hier umflogen die Tiere hauptsächlich die Laternen, der eigentliche Planungsraum wurde jedoch nur kleinräumig und sporadisch in die Jagdaktivitäten einbezogen.

**Tab. 3: Fledermausarten im Planungsraum, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. (Angaben nach Kock & Kugelschafter (1996), Meinig et.al. (2009), BfN (2007) und EIONET (2009).**

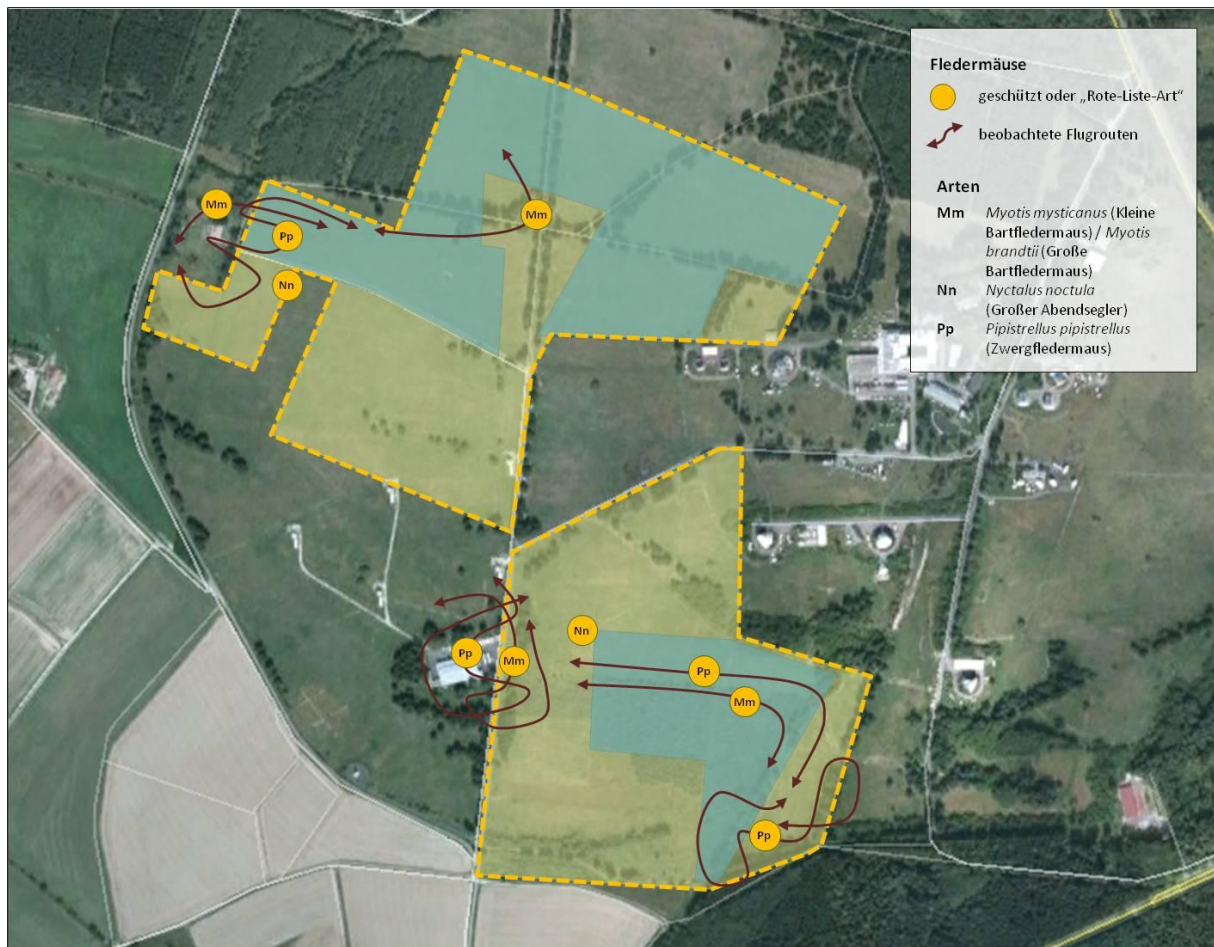
Trivialname	Art	Schutz	Schutz	Rote Liste	Rote Liste	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand			
		EU	national	BRD	Hessen	Hessen	BRD	EU			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3	+		o		o	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mysticanus</i>	IV	§§	V	2	+		o		o	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	V	2	o		o		o	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	-	3	+		+		+	

IV = Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie EG 2006/105

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht



**Abb. 4:** Nachweise und angenommenes Nutzungsschema der nachgewiesenen Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2011 (zukünftige Flächen mit Solarmodulen sind blau dargestellt).

Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen der Untersuchungen keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass die Zwergfledermaus (vielleicht auch die Bartfledermaus) in den Gebäuden vorhandene Spalten, Vorsprünge oder ähnliches als Sommerquartier nutzt. Der Planungsraum weist keine als Winterquartier geeigneten Strukturen auf.

### 2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich entgegen anfänglicher Erwartungen als mittelwertiger Teillebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Planungsgebietes sind die linearen Baumreihen, die Gehölzstrukturen, die beleuchteten Plätze sowie die feuchten Bereiche und Gewässer im Bereich der Kläranlage. Der zentral in nördlichen Teil gelegene Teich weist dagegen nur eine sehr sporadische Nutzung durch Fledermäuse auf. Das Gebiet wird von den nachgewiesenen Arten erwartungsgemäß unterschiedlich genutzt. Für Zwergfledermaus und Bartfledermaus handelt es sich um einen Teillebensraum, dessen Wertigkeit nur schwer abschätzbar ist. Der Große Abendsegler scheint den Planungsraum dagegen nur als Transferraum zu nutzen. Konkrete und wiederkehrende Flugrouten konnten jedoch nicht festgestellt werden. (Abb. 3).

Zur Ableitung relevanter Habitatstrukturen im Planungsraum soll im Folgenden näher auf die Biologie der Fledermausarten eingegangen werden (Zusammenfassung der Artensteckbriefe „*Pipistrellus pipistrellus*“ (DIETZ & SIMON 2006a), *Myotis brandtii* (DIETZ & SIMON 2006b), *Myotis mysticanus* (DIETZ & SIMON 2006c) und „*Nyctalus noctula*“ (DIETZ & SIMON 2006d); für Hessen Forst (Fena) 2006).

#### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Diese Art ist die kleinste unter den einheimischen Fledermäusen. Sie ist eine typische „Hausfledermaus“ und häufig in Dörfern und Städten zu beobachten. Ihre Sommerquartiere befinden sich meist in engen Gebäudespalten (z.B. Hausverkleidungen aus Holz, Schiefer, Hartfaserplatten und Metall, zwischen Streichbalken und Gebäudewand, in Zwischenräumen von Betonplattenelementen oder in Mauerhohlräumen). Zwergfledermäuse wechseln relativ häufig in einem Sommer ihre Quartiere, dennoch bestehen wie bei den anderen Fledermausarten eine ausgeprägte Quartiertreue über mehrere Jahre hinweg. Zu den Jagdgebieten dieser Art zählen unter anderem strukturreiche Gärten und Parks, Alleen, Waldränder und Wege und die Ufervegetation an Gewässern. Die Winterquartiere der Zwergfledermäuse liegen in Mauerspalten von Gebäuden, Schlosskellern und Brückenbauwerken.

#### **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Diese Fledermausart gehört zu den größten Fledermäusen in Mitteleuropa und jagt über den Baumkronen an Waldrändern, über Gewässern und Waldwiesen. In Städten bejagen Große Abendsegler häufig Parks und beleuchtete Plätze. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km (KRONWITTER 1988), meist aber im Umkreis von 6 km (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Als typische „Waldfledermaus“ zieht diese Art ihre Jungen in Baumhöhlen groß, in denen sie ebenso regelmäßig überwintern. Es werden jedoch auch immer wieder Große Abendsegler in Gebäuden gefunden (z.B. in Spalten und Fugen von Hochhäusern, Schlössern oder sogar Brücken). Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1600 km (GEBHARD 1999), Wanderungen von 1000 km sind keine Seltenheit.

#### **Kleine und Große Bartfledermaus (*Myotis mysticanus* und *M. brandtii*)**

Die Bartfledermäuse zählen zu den typischen spaltenbewohnenden „Hausfledermäusen“. Die Arten gelten als anpassungsfähig und haben in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum (TUPINIER & AELLEN 2001). Typische Sommerquartiere sind Fensterläden, Hausverkleidungen und Mauerhohlräume. Auch der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Bevorzugte Jagdgebiete sind nach den bisherigen Kenntnissen in Hessen vor allem Wälder oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (TAAKE 1992, DENSE & RAHMEL 2002). In anderen Ländern sind dies auch Parks und Gewässer. Ähnlich flexibel zeigen sich Bartfledermäuse bei der Nahrungswahl. Hier wurden vorwiegend Dipteren, Lepidopteren und Spinnen nachgewiesen. Im Winter werden feuchte und frostfreie unterirdische Quartiere (Stollen, Höhlen) und Keller aufge-

sucht. Hinsichtlich der Wanderungen unterscheiden sich Kleine und Große Bartfledermaus. Während für die Kleine Bartfledermaus Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier zwar bekannt, jedoch selten sind (TUPINIER & AELLEN 2001), liegen die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier der Großen Bartfledermaus bei bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km (HANÁK 1987)..

Für die **Zwergfledermaus** hat das Planungsgebiet eine gewisse Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige und abundante Vorkommen der Art. Zwergfledermäuse konnten bei allen Terminen jagend angetroffen werden. Die Analyse der Bat-Recorder zeigte zudem, dass die Zwergfledermaus den Untersuchungsraum lange, teilweise die ganze Nacht als Jagdraum nutzt. Dennoch konnten keine Quartiere der Art identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Der Gebäudebestand dürfte ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen. Insgesamt ist festzustellen, dass die geplante Umgestaltung des Gebiets keine nachhaltigen Wirkungen auf das Vorkommen der Zwergfledermaus haben wird. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus schnell kompensiert. Gleiches gilt für die hinsichtlich der ökologischen Ansprüche ähnliche Bartfledermaus.

Der Große Abendsegler zeigte in der Erhebung nur eine schwache Bindung an den Planungsraum. Diese Art nutzte den Planungsraum vorwiegend als Transferraum. Jagdaktivitäten waren hingegen nicht zu verzeichnen. Folglich sind auch hier nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Diese betreffen vor allem den möglichen Verlust von Leitstrukturen.

## **Fazit**

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Ausbaus werden die vorgefundenen Arten (**Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, „Bartfledermaus“**) im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet.

### **2.1.4 Vögel**

Im Rahmen der Erhebung faunistischer Daten wurde eine Erfassung der Brutvögel sowie der Nahrungsgäste mittels Verhören und Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 (5) BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna bei Aufstellung eines Bebauungsplans besonders berücksichtigt werden.

### 2.1.4.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Mai sechs Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten an Hand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 4). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge Jungvögel nachgewiesen werden. Zudem wurde am 21.05.2012 eine zusätzliche Begehung im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zur Einweisung des Kampfmittelräumdienstes durchgeführt (Tab. 4).

**Tab. 4: Begehungen zur Erfassung der Brutvogelarten und Nahrungsgäste**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	06.03.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
2. Begehung	29.03.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	28.04.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	10.05.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	14.05.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
6. Begehung	19.05.2012	Reviervögel und Nahrungsgäste
Zusatz-Begehung	21.05.2012	Sondertermin Kampfmittelräumdienst

### 2.1.4.2 Ergebnisse

#### a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum 44 Arten als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 5, Abb. 5). Hierbei konnten mit dem Grünspecht (*Picus viridis*) und der Waldohreule (*Asio otus*) zwei Arten festgestellt werden, die nach der BArtSchVO streng geschützt sind (Tab. 5).

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) stellt eine Art des Anhangs I, der EU-Vogelschutzrichtlinie dar und muss deshalb besonders beachtet werden.

Der Erhaltungszustand von Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Girlitz (*Serinus serinus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Waldohreule (*Asio otus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) werden aktuell als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

Bei den weiteren festgestellten Vogelarten handelt es sich größtenteils um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Abbildung 5 stellt die am Standort vorgefundenen Reviervogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an (nicht den des Nestes/ Brutplatzes).

**Tab. 5: Reviervögel der Untersuchung 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON (2006) und SÜDBECK ET AL. (2009) und STAATL. VOGEL-SCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND VSW (2011)**

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	Schutz EU	Schutz national	Rote Liste BRD	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	9	-	§	-	-	+	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	-	§	-	-	+	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	1	-	§	V	3	-	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	10	-	§	-	-	+	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	2	-	§	V	V	o	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	25	-	§	-	-	+	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	3	-	§	-	-	+	
Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	-	§	-	-	+	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Ez	2	-	§	-	-	+	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	2	-	§	3	V	o	
Fitis	<i>Phylloscopus rochilus</i>	F	6	-	§	-	-	+	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	1	-	§	-	-	+	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim	2	-	§	-	-	+	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	4	-	§	-	V	o	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	13	-	§	-	-	+	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	7	-	§	-	-	+	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	1	-	§§	-	-	+	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	Hm	4	-	§	-	-	+	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	1	-	§	-	-	+	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	1	-	§	V	V	o	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	6	-	§	-	-	+	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	2	-	§	-	V	o	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	-	§	-	-	+	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	15	-	§	-	-	+	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	1	-	§	V	V	o	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	3	-	§	-	-	+	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	7	-	§	-	-	+	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1	-	§	-	-	+	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	1	I	§	-	-	+	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	1	-	§	-	-	+	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	-	§	-	-	+	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	1	-	§	-	-	+	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	4	-	§	-	-	+	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	6	-	§	-	-	+	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	5	-	§	-	-	+	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	3	-	§	-	V	o	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	2	-	§	-	-	+	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	1	-	§	-	-	+	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	3	-	§	-	-	+	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	3	-	§	-	-	o	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Wo	1	-	§§	-	V	o	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	4	-	§	-	-	+	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	2	-	§	-	-	+	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	7	-	§	-	-	+	

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht



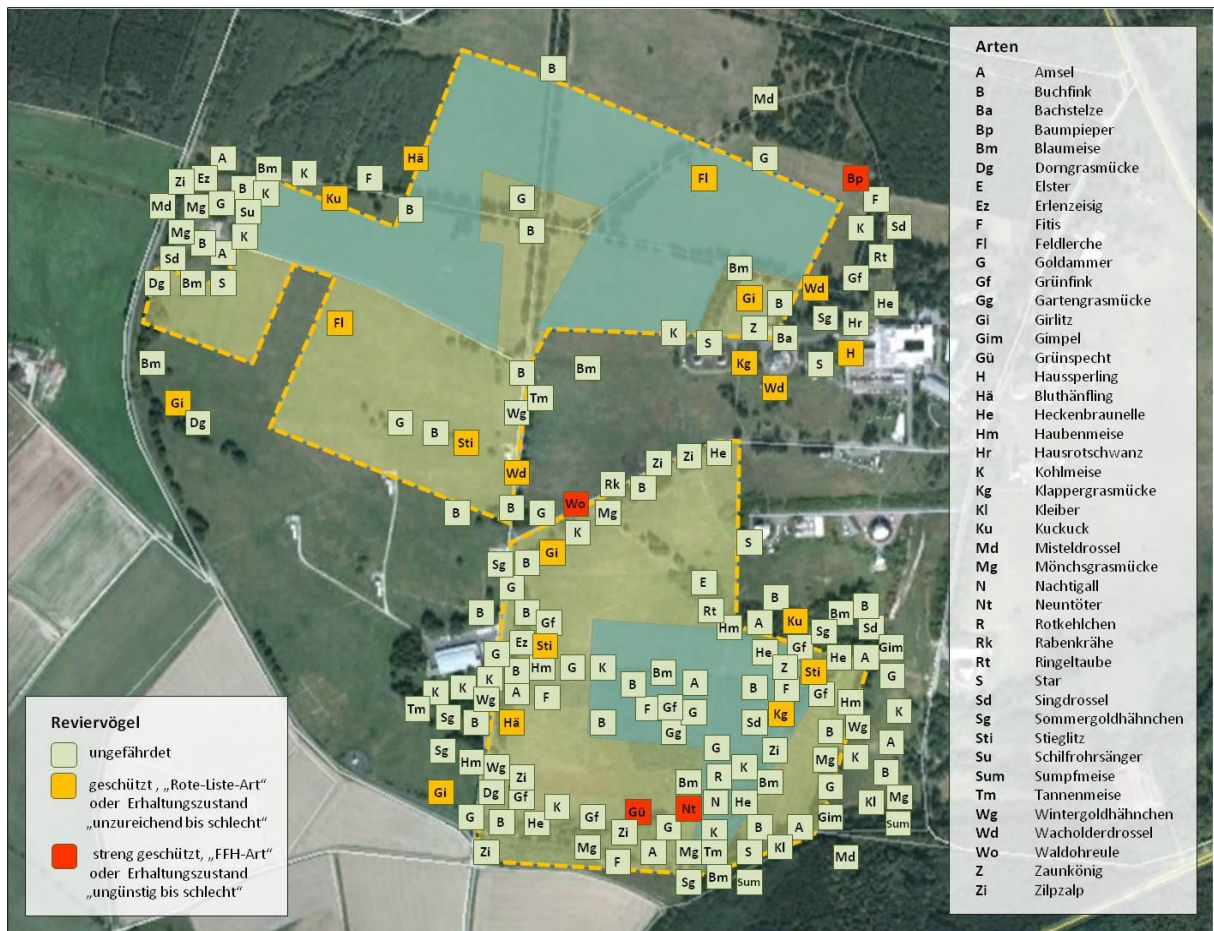


Abb. 5: Reviervogelarten im Planungsraum im Jahr 2012 (zukünftige Flächen mit Solarmodulen sind blau dargestellt).

## b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden 16 weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum als Nahrungsgäste besuchen bzw. während des Vogelzuges zu beobachten sind (Tab. 6, Abb. 6). Hierbei konnten mit Grauspecht (*Picus canus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) mehrere nach BArtSchVO streng geschützte Vogelarten festgestellt werden. Der Rotmilan (*Milvus milvus*) stellt zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

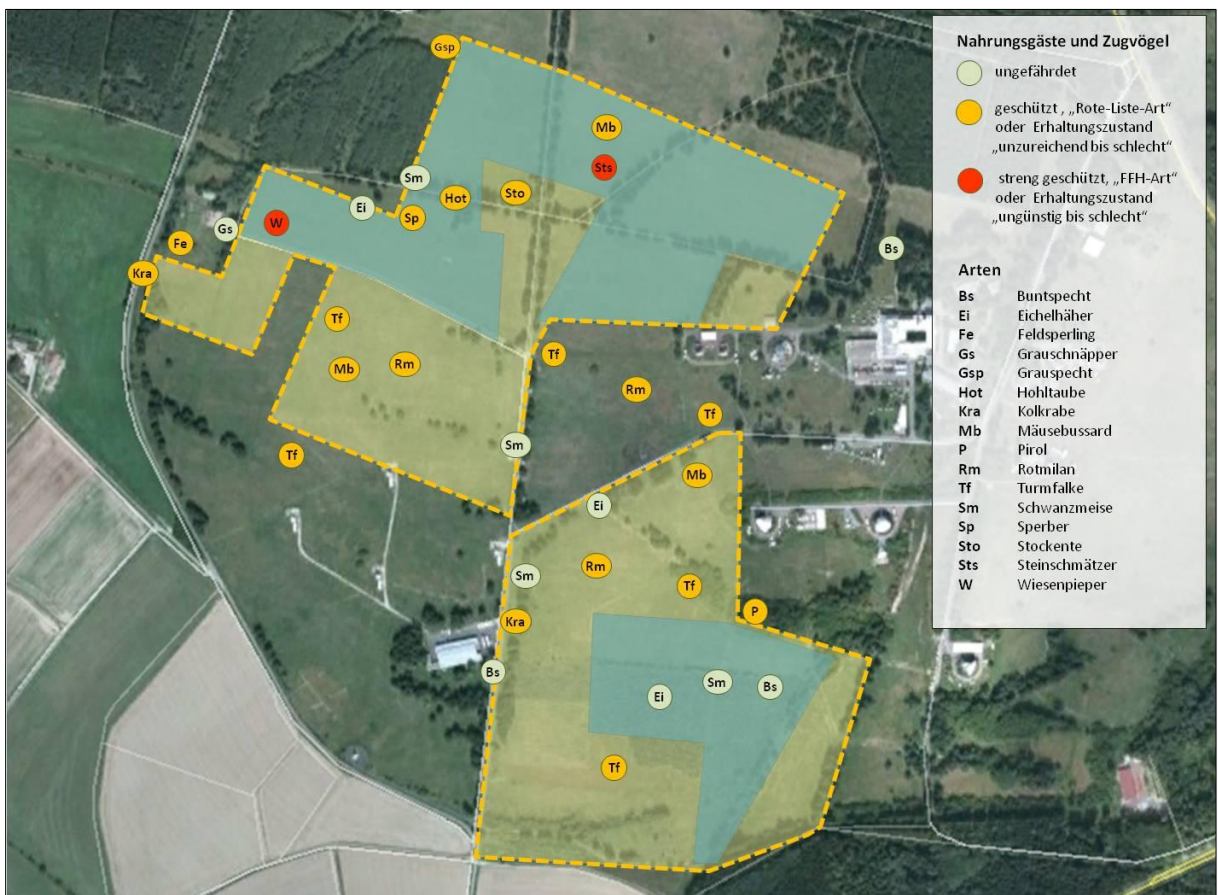
Der Erhaltungszustand von Feldsperling (*Passer montanus*), Grauspecht (*Picus canus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) werden aktuell als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet (Tab. 4).

Faunistisch besonders wertvoll sind das Auftreten des vom Aussterben bedrohten Steinschmätzers (RL D & Hessen: 1) und des in Hessen stark gefährdeten Wiesenpiepers (RL Hessen: 2). Die Stockente gilt in Hessen als gefährdet. Daneben werden auch Feldsperling, Grauspecht, Hohltaube, Kolkrabe, Pirol auf der Roten Liste Deutschlands und/oder Hessens geführt.

**Tab. 6: Nahrungsgäste und Zugvögel der Untersuchung 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON (2006) und SÜDBECK ET AL. (2009) und STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND VSW (2011)**

Trivialname	Art	Kürzel	Schutz		Rote Liste	Rote Liste	Erhaltungszustand Hessen	
			EU	national	BRD	Hessen		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	§	-	-	+	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	§	-	-	+	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	-	§	V	V	o	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	-	§	-	-	+	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	-	§§	2	V	o	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot	Z	§	-	V	o	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	-	§	-	V	o	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	-	§§	-	-	+	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	-	§	V	V	o	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	I	§§	-	-	o	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	-	§	-	-	+	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	-	§§	-	-	+	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Sts	Z	§	1	1	-	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	-	§	-	3	o	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	§§	-	-	+	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	Z	§	V	2	-	

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie  
 BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt  
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen  
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht



**Abb. 6: Nahrungsgäste und Zugvogelarten im Jahr 2012 (Modulflächen sind blau dargestellt).**

### 2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der angetroffenen Vogelarten ist der Planungsraum als artenreiches Offenlandhabitat mit einer überdurchschnittlich reichen Avifauna anzusehen. Besonders bemerkenswert sind das Vorkommen von Feldlerche, Waldohreule, Baumpieper und Neuntöter als Reviervögel sowie von Hohltaube, Pirol, Steinschmätzer und Wiesenpieper als Gäste während des Vogelzugs.

Hinsichtlich der festgestellten und angenommenen Revierräume konnte eine Konzentration auf die Heckensäume und Gehölzbereiche im südlichen Teil und am nördlichen Rand des Planungsraums festgestellt werden (Abb. 7). Die offenen Wiesenbereiche dienen hauptsächlich als (Teil-) Nahrungsraum der nachgewiesenen Reviervögel sowie einiger Nahrungsgäste. Typische Wiesenbrüter, wie beispielsweise die Feldlerche, konnten im nördlichen Teil an zwei Stellen nachgewiesen werden. Hier waren während der Begehungen regelmäßig warnende Altvögel anzutreffen. Der Neuntöter konnte mehrmals im südöstlichen Bereich beobachtet werden. Die Art profitiert derzeit vom anzutreffenden Mosaik aus niedrigem Unterwuchs und aufkommenden Gehölzen, die sich als Jagdansitze eignen. Der Nachweis der Waldohreule (*Asio otus*) erfolgte während einer Fledermausbegehung. Hierbei wurde ein rufender Jungvogel in einer Fichte im Zentrum der Erdfunkstelle verzeichnet. In Anbetracht der hohen Akzeptanz durch eine Vielzahl kommuner Arten sollten die verbliebenen Fichten im Rückschluss erhalten bleiben.

Der Planungsraum stellt für zahlreiche Raubvögel, wie den Sperber, den Mäusebussard und den Rotmilan sowie den Kolkraben ein stark frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch den offenen Charakter finden die Arten günstige Bedingungen vor. Obwohl anzunehmen ist, dass bei den meisten der beobachteten Tiere nur eine lose Bindung an den Planungsraum besteht, dürfte dieser durch beachtliche Größe eine wichtige Rolle für den Gesamtlebensraum einnehmen. Dies gilt im stärkeren Maße auch für den anspruchsloseren Turmfalke, der den Planungsraum sogar im stärkeren Maße beansprucht durch die zerstreut stehenden Gebäude zudem akzeptable Nistbedingungen vorfindet.

Besonders hervorzuheben ist die Bedeutung des Planungsraums für durchziehende Vogelarten und hier vor allem jene, die offene Landschaften bevorzugen. Durch die Rodungen der Fichtenreihen im nördlichen Bereich sind dort Habitatbedingungen geschaffen worden, die die Attraktivität für diese Arten deutlich erhöhen. Steinschmätzer und Wiesenpieper könnten bei konsequenter Weiterentwicklung der Standortfaktoren im günstigsten Fall wieder ausreichend gute Bedingungen vorfinden, um im Planungsraum heimisch zu werden.

Hinsichtlich der Etablierung des geplanten Solarparks ist der untersuchte Planungsraum als Habitat von hoher Wertigkeit einzustufen. Zukünftige Veränderungen können daher nachhaltige Effekte auf die Avifauna bewirken. Hierbei sind deutliche Unterschiede zwischen dem nördlichen (A) und dem südlichen (B) Teil auszumachen.

### (A) Nördlicher Teil

Im nördlichen Teil wird das Aufstellen von Solarmodulen vorwiegend Grünland überbauen und somit vorrangig Konflikte hinsichtlich der vorkommenden Wiesenbrüter, schwerpunktmäßig der **Feldlerche**. Obwohl für die Feldlerche, als Vogel des Offenlands anzunehmen wäre, dass die Art Photovoltaikanlagen aus Aggregationen von Modultischen und Solarpanelen meidet, zeigen aktuelle Untersuchungen gegenteilige Resultate. Die Art wird regelmäßig brütend zwischen und unter Modultischen angetroffen. Scheinbar wirken sich meist extensive Pflege und die Störungsarmut günstig auf die Brut und Aufzucht aus. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse sind langfristige Beeinträchtigungen der Art nicht zu erwarten. Trotzdem sollten die unten definierten Maßnahmen berücksichtigt werden.

Die zu erwartenden Flächenverluste werden desweiteren die Habitatqualität für durchziehende Vogelarten, wie den seltenen **Steinschmätzer** und den **Wiesenpieper** kaum beeinflussen. Ähnlich wie bei der Feldlerche konnten bisherige Untersuchungen in anderen Solarparks keine negativen Wirkungen auf den Wiesenpieper und den Steinschmätzer feststellen. Angaben von HERDEN ET AL. (2009) zufolge profitiert der Wiesenpieper als Wiesenbrüter, der keine großen Offenlandbereiche benötigt sogar von Solarparks. Ähnliches ergeben Untersuchungen von BOSCH & PARTNER (2010) sowie NEULING (2011) zum Einfluss von Solarparks auf den Steinschmätzer. Im Gegensatz zum Wiesenpieper lassen sich hier jedoch die Habitatbedingungen durch die Anlage von Steinhäufen, vorzugsweise mit integrierten Halbhöhlenbrutsteinen deutlich verbessern. Diese Strukturelemente sollten auf den geplanten Ausgleichsflächen unbedingt umgesetzt werden. Hier könnten die Habitatbedingungen langfristig soweit verbessert werden, dass auch die Ansiedlung der Art als Brutvogel für möglich erachtet wird.

Der Großteil, der hier angetroffenen Vogelarten wird durch die Solarmodule nur wenig bis gar nicht tangiert werden, da der beanspruchte Raum überwiegend als Nahrungshabitat genutzt wird und durch den Bau der Solaranlagen mit extensiver Beweidung keine nachhaltige Verschlechterung zu erwarten wäre. Der im nordöstlichen Rand vorkommende Baumpieper wird nicht betroffen. Die Beobachtungen zeigen, dass der Hauptteil des beanspruchten Revierraums am weiter nördlich gelegenen Waldrand liegt und sich folglich außerhalb des Planungsraums befindet. Nachhaltige anlagebedingte oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

### (B) Südlicher Teil

Im südlichen Teil wird eine völlig unterschiedliche Situation angetroffen. Es ist zwar auch hier eine Konzentration der meisten Reviervogelarten auf die Gehölzsäume und die Baumreihen zu erkennen, dennoch bedingt die besondere Eignung der Weihnachtsbaumkultur als Nisthabitat eine flächigere Verteilung. Rodungen, die im Zuge der Umnutzung zwangsläufig nötig wären, betreffen dadurch eine ungleich größere Zahl von Vogelarten und Individuen. Dies führt dazu, dass entsprechende Maßnah-

men im südlichen Teil, trotz der hohen Stresstoleranz vieler Arten, zunächst als problematisch eingestuft werden müssen. Das Vorkommen von **Neuntöter** und **Grünspecht**, also artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten wirkt sich in diesem Zusammenhang nicht verstärkend aus, da diese Arten bei gleichzeitigem Erhalt des überwiegenden Anteils der Weihnachtsbaumkultur und eines höhlenreichen Solitärbaums sogar von einer Auflockerung der Gehölzbestände profitieren können.

Für den **Neuntöter** (Abb. 7) gelten ähnliche Voraussetzungen wie für die Feldlerche. Auch diese Art scheint von den besonderen Bedingungen im Umfeld von Freiland-Photovoltaikanlagen zu profitieren. Im Gegensatz zur Feldlerche nutzt der Neuntöter die Modultische jedoch eher als Jagdansitze. Die extensive Pflege der Zwischenräume und das damit verbundene größere und diversere Nahrungsangebot aus Insekten dürften den Neuntöter zusätzlich begünstigen. Dennoch stellt die Art deutlich komplexere Anforderungen an das Umfeld. Der Neuntöter benötigt zum einen geeignete Nistgelegenheiten und zum anderen dornenreiche Gehölze um die Beute aufzuspießen. Infolgedessen sollten im Planungsraum Gehölzinseln aus einheimischen, dornenreichen Arten erhalten werden. Im Hinblick auf die bessere Akzeptanz und der gleichzeitigen Verträglichkeit der Maßnahmen für Steinschmätzer und Wiesenpieper sind die im Bebauungsplan vorgesehenen Gehölzinseln positiv zu bewerten, da geschlossenen Reihen eine überwiegend negative Wirkung entfalten können. Der nördliche Teil wird für den Neuntöter deutlich aufgewertet und dadurch die Besiedelung dieses bisher als Revierraum ungeeigneten Bereichs möglich.

Durch die notwendigen Rodungen werden bisherige Revierstandorte von **Klappergrasmücke** und **Stieglitz** betroffen werden. Durch die relativ weit gefasste Toleranz gegenüber geeigneten Brutplätzen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass durch Ausgleichsmaßnahmen geeignete Strukturen geschaffen werden und/oder adäquate Standorte in der Nähe besetzt werden. Hinsichtlich der bekannten Präferenzen der Arten eignen sich hierzu Gehölze und Baumpflanzungen, wie sie östlich des jetzigen Revierzentrums vorgesehen sind. Der Stieglitz weist in diesem Zusammenhang allerdings eine etwas stärkere Bindung an höhere Bereiche, beispielsweise in der Baumkrone oder Astgabeln auf, die eine geschützte Aussicht gewährleisten. Die vorgesehene Ersatzaufforstung dürfte in den Randbereichen mittelfristig geeignete Bedingungen schaffen.

Für die weiteren mit Revierräumen betroffenen Arten kann zunächst angenommen werden, dass sie sich an die neue Situation anpassen und den Lebensraum nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nehmen. Der Verlust von Revierraum, der durch die Entfernung von Teilen der Weihnachtsbaumkultur, des östlichen Gehölzsaums und das Auslichten von höheren Bäumen am Südrand des Planungsraums zu verzeichnen ist, sollte jedoch durch Maßnahmen wie der Schaffung adäquater Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden. Positiv ist in diesem Zusammenhang die vorgesehene Schaffung von Gehölzinseln anzusehen. Diese schaffen generell günstigere Lebensraumbedingungen und sind daher als Maßnahme zum Erhalt der Artenvielfalt wünschenswert.

Dennoch sollte aufgrund der doch erheblichen Veränderung des Lebensraums unbedingt darauf geachtet werden, dass ein Maximum an Lebensraum (hier vor allem Gehölze) erhalten bleiben um die Lebensraumbedingungen für Tiere mit entsprechender Bindung zu bewahren. Der Erhalt von diversen, kleinstrukturierten Bereichen und Gehölzstrukturen ist stets die Grundlage einer reichen Vogelfauna darstellen und sollte somit als erhaltenswert gelten.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während eventueller Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit oft nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind dann zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen während der Brutzeiten der Tiere auftreten. Aus diesem Grund ist eine Bauzeitenregelung unbedingt einzuhalten.

Folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna sind umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen.
- Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln und die aus forstrechtlichen Gründen erforderliche Ersatzaufforstung von Laubwald auszugleichen. Zur Lebensraumverbesserung für Neuntöter und Steinschmätzer ist ein hoher Anteil dornenreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. erstrebenswert.
- Zur Verbesserung der Habitatbedingungen für den Steinschmätzer sollten Steinhäufen von ca. 1m Höhe angelegt werden. In die Steinhäufen sollten Halbhöhlen-Niststeine (z.B. Schwegler Niststein Typ 26) integriert werden. Eine lückige Anlage der Steinhäufen schafft zudem geeignete Unterschlupfmöglichkeiten.
- Baumaßnahmen nach der Brutperiode ab 1. Oktober reduzieren das Störrisiko für die vorkommenden Vogelarten erheblich und verhindern die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie die Tötung von brütenden Tieren und Nestlingen. Nötige Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung sollten möglichst spät in der Brutsaison (ca. ab Mitte Juli) durchgeführt werden. Dadurch sind die meisten Erst- und Zweitbruten bereits abgeschlossen.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des möglichen Baus des Solarparks werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Die Schwerpunkte liegen hier auf **Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Neuntöter, Stieglitz, Wacholderdrossel und Waldohreule**. Aufgrund der Sonderstellung des Kuckucks als Brutparasit ist der Art kein eigentliches Revier zuzuordnen. Der Kuckuck wird daher wie ein Nahrungsgast behandelt.



**Abb. 7: Neuntöter auf einer Fichte der Weihnachtsbaumkultur im Planungsraum im Jahr 2012.**

### **2.1.5 Haselmaus und andere Bilche**

Neben der Haselmaus gehören noch drei weitere Arten zu den heimischen Bilchen (Schlafmäuse, Gliridae). Alle Arten sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind Gartenschläfer und Siebenschläfer nach BArtSchVO besonders geschützt. Haselmaus und Baumschläfer sind sogar streng geschützt und stellen Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] dar.

#### **2.1.5.1 Methode**

Zur Kartierung der Bilche wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von Gehölzen und natürlichen Baumhöhlen rund 25 sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht (Abb. 8). Hierbei handelt es sich um ca. 40 cm lange Röhren, die an einer Seite verschlossen sind. Haselmäuse und andere Bilche nutzen diese gerne als Zwischenquartiere und legen dort kleine Nester an. Da Bilche tagsüber schlafen, können die Tiere durch eine Kontrolle am Tage leicht erfasst werden. Daneben wurden im Planungsraum Nüsse und Kerne gesammelt und auf artspezifische Fraßspuren der Haselmaus untersucht. Die Kontrolle von vorhandenen Nistkästen ergänzte die Untersuchungen. Die Bilche wurden im Zeitraum von April bis Juni 2012 untersucht.

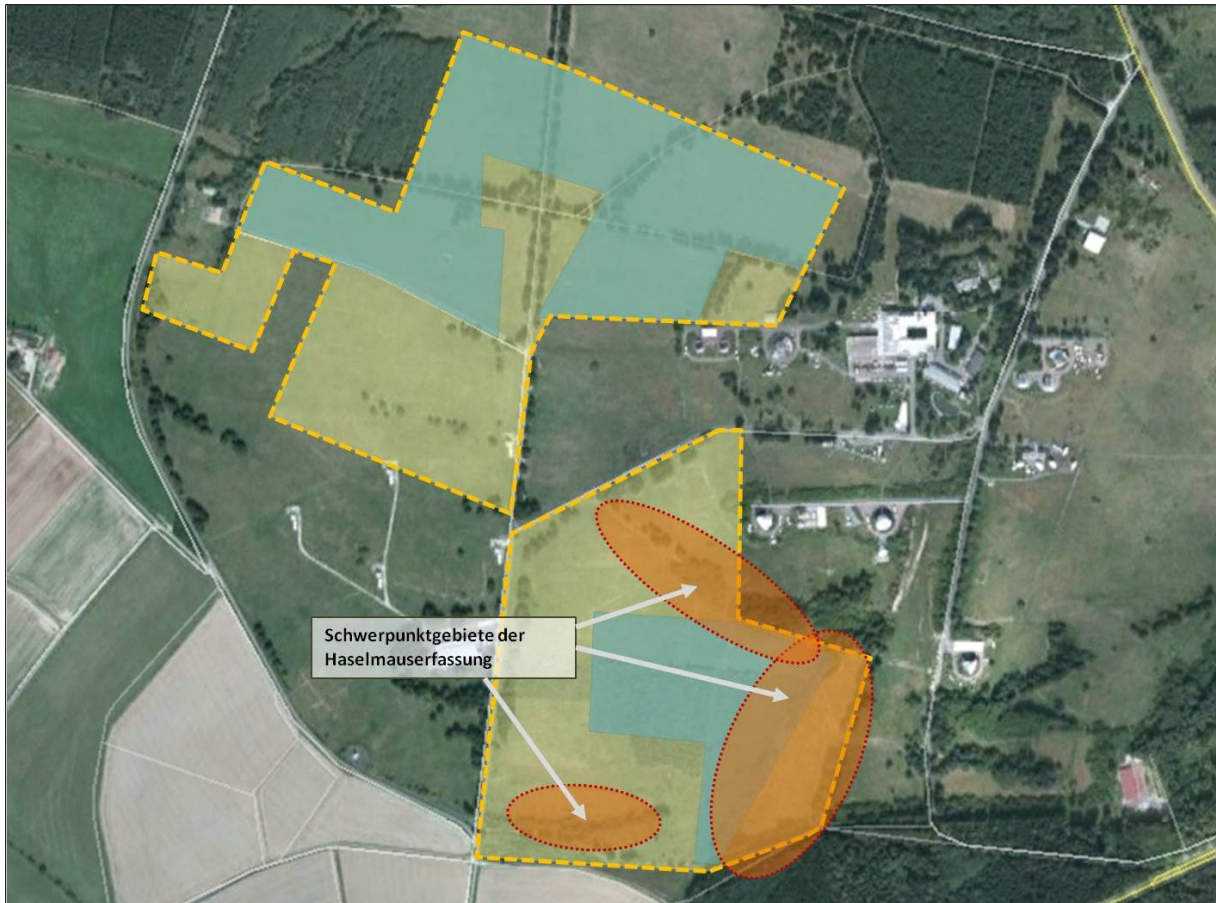


Abb. 8: Bereiche, die auf die Anwesenheit von Bilchen untersucht wurden .



Abb. 9: Gelbhalsmäuse in einem Haselmaus-Nistkasten im Planungsraum im Jahr 2012.



### 2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. Weder der Einsatz der Nesting-Tubes noch die Analyse der aufgesammelten Kerne und Nüsse lieferten Anhaltspunkte für die Anwesenheit von Bilchen. Bei der Kontrolle vorhandener Haselmausnistkästen konnten lediglich einige Nester von Gelbhalsmäusen (Abb. 9) sowie Blau- und Kohlmeise gefunden werden.

**Da keine Haselmäuse oder andere Bilche festgestellt wurden, sind diese im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.**

### 2.1.6 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchVO teilweise auch auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

#### 2.1.6.1 Methode

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen im Zeitraum von September 2011 und von April bis Juni 2012 untersucht (Tab. 7). Ein Schwerpunkt der Begehungen lag besonders auch in den kurzrasigen Bereichen, die an Hecken, Steinreihen und Hangstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen. Die Begehungen erfolgten bisher an mehreren Tagen und zu verschiedenen Uhrzeiten (mit Schwerpunkt am Vormittag) bei jeweils gutem Wetter (Tab. 7). Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden. Dennoch bleibt der Erfolg des Nachweises von Reptilien im gewissen Maße von Zufällen abhängig.

**Tab. 7: Begehungen zur Erfassung der Reptilien**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	Sept. 2011	Übersichtsbegehung
2. Begehung	13.04.2012	Intensivbegehung
3. Begehung	03.05.2012	Intensivbegehung
4. Begehung	10.05.2012	Intensivbegehung
5. Begehung	21.05.2012	Intensivbegehung

Um attraktive Kleinstrukturen zu schaffen, wurden flächendeckend Reptilienquadrate (aus Dachpappe, Abb. 10) ausgebracht. Diese erwärmen sich rasch, bieten eine raue, steinähnliche Oberfläche und werden daher gerne als Ruhe- oder Versteckplatz angenommen, womit sich in der Regel die Nach-

weisdichte erhöht. Dennoch bleibt der Erfolg des Nachweises von Reptilien und speziell Eidechsen und Schlingnattern im gewissen Maße von Zufällen abhängig.



**Abb. 10: Reptilienquadrat an vielversprechender Habitatstruktur im südlichen Teil des Planungsraums.**

### 2.1.6.2 Ergebnisse

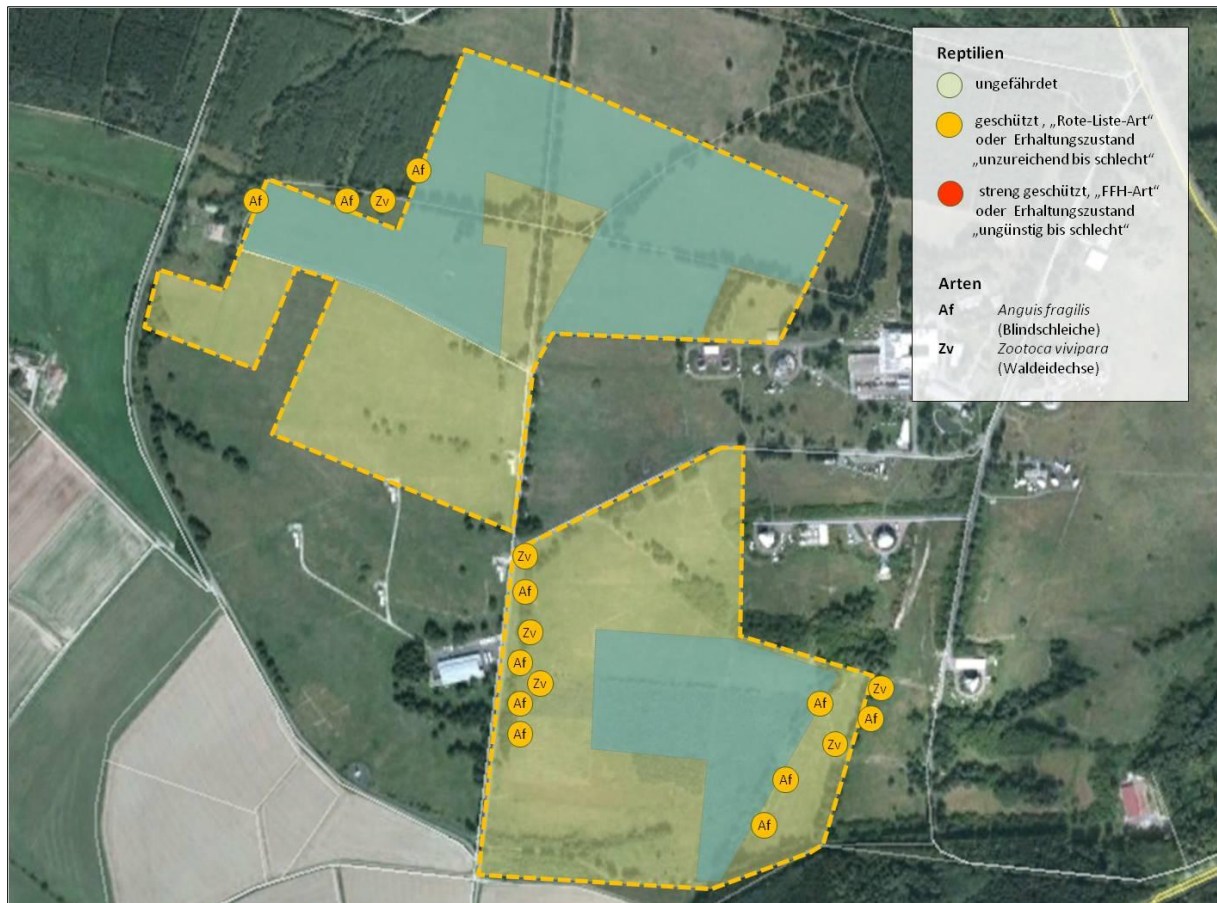
Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum das Vorkommen der Blindschleiche (*Anguis fragilis*, Abb. 12) und der Waldeidechse (Abb. 12) direkt nachgewiesen werden. Während die Blindschleiche regelmäßig und an vielen Orten des Planungsraums anzutreffen war, konnte die Waldeidechse nur an wenigen Stellen mit wenigen Individuen nachgewiesen werden (Tab. 8, Abb. 11). Die in früheren Gutachten im Planungsraum vermutete Schlingnatter konnte trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Im Bereich der Kläranlage am nordwestlichen Rand des Planungsraums ist Aufgrund der Habitatstruktur mit zahlreichen Kleingewässern ist das Vorkommen der Ringelnatter möglich. Individuen der Art konnten allerdings nicht gefunden werden. Die Zauneidechse konnte nicht nachgewiesen werden.

**Tab. 8: Reptilien der Untersuchung 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach KÜHNEL ET AL. (2009a) und AGAR & FENA (2010), BfN (2007) und EIONET (2009).**

Art	Trivialname	Kürzel	Schutz	Schutz	Rote Liste	Rote Liste
			EU	national	BRD	Hessen
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	Af	-	§	-	-
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	Zv	-	§	-	-

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen



**Abb. 11: Nachweise von Reptilien im Planungsraum im Jahr 2012 (Modulflächen sind blau dargestellt).**

### 2.1.6.3 Faunistische Bewertung

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant. Dennoch handelt es sich um Arten die einerseits nach BNatSchG besonders geschützt sind. Hieraus lassen sich aus naturschutzfachlicher Sicht Empfehlungen ableiten, die dazu beitragen die zu erwartenden Eingriffseinflüsse adäquat auszugleichen.

Die im Planungsraum häufig nachgewiesene Blindschleiche (*Anguis fragilis*) stellt nur vergleichsweise geringe Lebensraumansprüche und wird in Mittelgebirgsregionen häufig angetroffen. Aus diesem Grund gilt diese Art nicht als gefährdet und spezielle Schutzmaßnahmen sind nicht nötig.

Die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) ist die häufigste heimische Eidechsenart und weist eine große Toleranz hinsichtlich der besiedelten Habitattypen auf (Abb. 10). Generell findet man die Art eher an kühleren und stärker verbuschten Standorten. Im Planungsraum war die Art mit einem Schwerpunkt im südlichen Teil und auf den eher kurzrasigeren und an Gehölzstrukturen grenzenden Flächen zu finden. Hier bevorzugt die Art Steinhäufen und Altholzbereiche in denen sie besonders gute Bedingungen vorfindet. Im nördlichen Teil konnten nur vereinzelte Tiere entlang dem nordwestlich gelegenen Waldrand beobachtet werden. Da alle Vorkommen am Rande des Planungsraums liegen und hier keine Baufeldbegradigung vorgesehen sind, ist die Gefahr während der Bauarbeiten überwinternde und somit bewegungsunfähige Tiere durch Baumaschinen verletzt oder getötet werden auszuschließen. Der Solarpark selbst bedingt keine anlage- oder betriebsbedingten Konflikte.

**Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.**



**Abb. 12: Waldeidechse (links) und Blindschleichen (rechts) im Planungsraum 2012.**

### **2.1.7 Amphibien**

Viele der heimischen Amphibien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Amphibien auf nationaler (BNatSchG, BArtSchVO) besonders geschützt. Auf europäischer Ebene (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) sind derzeit zehn Arten gesetzlich streng geschützt.

#### **2.1.7.1 Methode**

Zur Kartierung der Amphibien wurden im September 2011 und von März bis Mai 2012 alle potentiellen Habitate wie hohe Wiesen, Gehölzsäume und feuchte Stellen abgesucht. Zudem wurde an permanenten oder temporär wasserführenden Bereichen des Untersuchungsgebietes gesucht. Im Früh-

jahr 2012 wurden zudem in den Gewässern mit geeigneter Wassertiefe (> 30cm) Molchreusen zur Erhöhung der Nachweisstärke eingesetzt. Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen und zu verschiedenen Uhrzeiten (auch Nachtbegehungen) bei jeweils günstigem Wetter (Tab. 9).

**Tab.9: Durchgeführte Begehungen zur Erfassung von Amphibien 2011.**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	Sept. 2011	Übersichtsbegehung
2. Begehung	26.03.2012	Intensivbegehung, Reusen
3. Begehung	27.03.2012	Intensivbegehung, Reusen
4. Begehung	13.04.2012	Intensivbegehung
5. Begehung	04.05.2012	Intensivbegehung

### 2.1.7.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnten für den Planungsraum, neben dem Teichmolch (*Triturus vulgaris*) im nördlichen Teil (Kläranlage, Teich im Zentrum), die Erdkröte (*Bufo bufo*, Kaulquappen an Kläranlage), der Teichfrosch (*Rana esculenta*, Einzelfund an Kläranlage) und der Grasfrosch (*Rana temporaria*, Laich im zentralen Teich) nachgewiesen werden (Tab. 10, Abb. 13). Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ist davon auszugehen, dass der Planungsraum in den Randbereichen des nördlichen Teils von Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch sowohl als Sommerhabitat wie auch als Überwinterungshabitat genutzt wird. Die Grünlandbereiche sind als Sommerhabitate eher ungeeignet, da sie sich an warmen Tagen schnell erwärmen und nur wenige feuchte Stellen ausweisen. Grünfrösche überwintern fakultativ im Wasser oder an Land. Durch das Antreffen der Individuen in verhältnismäßig großer Entfernung zu einem geeigneten Gewässer ist jedoch auch für diese Art die Nutzung als Überwinterungshabitat denkbar.

**Tab. 10: Amphibien der Untersuchung 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010) und KÜHNEL ET AL. (2009b) , BfN (2007) und EIONET (2009).**

Art	Trivialname	Kürzel	Schutz EU	Schutz national	Rote Liste BRD	Rote Liste Hessen
<b>Anura</b>	<b>Froschlurche</b>					
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	Bb	-	§	-	-
<i>Rana 'esculenta'</i>	Teichfrosch	Re	-	§	-	-
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	Rt	-	§	-	V
<b>Caudata</b>	<b>Schwanzlurche</b>					
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch	Tv	-	§	-	-

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

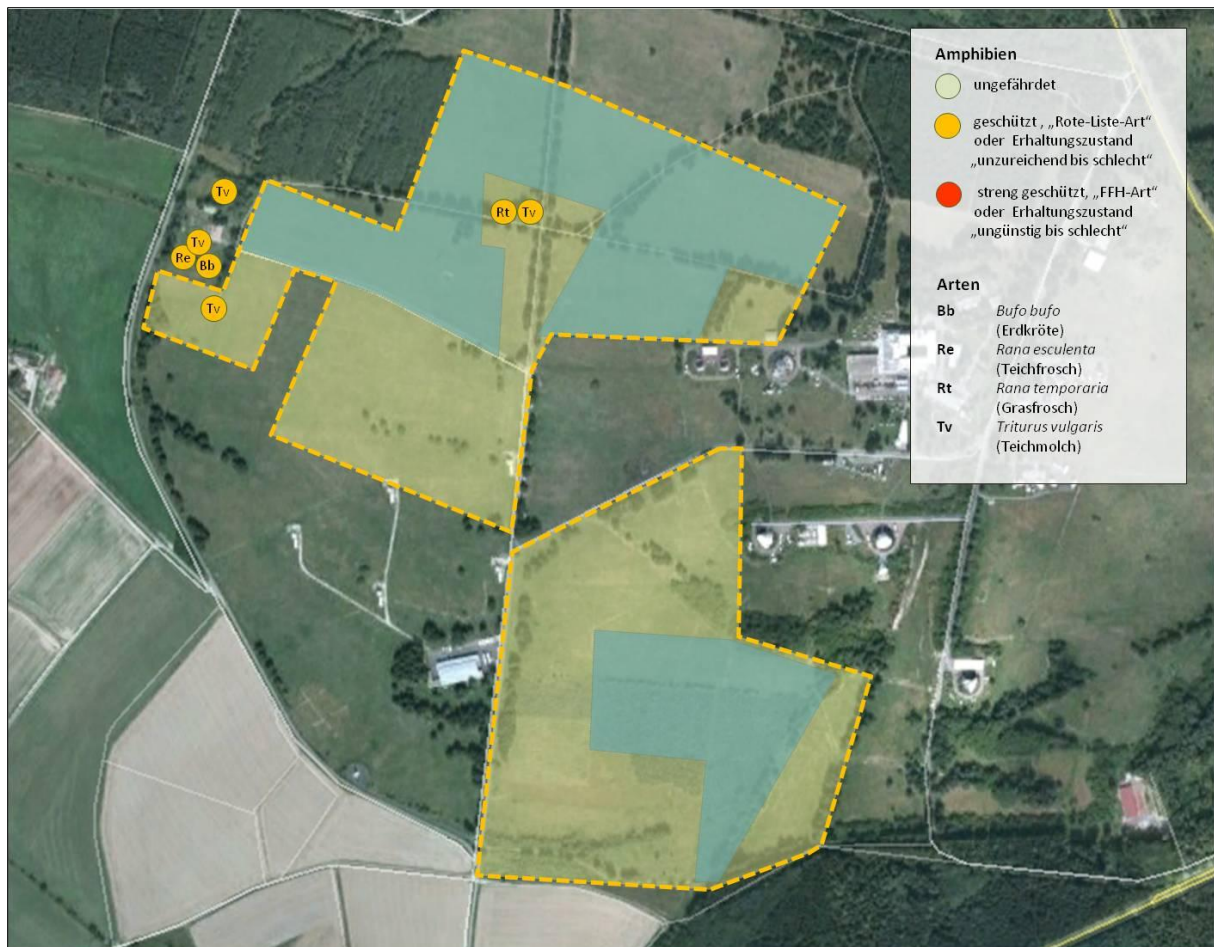


Abb. 13: Amphibien im Planungsraum im Jahr 2012 (zukünftige Modulflächen sind blau dargestellt).

### 2.1.7.3 Faunistische Bewertung

Naturgemäß werden Amphibien zunächst stark durch direkte Eingriffe an den Gewässern beeinträchtigt. Gravierende Auswirkungen können jedoch auch das Verbauen von Wanderungswegen bzw. die Zerstörung von Sommer- bzw. Winterhabitaten haben. Im konkreten Fall hätte der geplante Bau eines Solarparks keine negativen Auswirkungen auf die Habitatsignung des Planungsraums für die nachgewiesenen Arten.

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant. Dennoch handelt es sich um Arten die einerseits nach BNatSchG besonders geschützt sind und andererseits auch eine Gefährdung aufweisen (Grasfrosch). Hieraus lassen sich aus naturschutzfachlicher Sicht Empfehlungen ableiten, die dazu beitragen die zu erwartenden Eingriffseinflüsse adäquat auszugleichen.

Zunächst ist festzustellen, dass der Bau der Photovoltaikanlage zu kleinklimatischen Veränderungen führen kann der die Lebensraumbedingungen für die jeweilige Art mehr oder weniger einschränkt. Da alle im Planungsraum nachgewiesenen Arten eine relativ große Toleranz hinsichtlich der ökologi-

schen Rahmenbedingungen aufweisen sind nachhaltige den Bestand gefährdende Beeinträchtigungen auszuschließen.

**Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.**

### 2.1.8 Heuschrecken

Viele der heimischen Heuschrecken sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind 16 Heuschreckenarten nach BArtSchVO besonders bzw. streng geschützt. Das vorliegende Kapitel stellt die Ergebnisse der Erhebungen zur Heuschreckenfauna aus der Saison 2011 dar.

#### 2.1.8.1 Methode

Zur Bestandserfassung der Heuschrecken wurde das Untersuchungsgebiet an drei Terminen im September 2011 sowie im Mai und Juni 2012 (hinsichtlich der Feldgrille) begangen (Tab. 11). Alle Begehungen erfolgten bei jeweils günstigem Wetter. Die Tiere wurden während der Aufnahme akustisch (BELLMANN 2004, BELLMANN 1993) sowie durch Käschern im Gelände angesprochen. Für kritische Arten wurden Belegtiere im Labor gesondert untersucht. Aufgrund der kühlen Witterung im Sommer und den darauf folgenden warmen Herbst war bis in den September eine reiche Heuschreckenfauna anzutreffen, die auch eine Erfassung der sonst früher das Bestandsmaximum erreichenden Kurzfühlerschrecken erlaubte.

**Tab. 11: Begehungen zur Erfassung der Heuschrecken 2011.**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	Sept. 2011	Übersichtsbegehung
2. Begehung	Sept. 2011	Intensivbegehung
3. Begehung	Sept. 2011	Intensivbegehung
4. Begehung	Mai 2012	Kontrolle Feldgrille
5. Begehung	Juni 2012	Kontrolle Feldgrille

#### 2.1.8.2 Ergebnisse

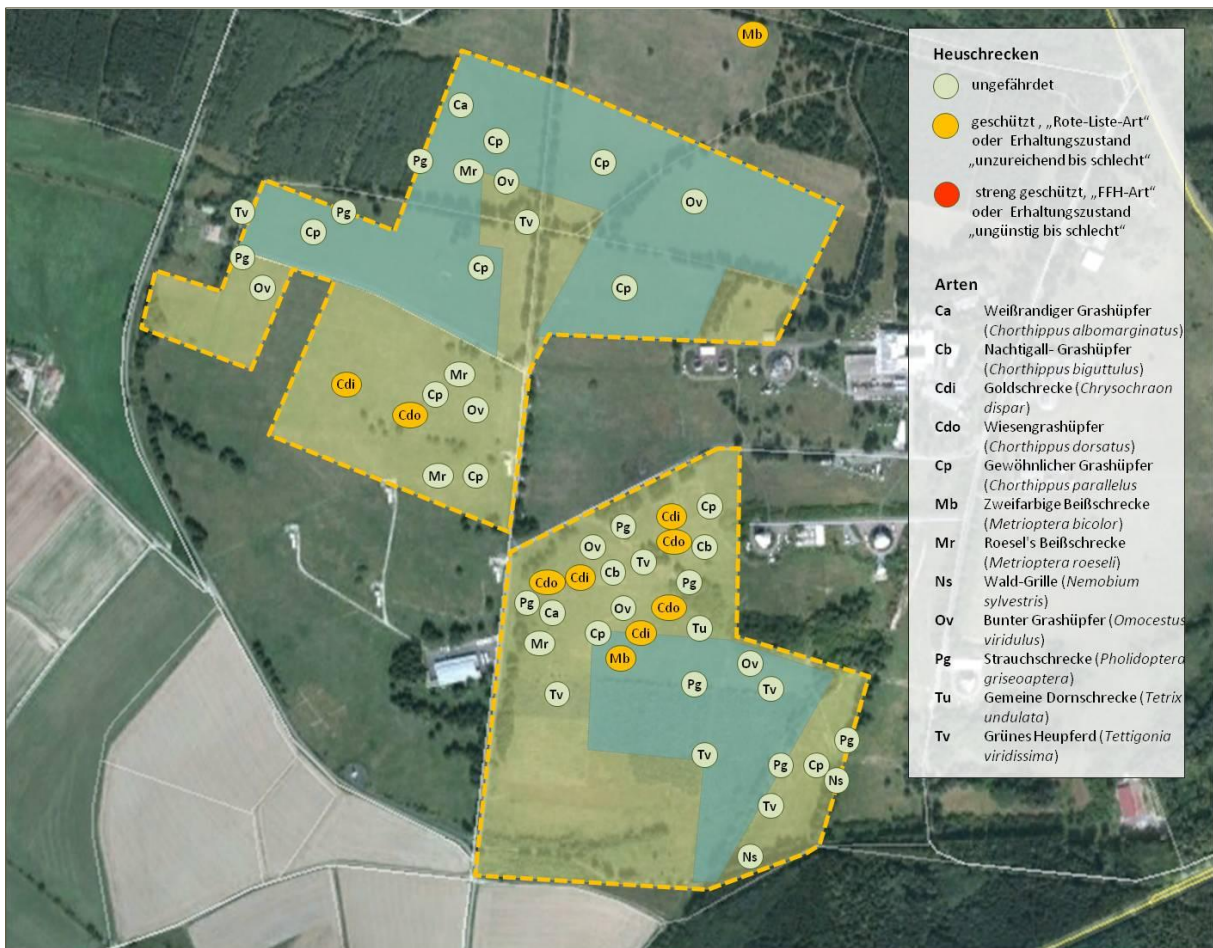
Im Rahmen der Untersuchung konnten zwölf Heuschreckenarten nachgewiesen werden (Tab. 12, Abb. 14). Keine der nachgewiesenen Heuschrecken zählt nach Bundesartenschutzverordnung zu den geschützten Arten (Tab. 12). Der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*), die Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und die zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) sind auf der Roten Liste Hessens als „gefährdet“ (RL: 3) eingestuft.

**Tab.12: Heuschreckenarten der Untersuchung 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach MAAS ET AL. (2002) und GRENZ & MALTEN (1997).**

Art	Trivialname	Kürzel	Schutz	Schutz	Rote Liste	Rote Liste
			EU	national	BRD	Hessen
<b>Caelifera</b>						
<b>Feldheuschrecken</b>						
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	Ca	-	-	-	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	Cb	-	-	-	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	Cdo	-	-	-	3
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gewöhnlicher Grashüpfer	Cp	-	-	-	-
<i>Chrysochraon dispar</i>	Goldschrecke	Cdi	-	-	-	3
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer, "Weckertje"	Ov	-	-	-	-
<i>Tetrix undulata</i>	Gemeine Dornschröcke	Tu	-	-	-	-
<b>Ensifera</b>						
<b>Laubheuschrecken</b>						
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	Mb	-	-	-	3
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	Mr	-	-	-	-
<i>Nemobium sylvestris</i>	Waldgrille	Ns	-	-	-	-
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	Pg	-	-	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	Tv	-	-	-	-

BARTSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen



**Abb. 14: Heuschrecken im Planungsraum im Jahr 2011 (zukünftige Modulflächen sind blau dargestellt)**



Die Begehungen zeigten, dass viele Heuschreckenarten mehr oder weniger gleichmäßig über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt waren. Die in Hessen als gefährdet eingestuftarten (*Chorthippus dorsatus*, *Chrysochraon dispar* und *Metrioptera bicolor*) zeigten eine Kumulation auf den nördlichen Grünlandbereichen des südlichen Teils und im südlichen Bereich des nördlichen Teils des Untersuchungsraums. *Metrioptera bicolor* konnte zudem nördlich des Planungsraums nachgewiesen werden.

Entlang der Gehölzstrukturen konnten im Planungsraum mit *Tettigonia viridissima* (Grünes Heupferd) und der Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) Arten mit einer Vorliebe für höhere Straten gefunden werden, die in Hessen weit verbreitet und nicht gefährdet sind. *Metrioptera roeseli* (Roesel's Beißschrecke) ist ebenso wie die sehr häufigen Arten *Chorthippus parallelus* (Gewöhnlicher Grashüpfer) und *Omocestus viridulus* (Bunter Grashüpfer) regelmäßig anzutreffen.

### 2.1.8.3 Faunistische Bewertung

Aufgrund der weit verbreiteten, anpassungsfähigen Arten ergeben sich aus rechtlicher Sicht sowie aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten kaum Einschränkungen für den Bau einer Photovoltaikanlage im Planungsraum. Die vorgesehene Beweidung der Bereiche zwischen und unter den Modultischen ist in diesem Zusammenhang generell als positiv zu bewerten, da hierdurch die Lebensraumbedingungen für Heuschrecken langfristig erhalten werden. Die im Bebauungsplan vorgesehene Schonung von floristisch besonders wertvollen Grünlandbereichen tragen zusätzlich zur Schonung der Populationen bei, da so geeignete Lebensräume gesichert werden.

Zum Erhalt der Heuschreckenfauna sollten folgende Maßnahme umgesetzt werden:

- Die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften.

**Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.**

### 2.1.9 Tagfalter

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchVO) sowie teils auf internationaler Ebene (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

#### 2.1.9.1 Methode

Zur Bestandserfassung der Tagfalter wurde der Planungsraum an fünf Terminen begangen (Tab. 13). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich regelmäßig kontrolliert. Die Bege-

hungen erfolgten zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit sollten eventuelle durch die Art bedingte Unterschiede in der Aktivität der Tiere ausgeglichen werden. Neben der Erfassung von aktiven Tagfaltern wurde die Vegetation nach Raupen abgesucht.

Alle Tagfalter werden direkt während der Transektgänge im Gelände angesprochen.

**Tab. 13: Begehungen zur Erfassung der Tagfalter und Widderchen 2011 und 2012.**

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	Sept. 2011	Übersichtsbegehung
2. Begehung	Sept. 2011	Intensivbegehung
3. Begehung	03.05.2012	Intensivbegehung
4. Begehung	10.05.2012	Intensivbegehung
5. Begehung	21.05.2012	Intensivbegehung

### 2.1.9.3 Ergebnisse

Im Rahmen der bisherigen Untersuchungen konnten 20 Tagfalterarten aus fünf Familien nachgewiesen werden. Das „Kleine Wiesenvögelchen“ (*Coenonympha pamphilus*) zählt wie das „Weißbindige Wiesenvögelchen“ (*Coenonympha arcania*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und der Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) zu den nach Bundesartenschutzverordnung „besonders geschützten“ Arten (Tab. 14, Abb. 15). Keine der nachgewiesenen Arten ist in den Anhängen II & IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] genannt. Der Schwalbenschwanz, das Weißbindige Wiesenvögelchen und der Brombeerzipfelfalter werden in der Roten Liste der Schmetterlinge für Hessen sowie für Deutschland geführt und hier jeweils in die „Vorwarnstufe“ klassifiziert (Tab. 14). Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen des Kurzschwänzigen Bläulings (*Cupido argiades*), dessen Bestand laut der aktuellen Roten Liste für Hessen nicht eindeutig einzuschätzen ist (RL Hessen: D; RL D: 2).

*Maculinea*-Arten konnten im Rahmen der Untersuchungen trotz intensiver und mehrmaliger Suche nicht nachgewiesen werden.

Insgesamt zählen die nachgewiesenen Tagfalter-Arten zum Artenspektrum, welches für die Region und den Standort zu erwarten ist. Der Planungsraum zeigt zudem keine auffälligen Verbreitungsmuster, die eine besondere Bindung der Arten an spezielle Lebensräume verdeutlichen. Erwartungsgemäß wurden die jeweiligen Arten hauptsächlich in der Nähe der bevorzugten Futterpflanze der Imagines oder Raupen gefunden (Abb.13). Der Brombeerzipfelfalter und Kurzschwänzige Bläuling konnten in den teils besonders mageren ursprünglichen Projektbereichen nachgewiesen werden. Das Weißbindige Wiesenvögelchen war in der Weihnachtsbaumkultur zu beobachten.

Im Rahmen der Untersuchung konnte die Reproduktion des Hauhechelbläulings durch die Beobachtung der Eiablage an *Lotus corniculatus* (Hornklee) beobachtet werden. Das Auftreten des Schwal-

benschwanzes (Wanderfalter) hat aufgrund des vagabundierenden Verhaltens der generell losen Habitatbindung nur wenig Aussagekraft.

**Tab.14: Tagfalterarten der Untersuchung 2011 und 2012 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach LANGE & BROCKMANN (2009) und PRETSCHER ET AL. (1998).**

Trivialname	Art	Kürzel	Schutz		Rote Liste		Rote Liste
			EU	national	BRD	Hessen	RP Darmstadt
<b>Pieridae</b>	<b>Weißlinge / Gelblinge</b>						
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	Ac	-	-	-	-	-
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	Gr	-	-	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	Pb	-	-	-	-	-
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling	Pn	-	-	-	-	-
<b>Nymphalidae</b>	<b>Edelfalter</b>						
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	Au	-	-	-	-	-
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	Ah	-	-	-	-	-
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	Ii	-	-	-	-	-
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	Mj	-	-	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	Mg	-	-	-	-	-
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	Pm	-	§	V	V	V
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	Pa	-	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	Va	-	-	-	-	-
<b>Lycaenidae</b>	<b>Bläulinge</b>						
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeerzipfelfalter	Cr	-	-	V	V	V
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	Ca	-	-	2	D	D
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	Lp	-	§	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	Pi	-	§	-	-	-
<b>Satyridae</b>	<b>Bräunlinge</b>						
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	Coa	-	§	V	V	V
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	Cop	-	§	-	-	-
<b>Hesperiidae</b>	<b>Dickkopffalter</b>						
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbener Dickkopffalter	Os	-	-	-	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter	Ts	-	-	-	-	-

IV = Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie EG 2006/105

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

#### 2.1.9.4 Faunistische Bewertung

Die Erfassung von 18 Tagfalterarten (darunter vier geschützte Arten) ist für die Region ein verhältnismäßig durchschnittliches Ergebnis. Dies zeigt, dass der Planungsraum regelmäßig genutzt wird und ein durchaus attraktives Habitat darstellt. Eine relativ hohe Wertigkeit weisen die besonders mageren Flächen sowie die mageren Bereiche der Weihnachtsbaumkultur auf.

Hinsichtlich der Erheblichkeit eines Eingriffs ist davon auszugehen, dass alle Arten von den geplanten Baumaßnahmen kaum beeinträchtigt werden. Die Umnutzung des Areals mit der damit verbundenen

neuen Strukturierung und der weiterhin extensiven Nutzung der Bereiche zwischen und unter den Modultischen (Schafbeweidung) wird die Standortbedingungen für Tagfalter nicht nachhaltig verschlechtern. Die Schonung der teils besonders mageren ursprünglichen Projektbereiche in denen die Nachweise von Brombeerzipfelfalter und Kurzschwänzigem Bläuling erfolgten, ist wie der Erhalt des überwiegenden Teils der Weihnachtsbaumkultur als Lebensraum des Weißbindigem Wiesenvögelchens als positiv zu bewerten.

Zum Erhalt der Tagfalterfauna sollten folgende Maßnahme umgesetzt werden:

- Die Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften.
- Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

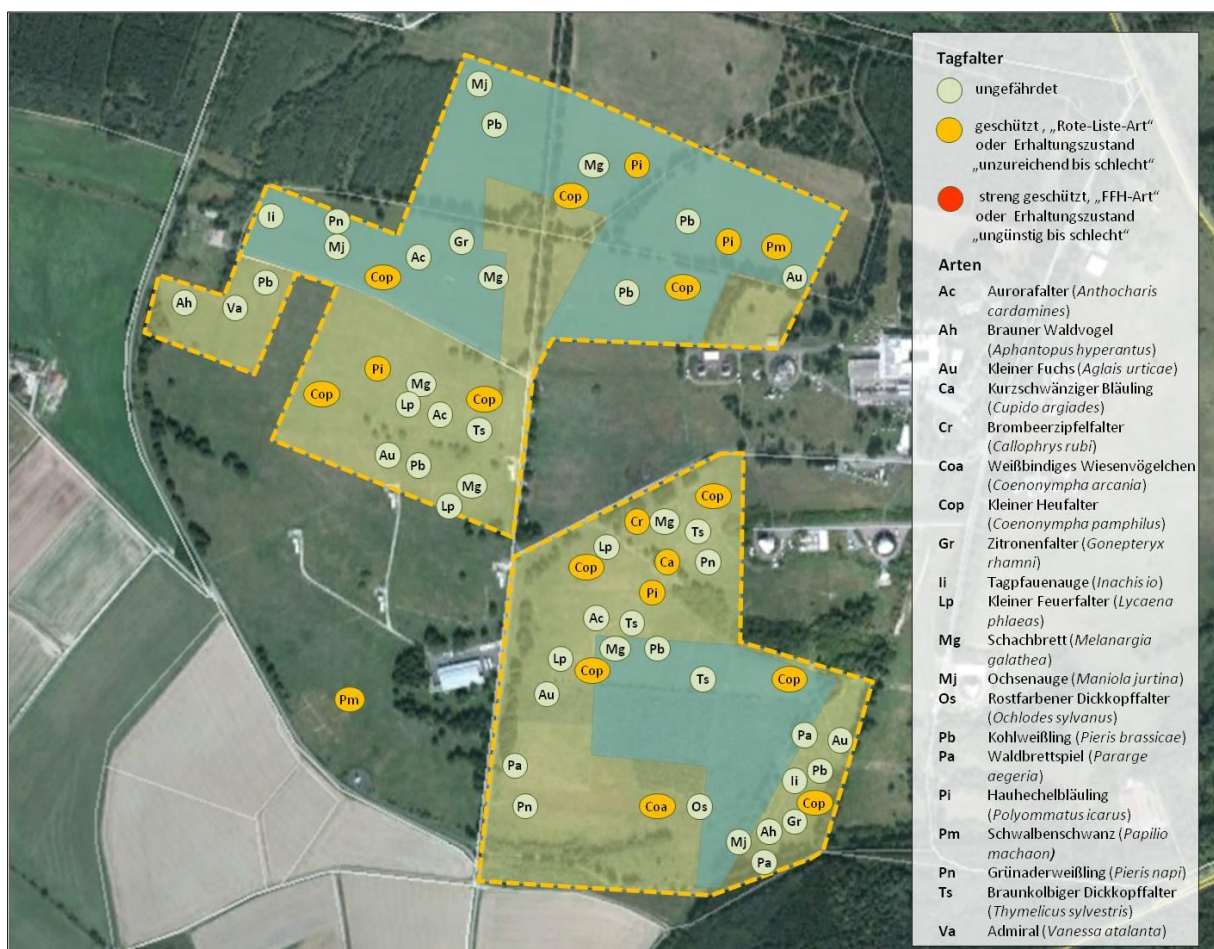


Abb. 15: Tagfalter im Planungsraum im Jahr 2011 und 2012 (zukünftige Modulflächen sind blau dargestellt).

## 2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen und Ausnahmeverfahren

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

### a) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), der **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und eine weitere Art festgestellt werden, die nicht exakt einer Spezies zugeordnet werden konnte. Es handelt sich hierbei um die akustisch nur schwer zu trennenden Schwesterarten **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mysticanus*) und **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*). Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet werden müssen, betrachten die nachfolgenden Schritte die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2011) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen.

### b) Vögel

Von denen im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen 44 Reviervogelarten und 16 weiteren Vogelarten als Nahrungsgäste werden als artenschutzrechtlich relevante Arten primär **Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Neuntöter, Stieglitz, Wacholderdrossel und Waldohreule** betrachtet (Tab. 5). Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren wird aufgrund deren Status als streng geschützte Vogelart, Art des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie oder als Vogel mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“) oder schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: „rot“) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird (Vogelampel: „gelb“) oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 (1) b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei den meisten Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen. **Steinschmät-**

zer und **Wiesenpieper** werden aufgrund der herausragenden Bedeutung des Planungsraums und der günstigen Entwicklungsmöglichkeiten einer Art-für Art-Prüfung unterzogen.

### **c) Bilche, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter**

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten nicht bedeutsam und werden aus diesem Grund im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

## **2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand**

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 15). Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden.

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind dann zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen während der Brutzeiten der Tiere auftreten. Aus diesem Grund ist eine Bauzeitenregelung unbedingt einzuhalten.

Folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna sind umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen.
- Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln und die Aufforstung von Laubwald auszugleichen.
- Baumaßnahmen nach der Brutperiode ab 1. Oktober reduzieren das Störrisiko für die vorkommenden Vogelarten erheblich und verhindern die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie die Tötung von brütenden Tieren und Nestlingen. Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung sollten im Offenland möglichst spät in der Brutsaison (ab Mitte Juli) durchgeführt werden. Dadurch sind die meisten Erst- und Zweitbruten bereits abgeschlossen.

Tab. 15: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Status	§ 44 Abs.1 (1)	§ 44 Abs.1 (2)	§ 44 Abs. 1 (3)	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
			BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	x	x	x	- Möglichkeit von Zerstörung von Gelegen und somit der Tötung von Tieren - baubedingte Störung von Reviervorkommen - Zerstörung von Ruhe und Verlust von Lebensraum	I) Bauzeitenbeschränkung a) Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30.Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. b) Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten. II) Ersatzpflanzungen von Gehölzen im Planungsraum und Aufforstung westlich des Planungsraums
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	-	(x)	-	Störung des Nahrungshabitats	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	R	-	-	-	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	(x)	-	Störung des Nahrungshabitats	-
Elster	<i>Pica pica</i>	R	-	-	-	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	R	-	-	-	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus rochilus</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	R	-	-	-	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	N	-	-	-	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	-	-	-	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	R	-	-	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	R	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	R	-	-	-	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R	-	-	-	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	N	-	(x)	-	Störung des Nahrungshabitats	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	R	-	-	-	-	-
Star	<i>Stumus vulgaris</i>	R	-	-	-	-	-
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	R	-	-	-	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	R	-	-	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind durch Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten. Da zudem viele der gefundenen Vogelarten als verhältnismäßig stresstolerant gelten und der Störungspegel im aktuell genutzten Bereich der Erdfunkstelle auch jetzt schon als so erheblich anzusehen ist, dass bereits Gewöhnungseffekte wirken dürften.

## 2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), streng geschützten Arten und Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 16).

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 (1) b FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Aufgrund der Sonderstellung des Kuckucks als Brutparasit ist der Art kein eigentliches Revier zuzuordnen. Der Kuckuck wird daher an dieser Stelle behandelt.

**Tab. 16: Prüfung der Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und streng geschützten Arten (BArtSchV).**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Status		§ 44 Abs.1 (1)	§ 44 Abs.1 (2)	§ 44 Abs. 1 (3)	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
		EU-VSRL	Schutz national	BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Feldsperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	a) geringe Auswirkungen, da die Art adäquaten Nahrungs-raum in der Umgebung vorfindet. b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt.
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	-	§§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Z	§	-	-	-	evtl. geringfügige Störung während der Zugphase	nicht nötig
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	§	-	-	-	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	§	-	(x)	-	evtl. geringfügige Störung während der Zugphase	nicht nötig
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	§§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	-	(x)	-	zeitweilige Störung des Nahrungshabitats	wie "Feldsperling"

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Zugvogel

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

R = Reviervogel N = Nahrungsgast ? = Status unklar



Durch die Nutzung des Plangebiets wird ein Teilaspekt des Nahrungshabitats der vorgefundenen Raubvögel (Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Sperber, Turmfalke) sowie von Feldsperling, Grauspecht, Kolkrabe und Stockente berührt. Nachhaltige Beeinträchtigungen für die Arten können aber aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind durch die Photovoltaikanlage für die nachgewiesenen Nahrungsgäste nicht zu erwarten. Gleiches gilt für den Kuckuck, der hinsichtlich des Reproduktionserfolgs an andere Vogelarten gebunden ist, für die jedoch durch den Solarpark keine nachhaltigen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

### 2.2.3 Art für Art-Prüfung

Aufgrund des Status als FFH-Anhang IV-Art, Art des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie bzw. des strengen Schutz nach BArtSchV erfolgt die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren für die Fledermausarten: **Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Bartfledermaus** sowie für die Vogelarten: **Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Girlitz, Grünspecht, Haussperling, Klappergrasmücke, Neuntöter, Stieglitz, Wacholderdrossel und Waldohreule** als Art-für-Art-Prüfung. Zudem werden der **Wiesenpieper** und der **Steinschmätzer**, die als Nahrungsgäste (Rastvögel) vorkommen und im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant sind, wegen ihrer exponierten Stellung im Artenschutz berücksichtigt.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 17). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

#### Fledermäuse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung drei Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 3). Neben der häufig anzutreffenden **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), konnten der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und eine weitere Art festgestellt werden, die nicht exakt einer Spezies zugeordnet werden konnte. Es handelt sich hierbei um die akustisch nur schwer zu trennenden Schwesterarten **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mysticanus*) und **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*). Während die Zwergfledermaus den Planungsraum regelmäßig als Jagdraum nutzt, konnten die anderen Arten nur sporadisch nachgewiesen werden. Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für diese Arten eine eher untergeordnete Rolle als Jagdrevier darstellt und meist nur

im Zuge von Transferflügen von Quartier zum Jagdraum bzw. zwischen Quartieren genutzt wird. Lediglich die Bartfledermaus konnte bei ausgedehnteren Jagdflügen beobachtet werden. Diese konzentrierten sich allerdings schwerpunktmäßig auf die direkte Umgebung der westlich des südlichen Teils gelegenen Gebäude. Hier umflogen die Tiere hauptsächlich die Laternen. Die für den Bau des Solarpark vorgesehenen Flächen werden nur schwach frequentiert.

#### **Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben**

Die für den Bau des Solarparks vorgesehenen Flächen weisen keine oberirdischen bzw. unterirdischen Gebäude bzw. Gebäudeteile die, die eine Bedeutung als Sommer- oder Winterquartier bzw. als Wochenstube für Fledermäuse besitzen. Im nördlichen und auch im südlichen Teil befindet sich jeweils ein Altbaum der größere Baumhöhlen aufweist und somit als Quartier bzw. Wochenstube für Fledermäuse potentiell geeignet ist. Auch wenn eine aktuelle Nutzung nicht nachgewiesen werden konnte, sollten beide Bäume erhalten werden. Dies ist in den Planungen der Ausgleichsflächen zu berücksichtigen. Dadurch kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von potentiellen Winterquartieren der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

#### **Nahrungsreviere**

Die Freiflächen und die Gehölzstrukturen des Planungsraums besitzen nur eine Bedeutung als Nahrungsrevier für Fledermausarten, die ihr Vermehrungshabitat bzw. ihr Winterquartier außerhalb des Untersuchungsgebietes haben. Die maßgeblichen Jagd- bzw. Nahrungshabitate liegen außerhalb der Flächen, die für die Bebauung mit Solarmodulen vorgesehen sind. Die Flächen des Planungsraums machen somit einen Teilaspekt des Nahrungshabitats aus. Diese Funktion wird auch bei Umsetzung des Vorhabens weiter erfüllt. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Aus den oben genannten Gegebenheiten lassen sich folgende Aussagen ableiten:

- Baubedingt könnte es jedoch zu geringfügigen Störungen im Jagdgebiet kommen. Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden und in der Nacht) verhindern diese ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere.
- Im Planungsgebiet werden Fledermäuse aufgrund fehlender Quartiernachweise nicht unmittelbar betroffen. Eventuelle Unterschlupfmöglichkeiten an vorhandenen Gebäuden werden zunächst nicht betroffen. Die beiden vorhandenen höhlenreichen Bäume sollten dennoch erhalten bleiben.
- Das vorgesehene Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) wertet den potentiell nutzbaren Lebensraum auf und ist daher zu empfehlen.
- Die als Quartier geeigneten Höhlenbäume im südlichen Teil und nördlichen Teil des Planungsraums sind, wie im Bebauungsplan vorgesehen, zu erhalten. Um eventuelle Beschattungsprobleme zu verhindern können die Bäume ggf. aber gekappt werden.

## Vögel

Die Hauptkonflikte dürften durch die Beanspruchung von Gelände und dem damit verbundenen Lebensraumverlust im Bereich der vorgesehenen Überbauung mit Modultischen bedingt sein. Dies betrifft direkt die Feldlerche, den Stieglitz und die Klappergrasmücke. Daneben sind Konflikte im Zusammenhang mit der vorgesehenen Entfernung von Bäumen und Gehölzen aus Gründen einer möglichen Beschattung der Module möglich. Hiervon ist der Grünspecht am südlichen Rand des Planungsraums betroffen. Desweiteren sind baubedingte Störungen zu erwarten.

Durch die geplanten Veränderungen könnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Grünspecht (*Picus viridis*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) berührt werden. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit möglich, können jedoch unter Berücksichtigung von folgenden Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen.
- Entfernte Bäume und Gehölze sollten durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln vorzugsweise mit einem hohen Anteil dornenreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. auszugleichen werden.
- Eine extensive Nutzung durch eine einmalige Mahd bzw. einer Beweidung der Bereiche unter und zwischen den Modultischen erhält dauerhaft ein großes und diverses Angebot von Futtertieren und sichert somit die Habitatsigenschaften.
- Die als Nistbaum für den Grünspecht geeignete Weide im nördlichen Teil des Planungsraums ist zu erhalten. Das Vorkommen von Höhlenbäumen am südlichen Rand des Planungsraums ist im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen gemäß forstrechtlicher Bestimmungen zu beachten. Um eventuelle Beschattungsprobleme zu verhindern können Bäume ggf. gekappt werden.

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Dies gilt ebenso für starke Personen- und Fahrzeugbewegungen. Allerdings ist durch den Betrieb der Erdfunkstelle auch schon jetzt ein regelmäßiger Fahrbetrieb zu verzeichnen. Kurzfristig sind somit stärkere Belastungen zu erwarten, die schlimmstenfalls in eine bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme führen könnte. Diese sind jedoch nur kurzfristig und klingen nach Abschluss der Baumaßnahme und mit Wiederherstellung der Baum- und Gehölzbestände ab.

Da nachhaltige anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen für die Avifauna nicht zu erwarten sind, ist davon auszugehen, dass die Arten nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Untersuchungen zeigen, dass Arten wie Feldlerche und Neuntöter die Gerüste von Solaranlagen als Deckung oder Jagdansitz nutzen. (HERDEN ET AL. 2009).

Mögliche Störungen während der sensiblen Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit könnten in Form von Baulärm durch Transportfahrzeuge, Bauarbeiten und Baumaschinen oder durch Erschütterungen auftreten. Durch eine geschickte Bauzeitenregelung kann das in § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG definierte Störungsverbot, von vornherein ausgeschlossen werden. Mit dieser Maßnahme lässt sich zudem gewährleisten, dass keine von Altvögeln besetzten Nester durch Baumaßnahmen gestört werden.

- Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (März - Sept.) abzusehen. Dringend nötige Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln können nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.
- Baumaßnahmen und starke Personen- und Fahrzeugbewegungen im südlichen Teil können erst nach Abschluss der Brutperiode beginnen (1. Okt.). Der Abschluss der Baumaßnahmen vor Beginn der Brutphase des Neuntöters (Mai bis Juli) wäre wünschenswert.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG.

**Tab. 17: Übersicht der Prüfung der Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), FFH-Anhang IV-Arten und streng geschützten Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1)	§ 44 Abs.1 (2)	§ 44 Abs. 1 (3)	Ausnahme-	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
				BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	BNatSchG „Erhebliche Störung“	BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nein	ja	nein	nein	nein	nein	a) potentielle Störung des Jagdgebietes b) Verlust von Leitstrukturen c) Verlust eines potentiellen Sommerquartiers  erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.	a) Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden, Nacht) verhindern die ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere.  b) Das Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) wertet somit den potentiell nutzbaren Lebensraum auf.  c) Die als Quartier geeigneten Höhlenbäume sind (wie in den Bebauungsplänen) vorgesehen zu erhalten. Um eventuelle Beschattungsprobleme zu verhindern können die Bäume ggf. aber gekappt werden.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	nein	ja	nein	nein	nein	nein	a) potentielle Störung des pot. Jagdgebietes b) Verlust von Leitstrukturen  erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.	a) Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden, Nacht) verhindern die ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere.  b) Das Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) wertet somit den potentiell nutzbaren Lebensraum auf.

**Tab. 17 (Fortsetzung): Übersicht der Prüfung der Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), FFH-Anhang IV-Arten und streng geschützten Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
"Bartfledermaus"	<i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mysticanus</i>	nein	ja	nein	nein	nein	nein	Siehe "Großer Abendsegler"	Siehe "Großer Abendsegler"
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (März - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Zwei Reviere außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (März - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Zwei Reviere innerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	a) baubedingte Störung von Reviervorkommen b) Beanspruchung von Fläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten	a) Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit (April bis Ende Juli) verhindern das Risiko von Verlusten und Störungen. Dringend nötige Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln können nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden. b) extensive Nutzung unter und zwischen den Modultischen (Mahd oder Beweidung)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Vier Reviere außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

**Tab. 17 (Fortsetzung): Übersicht der Prüfung der Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), FFH-Anhang IV-Arten und streng geschützten Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche.	ja	nein	nein	nein	nein	a) baubedingte Störung von Reviervorkommen b) Gefährdung durch die Rodung von geeigneten Höhlenbäumen am südlichen Rand.	a) Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.  b) Die als Nistbaum für den Grünspecht geeignete Weide im nördlichen Teil des Planungsraums ist zu erhalten. Das Vorkommen von Höhlenbäumen am südlichen Rand ist im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen gemäß forstrechtlicher Bestimmungen zu beachten. Um evtl. Beschattungsprobleme zu verhindern können Bäume ggf. gekappt werden.
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Ein Revier innerhalb und ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche.	ja	nein	nein	nein	nein	a) baubedingte Störung von Reviervorkommen b) Beanspruchung von Fläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten	a) Bauzeitenbeschränkung Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (April - August) abzusehen. Zwingend notwendige Baumaßnahmen sollten während der Brutzeit erst nach einer Überprüfung des Vorkommens auf aktuelle Reproduktionsstätten durchgeführt werden.

**Tab. 17 (Fortsetzung): Übersicht der Prüfung der Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), FFH-Anhang IV-Arten und streng geschützten Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>								b) Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln vorzugsweise mit einem hohen Anteil dornenreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. auszugleichen.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen und starke Personen- und Fahrzeugbewegungen können erst nach Abschluss der Brutperiode beginnen (Mitte Juli). Der Abschluss der Baumaßnahmen vor Beginn der Brutphase des Neuntöters (Mai bis Juli) wäre wünschenswert.
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	nein	Rastvogel innerhalb der Eingriffsfläche	nein	nein	nein	nein	primär keine nachhaltige Störung zu erwarten. Signifikante Aufwertung der Habitateignung möglich.	Anlegen von Steinhaufen (vorzugsweise mit Halbhöhlenniststeinen).
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ein Revier innerhalb und zwei Reviere außerhalb der Eingriffsfläche.	ja	nein	nein	nein	nein	a) baubedingte Störung von Reviervorkommen b) Beanspruchung von Fläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten	a) Bauzeitenbeschränkung Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (Apr. - Sept.) abzusehen. Zwingend notwendige Baumaßnahmen sollten während der Brutzeit erst nach einer Überprüfung des Vorkommens auf aktuelle Reproduktionsstätten durchgeführt werden.



**Tab. 17 (Fortsetzung): Übersicht der Prüfung der Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „gelb“), FFH-Anhang IV-Arten und streng geschützten Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.**

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Wacholderdrossel	<i>Turdus curruca</i>	Drei Reviere außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	b) Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln vorzugsweise mit einem hohen Anteil dornreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. auszugleichen.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Ein Revier außerhalb der Eingriffsfläche	ja	nein	nein	nein	nein	baubedingte Störung von Reviervorkommen	Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April - Juli) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	nein	Rastvogel innerhalb der Eingriffs-	nein	nein	nein	nein	primär keine nachhaltige Störung zu erwarten.	-

### 2.3 Fazit

Die Städte Usingen und Neu-Anspach planen die gemeinsame Errichtung eines Solarparks auf dem Gelände der Erdfunkstelle. Das vorliegende Gutachten untersucht die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die Änderung und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Die für die Bebauung mit Solarpanelen vorgesehenen Flächen lassen sich in einen nördlichen und einen südlichen Teil differenzieren. Hierbei weist der nördliche Bereich eine großflächige Nutzung als Grünland mit regelmäßiger Schafbeweidung auf und vermittelt somit einen sehr offenen Charakter. Der südliche Bereich ist dagegen heterogener ausgeprägt. Hier finden sich in der südlichen Hälfte größere Flächen, die mit einer Weihnachtsbaumkultur unterschiedlichen Alters bewachsen sind und die teilweise durchgewachsen ist. Am nördlichen und westlichen Rand begrenzen Fichtenreihen mittleren Alters den Bereich. Die nördliche Hälfte wird als regelmäßig schafbeweidetes Grünland genutzt. Östlich befinden sich dichter ausgebildete Gehölzreihen aus Weißdorn, in die vereinzelt auch andere niedrige Gehölze eingestreut sind.

Für den Planungsraum ist die großflächige Errichtung einer Photovoltaikanlage aus aufständerten Solarmodulen vorgesehen. Für den Hauptteil der Modulfläche wird kurzfristig der nördliche Teil in Anspruch genommen werden und mit Solarpanelen bebaut werden, da hier räumlich günstigere Bedingungen vorherrschen. Die Entwicklung der südlichen Fläche, welche Teile der vorhandenen Weihnachtsbaumkultur beansprucht erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

Aufgrund der räumlichen Lage und der Habitatausstattung weist die Region und das Plangebiet als solches, besondere Qualitäten als Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, Bilche, Reptilien Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Zunächst wurden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. Anschließend ist im Zuge der Konfliktanalyse die Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten untersucht worden.

Für die Reptilien, Amphibien, Bilche, Heuschrecken und Tagfalter konnten im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt werden. Diese wurden daher in der Artenschutzrechtlichen Analyse nicht näher betrachtet. In den jeweiligen Kapiteln werden allerdings Maßnahmen zum Schutz der vorkommenden, besonders geschützten Arten und Rote Liste-Arten erläutert.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nach Prüfung für die Feldlerche, den Grünspecht, die Klappergrasmücke und den Stieglitz bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

und Kompensations- Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Durch die Festlegungen in den Bebauungsplänen wird dies gewährleistet.

Für Zwergfledermaus, Großen Abendsegler, Bartfledermaus, Baumpieper, Bluthänfling, Girlitz, Hausperling, Neuntöter, Wacholderdrossel und Waldohreule kann festgestellt werden, dass durch die mögliche Bebauung keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten berührt werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und eine damit verbundene Verletzung oder Tötung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) kann somit auch bei der vorgesehenen Änderung der Nutzung ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass generell vorhabensspezifische Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten sind. Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Avifauna sind nicht zu erwarten. Für den Großteil der vorkommenden Vogelarten (mit günstigem Erhaltungszustand) sind aufgrund der vergleichsweise hohen Stresstoleranz und guten Anpassungsfähigkeiten ohnehin keine oder nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Ähnliches gilt aufgrund der verhältnismäßig unspezifischen Bindung auch für die nachgewiesenen Nahrungsgäste. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Aufgrund der teils außergewöhnlichen Avifauna sollten die in Kapitel 2.1.4.3 (Faunistische Bewertung) vorgeschlagenen Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Habitateigenschaften (für den Steinschmätzer) beachtet werden.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG.

### 3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN [AGFH] (1994): Die Fledermäuse Hessens. Verlag Manfred Hennecke, Remshalden, 248 S.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.
- AHL, I. (1981): Identification of Scandinavian bats by their sounds. Department of Wildlife Ecology.
- AHL, I. & BAAG, H. J. (2000): Use of ultrasound detectors for bat studies in Europe: experiences from field identification, surveys, and monitoring. *Acta Chiropterologica* 1, 137-150.
- ALFERMANN, D. & NICOLAY, H. (2004): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). *Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V.* (AGAR), Rodenbach. 5 S.
- BARLOW, K. E. (1997): The diets of two phonic types of the bat *Pipistrellus pipistrellus* in Britain. – *J. Zoology (Lond.)* 243: 597-609.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.
- BfN (2007): Nationaler Bericht zum Erhaltungszustand der Biotoptypen und FFH-Arten in Deutschland. Report on Implementation Measures (Article 17, Habitats Directive)
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz
- BIERINGER, G., KOLLAR, H.P. & G. STROHMAYER (2010): Straßenlärm und Vögel – Road noise and birds. Schriftenreihe „Straßenforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Heft 587. Wien, 85 S.
- BOSCH & PARTNER (2010): PV-Freiflächenanlagen in Deutschland: Impulse des EEG und Herausforderungen an die Planung.
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (BEARB.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- DAUNICHT, W. D. (1998): Zum Einfluss der Feinstruktur in der Vegetation auf die Habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Inauguraldissertation, Universität Bern.
- DENSE, C. & RAHMEL, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen. – In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. - Münster (Landwirtschaftsverlag) Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 51-68.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des RP Gießen veröffentlicht in BfN-Skripten 73, 87-140.
- DIETZ & SIMON (2006a): Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Hessen. Hessen-Forst (Fena), Europastr. 10-12, 35394 Gießen.
- DIETZ & SIMON (2006b): Artensteckbrief Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Hessen. Hessen-Forst (Fena), Europastr. 10-12, 35394 Gießen.
- DIETZ & SIMON (2006c): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*) in Hessen. Hessen-Forst (Fena), Europastr. 10-12, 35394 Gießen.

- DIETZ & SIMON (2006D): Artensteckbrief Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Hessen. Hessen-Forst (Fena), Europastr. 10-12, 35394 Gießen.
- EICHSTÄDT, H. & BASSUS, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – *Nyctalus* (N. F.) 5: 561-584.
- EIONET (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- FEYERABEND, F. & SIMON, M. (2000): Use of roosts and roost switching in a summer colony of 45 kHz phonic type pipistrelle bats (*Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774). – *Myotis* 38: 51-59.
- GEBHARD, J. (1999): Falsch gemessen: Flugrekord eines Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). – *pro Chiroptera* aktuell16: 20-21.
- GLOOR, S., STUTZ, H.P. & ZISWEILER, V. (1995): Nutritional habits of the Noctule bat *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) in Switzerland. – *Myotis* 32-33: 231 – 242.
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996 [1997]): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens (2. Fassung, Stand: September 1995). - Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.
- GRIMMBERGER, E. & BORK, H. (1979): Untersuchungen zur Biologie, Ökologie und Populationsdynamik der Zwergfledermaus, *Pipistrellus p. pipistrellus* (Schreber 1774), in einer großen Population im Norden der DDR. Teil 2. – *Nyctalus* (N. F.) 1: 122-136.
- HANÁK, V. (1987): Bat-Banding in Czechoslovakia: Results of 40 years of study: 1948-1987. Poster. – IVth European Bat Research Symposium Prague, Czechoslovakia.
- HÄUSSLER, U., NAGEL, A., BRAUN, M. & ARNOLD, A. (1999): External characters discriminating sibling species of European pipistrelles, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *P. pygmaeus* (Leach, 1825). - *Myotis* 37: 27–40.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE (HGON) (2006): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 9. Fassung, Stand Juli 2006
- HELMER, W., LIMPENS, H. J. G. A. & BONGERS, W. (1988): Handleiding voor het inventariseren en determineren van nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors. Stichting Vleermuis-Onderzoek.
- HELVERSEN, O. VON & HOLDERIED, M. (2003): Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus/pygmaeus*) im Feld. – *Nyctalus* (N. F.) 8 : 420-426.
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere, Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 259-288. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- KRONWITTER, F. (1988): Population structure, habitat use and activity patterns of the noctule bat, *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774), revealed by radio-tracking. – *Myotis* 26: 23 – 85.
- LIEGL, C. & LIEGL, A. (1994): „Schwärmen“ von Fledermäusen an Höhlen der Fränkischen Schweiz. Abstract in „Current Problems of Bat Protection in Central and Eastern Europe“. Bonn
- LIMPENS, H. J. G. A. (1993): Fledermäuse in der Landschaft - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. *Nyctalus* 4, 561-575.
- LIMPENS, H. J. G. A. & KAPTEYN, K. (1991): Bats, their behaviour and linear landscape elements. *Myotis* 29, 39-48.

- LIMPENS, H. J. G. A. & ROSCHEN, A. (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. Kassette mit Begleitheft. NABU-Umweltpyramide, Bremervörde.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster. 401 Seiten. 18 Euro. ISBN 3-7843-3828-3.
- MEINIG, H, BOYE, BOYE & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 115-153. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYŠTUFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALÍK, V. & ZIMA, J. (1999): The Atlas of European Mammals. – London (Academic Press) 496 p.
- NEULING, E. (2011): Lieberose – Photovoltaik im Vogelschutzgebiet. Auswirkungen des Solarparks Turnow-Preilack auf die Avifauna. Vortrag im Rahmen der Fachtagung „Photovoltaik auf Freiflächen“; 13. Naturschutztag des NABU Brandenburg.
- PETTERSSON, L. (1993): Ultrasound detectors: different techniques, purposes and methods. Paper pres. Proceedings of the First European Bat Detector Workshop, Amsterdam.
- PETTERSSON, L. (1999): Time expansion ultrasound detectors. Proceedings of the 3rd European Bat Detector Workshop.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (1992): Fledermäuse – fliegende Koblode der Nacht. – Stuttgart (Franckh-Kosmos Verlag)
- RINDLE, U. & ZAHN, A. (1997): Untersuchungen zum Nahrungsspektrum der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). *Nyctalus* (N. F.) 6:304-308
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. - Stuttgart (Franckh-Kosmos) 222 S.
- SENDOR, T. & M. SIMON (2003): Population dynamics of the pipistrelle bat: effects of sex, age and winter weather on seasonal survival. *Journal Animal Ecology* 72: 308-320.
- SIEMERS, B. & NILL, D. (2000): Fledermäuse – Das Praxisbuch. München (BLV) 128
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT - VIERGUTZ, J. (2003): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. - Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (*Aves*) Deutschlands. 4. Fassung Stand 30. November 2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 159-227. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- TAAKE, K.H. (1992): Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (*Chiroptera, Vespertilionidae*). – *Myotis* 30: 7 – 74.
- TUPINIER, Y. (1996): Die akustische Welt der europäischen Fledermäuse. Société • Linnéenne de Lyon, Editions Sittelle, Mens.
- TUPINIER, Y. & AELLEN, V. (2001): *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) – Kleine Bartfledermaus (Bartfledermaus). In: Krapp, F. (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I. – Wiebelsheim (Aula-Verlag) S. 321-344.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, aktualisierte Form aus HMULV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2, Fassung.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 81, 63-71.

## 4 Anhang

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-..	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>  (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
Informationen des Artensteckbriefs „Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> “ der FENA (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a):				
<b>Allgemeines</b>				
Die Zwergfledermaus ist eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Sie wiegt zwischen 5 und 8 g. Die Unterarmlänge beträgt nur 30 bis 34 mm. Das Fell hat eine dunkelbraune Färbung, Flügel und Ohren sind fast schwarz. Von der neu entdeckten Schwesterart, der Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus / mediterraneus</i> ), unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die Ruffrequenz von 45 kHz (Mückenfledermaus: 55 kHz) (vgl. HÄUSSLER ET AL. 1999, VON HELVERSEN & HOLDERIED 2003).				
<b>Biologie und Ökologie</b>				
Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Hartfaserverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden (z.B. SIMON ET AL. 2003). Die Wochenstubenkolo-				

nien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Durchschnittlich alle 11-12 Tage beziehen die Tiere eine andere Spalte, wodurch ein Quartierverbund entsteht, der aus wechselnden Zusammensetzungen von Individuen besteht (FEYERABEND & SIMON 2000). Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Wald-ränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen (SIMON ET AL. 2003). Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier (EICHSTÄDT & BASSUS 1995, SIMON ET AL. 2003). Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen (BARLOW 1997).

Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängen sie dort nicht frei, sondern kriechen in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird (SENDOR & SIMON 2003). Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen (SIMON ET AL. 2003). Insgesamt gilt die Zwergfledermaus als ortstreu (GRIMMBERGER & BORK 1979).

#### **Aktivitätszeiten**

Die Zwergfledermaus ist generell in der Zeit von Anfang März bis Mitte November aktiv. Die Wochenstubenzeit dauert von Anfang Juni bis Ende August. Die jungen werden meist zwischen Anfang Juni und Anfang Juli geboren. Nach ca. 4 Wochen sind sie flugfähig.

## **4.2 Verbreitung**

**Verbreitung:** Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Im Osten reicht es bis nach Japan, im Süden ist der mittlere Osten und Nordwestafrika besiedelt (MITCHELL-JONES ET. AL. 1999)

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als günstig (*favourable*) ein. (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein. ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html))

#### **Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):**

Informationen des Artensteckbriefs „Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*“ der FENA (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a):

Die Zwergfledermaus ist die offenkundig die häufigste Fledermausart Hessens (SIMON ET AL. 2003). Ihr Bestand wird für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt, was einer Dichte von etwa 30 Individuen pro km<sup>2</sup> entspricht (SIMON ET AL. 2003). Hessenweit sind mit dem



Marburger Schlosskeller und Korbach nur zwei Massenwinterquartiere bekannt. Vermutlich existieren aber noch weitere. Bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen in Hessen stellt die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art dar (insbesondere bei Detektorkartierungen). Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (Tab. 18).

**Tab. 18: Verteilung der aktuellen Fundpunkte der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 3494) (aus FENA DIETZ & SIMON 2006a)**

<b>Naturräumliche Haupteinheit</b>	<b>Anzahl bekannter Vorkommen</b>
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	37
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	40
D 38 Bergisches Land, Sauerland	138
D 39 Westerwald	260
D 40 Lahntal und Limburger Becken	52
D 41 Taunus	252
D 44 Mittelrheingebiet	48
D 46 Westhessisches Bergland	1180
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	674
D 53 Oberrheinisches Tiefland	410
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	403

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustische Erfassung die Zwergfledermaus nachgewiesen werden (Abb. 16). Die Aktivität der Art während der Detektorbegehungen und der Aufzeichnungen mit Hilfe eines Bat-Recorders zeigte eine regelmäßige Nutzung des untersuchten Areals als Jagdgebiet. Die Begehungen lieferten zudem keine Hinweise auf Sommerquartiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im untersuchten Planungsraum. (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnisse).

Aus der Lage der Kontakte und der dort beobachteten Flugrichtung der Fledermäuse ergibt sich das in Abbildung 16 dargestellte Nutzungsschema des Plangebiets.



**Abb. 16: Nutzungsschema der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der****Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?** ja  nein**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Es konnten direkt keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Allerdings weisen zwei höhlenreiche Bäume im nördlichen und südlichen Teil das Potential als Sommerquartier auf. Somit können zukünftige Baumaßnahmen Ruhestätten der Arten betreffen.

Anmerkung: Generell stellen die vorhandenen Altbäume sowie Mauerspalt- und -risse potentielle Sommerquartiere für die nachgewiesene Zwergfledermaus dar. Hierfür genügen der Art auch schon kleine Baumhöhlen und Risse in der Borke.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja  nein

Die Bäume sind zu erhalten und können ggf. aber gekappt werden. Hierdurch bleibt ein potentielles Sommerquartier erhalten.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen****Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-****Maßnahmen (CEF) gewahrt?** ja  nein**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

Die ökologische Funktion wird auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erhalten bleiben, da der Planungsraum nur einen untergeordneten Teilaspekt des Lebensraums darstellt und durch die Nutzungsänderung keine nachhaltige Verschlechterung der Habitatbedingungen zu erwarten ist.

Allgemein gilt allerdings, dass durch das Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) der potentiell nutzbare Lebensraum aufgewertet wird.

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch****vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)****gewährleistet werden?** ja  nein

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wird nicht betroffen, da die möglichen Maßnahmen derzeit weder die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten noch die festgestellten Jagdrouten nachhaltig tangieren. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**

 ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnten direkt keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Allerdings weisen zwei höhlenreiche Bäume im nördlichen und südlichen Teil das Potential als Sommerquartier auf. Somit können zukünftige Baumaßnahmen zur Zeit der Aktivität im Sommer zur Folge haben, Tiere zu töten oder zu verletzen.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen können dagegen nur überfliegende Individuen bzw. räumliche Veränderungen im Jagdhabitat betreffen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Bäume sind zu erhalten und können ggf. aber gekappt werden. Hierdurch bleibt ein potentielles Sommerquartier erhalten.

Fledermäuse reagieren im Flug sehr schnell auf Hindernisse. Das Risiko von Kollisionen kann ausgeschlossen werden, da sich Bagger und andere Baumaschinen erstens nur langsam bewegen und Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden. Das Risiko ist daher wesentlich geringer einzuschätzen als von einem „normalen“ Fahrzeug (beispielsweise im Straßenverkehr) getötet bzw. verletzt zu werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Bei Sicherung der Bäume besteht keine Gefahr, dass Tiere gefangen oder verletzt werden.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

-

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

-

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Die Zwergfledermaus nutzt Teile des Planungsgebiets als Jagdgebiet in den späten Abendstunden und in der Nacht. Da die geplanten Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden, kann ein Störungsrisiko ausgeschlossen werden.

Die Bereiche einer möglichen Bebauung werden von der Zwergfledermaus regelmäßig als Jagdrevier genutzt. Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden jedoch nur vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Nachhaltige Störungen sind bei dieser typischerweise im Siedlungsbereich vorkommenden Fledermaus nicht zu erwarten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden und in der Nacht) verhindern die ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

Baum- und Gehölzreihen wirken sich generell positiv auf das Vorkommen der Zwergfledermaus aus. Das Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) wertet somit den potentiell nutzbaren Lebensraum auf.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?****Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?** ja  nein**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)****Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen****Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.. 3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>  (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
Informationen des Artensteckbriefs „Großer Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i> “ der FENA (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006c):				
<b>Allgemeines</b>				
Der Große Abendsegler ist nach dem Großen Mausohr die zweitgrößte einheimische Fledermausart. Die Unterarmlänge erreicht 48 - 58 mm, das Gewicht 40 g (SCHOBBER & GRIMMBERGER 1998). Durch den pilzförmigen Tragus ist er eindeutig als Abendsegler ( <i>Nyctalus spec.</i> ) zu erkennen und durch die Größe leicht von <i>Nyctalus leisleri</i> zu unterscheiden. Im Flug zeichnen ihn die im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel aus.				
<b>Biologie und Ökologie</b>				
Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt (KRONWITTER 1988). Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht (SCHOBBER & GRIMMBERGER 1998). Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km (KRONWITTER 1988), meist aber im Umkreis von 6 km (SCHOBBER & GRIMMBERGER 1998). Große Abendsegler fliegen schnell und hoch				

im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer (BECK 1995, GLOOR ET AL. 1995). Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1600 km (GEBHARD 1999), Wanderungen von 1000 km sind keine Seltenheit. Neben dickwandigen Baumhöhlen, werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt, in denen sich zum Teil sehr viele Individuen versammeln. In einer alten Eisenbahnbrücke wurden über 5000 winterschlafende Tiere gezählt und auch in geeigneten Baumhöhlen können bis 700 Große Abendsegler überwintern (BOYE ET AL. 1999).

## 4.2 Verbreitung

**Verbreitung:** Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. Im Norden liegt die Arealgrenze in Südschweden und auf Höhe der Baltischen Staaten, im Süden sind einige Nachweise aus Nordafrika bekannt. Die östliche Grenze findet sich in Südosibirien, China und Taiwan (MITCHELL-JONES ET AL. 1999). In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden (BOYE ET AL. 1999). In einer Eisenbahnbrücke in Schleswig-Holstein befindet sich das größte bekannte Winterquartier dieser Art. Dort kommen regelmäßig über 5000 Tiere zum Überwintern zusammen (BOYE ET AL. 1999). In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein. (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein. ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html))

### **Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):**

Informationen des Artensteckbriefs „Großer Abendsegler – *Nyctalus noctula*“ der FENA (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006c):

Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor (641 Fundpunkte,



s. Abb. 2). Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet (Oberrheinisches Tiefland, vgl. Tab. 1). Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Nur eine kleine Wochenstube ist seit über 10 Jahren aus dem Gießener Philosophenwald bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Überwinterungsvorkommen wie im Gießener Philosophenwald mit über 2000 Individuen zeigen jedoch sehr deutlich, dass hessische Wälder nicht nur zur Überwinterung geeignet sind, sondern auch genutzt werden. Aufgrund von Beringungsergebnissen wurde belegt, dass Tiere aus dem Philosophenwald zu den Populationen in Nordostdeutschland in Beziehung stehen. Trotz der zahlreichen Fundpunkte darf die Population des Großen Abendseglers in Hessen nicht überschätzt werden, da wie bereits beschrieben, die Erfassbarkeit sehr gut ist. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen. (Tab. 19).

**Tab. 19: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 641) (aus FENA DIETZ & SIMON 2006c)**

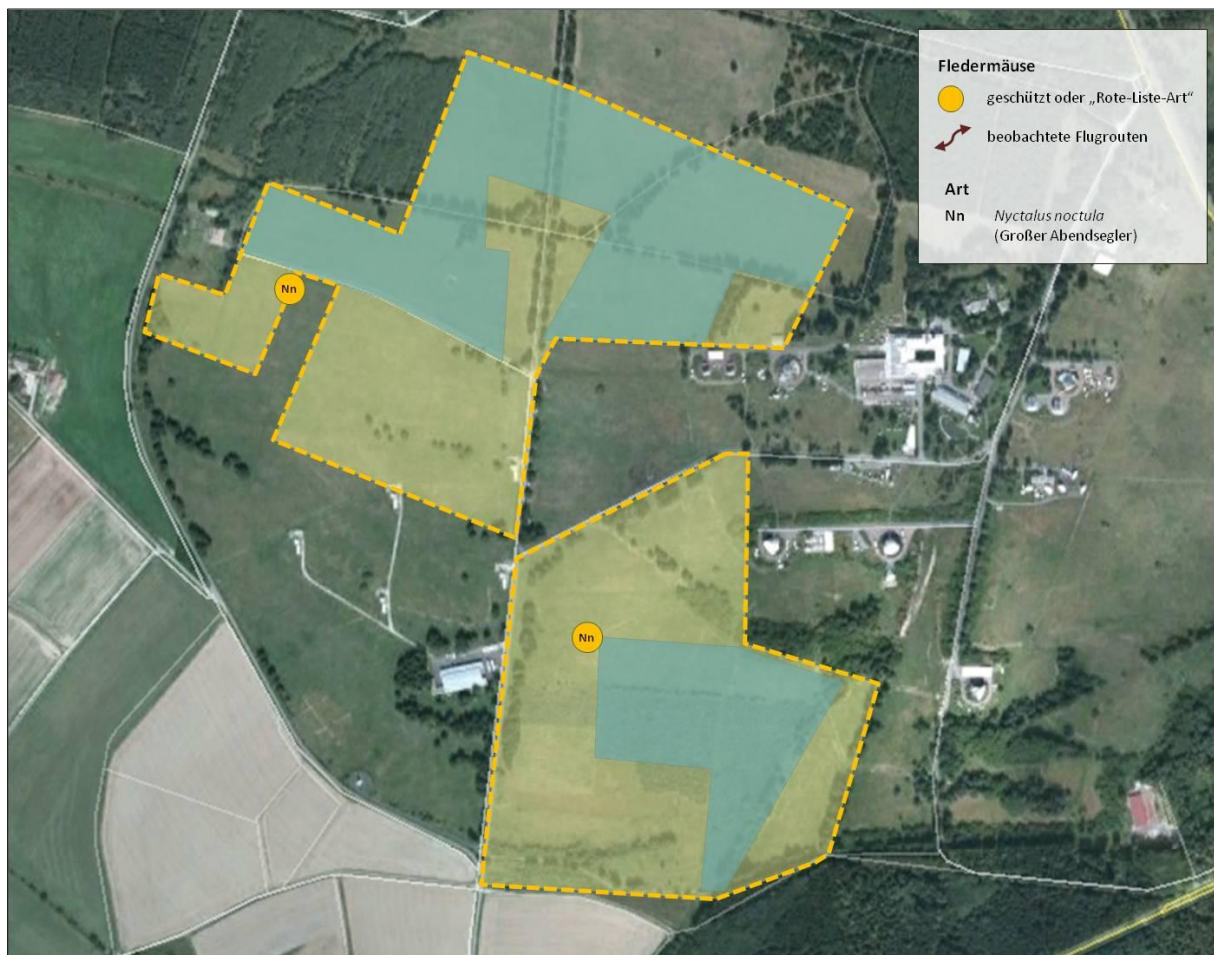
Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	7
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	11
D 38 Bergisches Land, Sauerland	12
D 39 Westerwald	48
D 40 Lahntal und Limburger Becken	15
D 41 Taunus	35
D 44 Mittelrheingebiet	4
D 46 Westhessisches Bergland	141
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	87
D 53 Oberrheinisches Tiefland	220
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	62

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustische Erfassung der Große Abendsegler nachgewiesen werden (Abb. 17). Allerdings war die Aktivität während aller Detektorbegehungen nur sehr gering. Daher konnten lediglich wenige Kontakte registriert werden. Hierbei nutzten die Tiere das untersuchte Areal als Transferraum. Die Begehungen lieferten zudem keine Hinweise auf Sommer- oder Winterquartier des Großen Abendseglers im untersuchten Planungsraum. (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnisse).

Aus der Lage der Kontakte und der dort beobachteten Flugrichtung der Fledermäuse ergibt sich das in Abbildung 17 dargestellte Nutzungsschema des Plangebiets.



**Abb. 17: Nutzungsschema des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen nicht direkt- und Reproduktionsstätten der Arten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Im Planungsgebiet wird der Große Abendsegler aufgrund fehlender Quartiere nicht unmittelbar betroffen.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen werden.

Allgemein gilt, dass durch eine geschickte Gestaltung und dem Anlegen von vertikalen Strukturen (gehölzinseln) der potentiell nutzbare Lebensraum aufgewertet wird.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Große Abendsegler wird nicht betroffen, da die möglichen Maßnahmen derzeit weder die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nachhaltig tangieren. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) **Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die möglichen Maßnahmen betreffen derzeit keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Bau- bedingte- anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen können daher nur überfliegende Individuen bzw. räumliche Veränderungen im Jagdhabitat betreffen.

Fledermäuse reagieren im Flug sehr schnell auf Hindernisse. Das Risiko von Kollisionen kann ausgeschlossen werden, da sich Bagger und andere Baumaschinen erstens nur langsam bewegen und Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden. Das Risiko ist daher wesentlich geringer einzuschätzen als von einem „normalen“ Fahrzeug (beispielsweise im Straßenverkehr) getötet bzw. verletzt zu werden.

- b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Es werden keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen. Somit besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) **Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?**  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?**  ja  nein

Es besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Der Große Abendsegler nutzt Teile des Planungsgebiets als Transferraum in den späten Abendstunden und in der Nacht. Da die geplanten Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden, kann ein direktes Störungsrisiko ausgeschlossen werden.

Veränderungen am Baumbestand (besonders der vorgesehene Verlust des Gehölzstreifens entlang der Bahnlinie) können Störungen der Tiere bei Transferflügen bedingen.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden und in der Nacht) verhindern die ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

Wie bei der Zwergfledermaus gilt, dass durch eine geschickte Gestaltung und dem Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) der potentiell nutzbare Lebensraum aufgewertet wird.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja  nein

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
„ <b>Bartfledermaus</b> “ ; der Artenkomplex der Schwesterarten <b>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mysticanus</i>)</b> und <b>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</b> sind akustisch nur schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..Kl. Bf. <b>3</b> / Gr. Bf. <b>2</b> ..	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..Kl. Bf. <b>2</b> / Gr. Bf. <b>2</b> ..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mysticanus</i>)</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
Informationen der Artensteckbriefe „Große Bartfledermaus - <i>Myotis brandtii</i> “ (DIETZ & SIMON 2006 d), „Kleine Bartfledermaus - <i>Myotis mysticanus</i> “ (DIETZ & SIMON 2006 e):				

## Allgemeines

Die Bartfledermäuse zählen zu den typischen spaltenbewohnenden „Hausfledermäusen“. Die Arten gelten als anpassungsfähig und haben in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum (TUPINIER & AELLEN 2001). Typische Sommerquartiere sind Fensterläden, Hausverkleidungen und Mauerhohlräume. Auch der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Bevorzugte Jagdgebiete sind nach den bisherigen Kenntnissen in Hessen vor allem Wälder oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (TAAKE 1992, DENSE & RAHMEL 2002). In anderen Ländern sind dies auch Parks und Gewässer. Ähnlich flexibel zeigen sich Bartfledermäuse bei der Nahrungswahl. Hier wurden vorwiegend Dipteren, Lepidopteren und Spinnen nachgewiesen. Im Winter werden feuchte und frostfreie unterirdische Quartiere (Stollen, Höhlen) und Keller aufgesucht. Hinsichtlich der Wanderungen unterscheiden sich Kleine und Große Bartfledermaus. Während für die Kleine Bartfledermaus Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier zwar bekannt, jedoch selten sind (TUPINIER & AELLEN 2001), liegen die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier der Großen Bartfledermaus bei bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km (HANÁK 1987).

Die Unterscheidung von *Myotis*-Arten erfordert einige Übung. Von der sehr ähnlichen Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) können Weibchen der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) eindeutig nur nach Zahnmerkmalen unterschieden werden. Aufgrund dieser Ähnlichkeit wurde *Myotis brandtii* lange als Unterart bzw. Varietät von *M. mystacinus* angesehen. Erst seit 1970 wird sie als eigenständige Art geführt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, TUPINIER 2001). Die Männchen beider Arten unterscheiden sich in der Penisform.

### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Art gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten, mit einer Unterarmlänge zwischen 33 und 38 mm und einem Gewicht von 4,6-9,5 g. Der Tragus ist lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun, an der Basis dunkler gefärbt, die Unterseite ist hellgrau (TUPINIER 2001).

### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist die kleinste der in Europa vorkommenden *Myotis*-Arten. Mit einer Unterarmlänge von 31-37 mm und einem Gewicht von 3-8 g ist sie noch etwas kleiner als die ähnliche Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgehellt (im Unterschied zur Großen Bartfledermaus).

## Biologie und Ökologie

### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Im Sommer bezieht die Art ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten (DENSE & RAHMEL 2002). An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unter-



schlüpfe hinter Schieferfassaden und Klapppläden aufgesucht. Das Beutespektrum umfasst eine Reihe kleiner, weichhäutiger Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen (TAAKE 1992). Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (TAAKE 1992, DENSE & RAHMEL 2002). Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen (TUPINIER 2001). Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km (HANÁK 1987).

#### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

Die Art gilt als anpassungsfähig und hat in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum (TUPINIER & AELLEN 2001). Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten an und in Gebäuden, aber auch selten hinter abstehender Rinde. RICHARZ & LIMBRUNNER (1992) beschreiben einen Fund in einer Brutkolonie von Uferschwalben. Männchen wurden von LIEGL & LIEGL (1994) auch im Sommer in Höhlen übertagend festgestellt. Auch der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Laut TAAKE (1992) sind Fließgewässer bedeutende Jagdhabitats, in Frankreich wurde sie auch an Seen nachgewiesen, in Norddeutschland (und in Hessen – eigene Untersuchungen) scheint sie mehr an Wälder gebunden (TUPINIER & AELLEN 2001). Insgesamt gilt sie jedoch als Art der strukturreichen Offenlandschaften (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998, SIEMERS & NILL 2000, TUPINIER & AELLEN 2001).

Ähnlich flexibel zeigt sich die Kleine Bartfledermaus bei der Nahrungswahl. Vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneae wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen (TAAKE 1992). Die Zusammensetzung des Nahrungsspektrums variiert nach Jahreszeit und Biotop (RINDLE & ZAHN 1997). Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind zwar bekannt, jedoch selten (TUPINIER & AELLEN 2001).

## **4.2 Verbreitung**

#### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Aufgrund der bis 1970 nicht erfolgten Unterscheidung zwischen Großer und Kleiner Bartfledermaus sind die Daten zur Verbreitung der beiden Arten auch weiterhin lückenhaft (TUPINIER 2001). *Myotis brandtii* ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor (MITCHELL-JONES ET AL. 1999). Im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten (TUPINIER 2001). In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt (BOYE ET AL. 1999). In Hessen ist die Art mit wenigen Fundpunkten über die Fläche verteilt nachgewiesen

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

*Myotis mystacinus* ist in Europa weit verbreitet. Nachweise liegen von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa vor. In Asien ist die Art hauptsächlich zwischen dem 30. und 50. Breitengrad anzutreffen und kommt auch in Ostchina und Japan vor. Die genauen Grenzen sind aufgrund der lange nicht erfolgten Unterscheidung zur Großen Bartfledermaus noch unklar (MITCHELL-JONES ET AL. 1999, TUPINER & AELLEN 2001). Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland. Allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise (BOYE ET AL. 1999). Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche Kartierungslücken (KALLASCH & LEHNERT 1994, Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002).

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein. (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein. (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein. ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html))

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein. ([http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html))

**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Derzeit sind 22 sichere Fundpunkte der Großen Bartfledermaus über Hessen verteilt bekannt (Abb. 1). In den beiden Publikationen der AGFH waren es bislang zwei bzw. 12 Fundpunkte (KALLASCH & LEHNERT 1994, Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002). Die zunehmende Nachweisdichte ist allerdings nicht auf Bestandeszunahmen, sondern auf eine intensivere Erfassungstätigkeit insbesondere im Rahmen von Gutachten und wissenschaftlichen Arbeiten zurückzuführen. Besonders deutlich wird dies an den nunmehr drei bekannten Wochenstuben und sechs weiteren Reproduktionshinweisen. Insgesamt gehört die Große Bartfledermaus zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit

einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (Tab. 20).

**Tab. 20: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 22) (aus FENA DIETZ & SIMON 2003d)**

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	1
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	1
D 38 Bergisches Land, Sauerland	-
D 39 Westerwald	5
D 40 Lahntal und Limburger Becken	-
D 41 Taunus	2
D 44 Mittelrheingebiet	-
D 46 Westhessisches Bergland	3
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	3
D 53 Oberrheinisches Tiefland	6
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	1

#### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mysticanus*)

Im Rahmen eines Erprobungs- und Entwicklungs- (E&E-) Vorhabens wurde über einen Zeitraum von mehreren Jahren im Landkreis Marburg-Biedenkopf intensiv nach Fledermausquartieren an Gebäuden gesucht. Die Dichte wurde für das Untersuchungsgebiet wurde dort mit 0,98 adulten Individuen/km<sup>2</sup> berechnet, womit sie im Bereich von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Großem Mausohr (*Myotis myotis*) liegt (SIMON ET AL. 2003). Die Tatsache, dass mehr als die Hälfte aller in Hessen bekannten Wochenstubenquartiere der Kleinen Bartfledermaus bei diesen Kartierungen gefunden wurde, lässt vermuten, dass hessenweit bislang nur ein kleiner Teil der Kolonien entdeckt wurde (SIMON ET AL. 2003, vgl. Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen 2002)(Tab. 21).

**Tab. 21: Verteilung der aktuellen Fundpunkte der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (= 144) (aus FENA DIETZ & SIMON 2003e)**

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	6
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	4
D 38 Bergisches Land, Sauerland	9
D 39 Westerwald	29
D 40 Lahntal und Limburger Becken	2
D 41 Taunus	12
D 44 Mittelrheingebiet	-
D 46 Westhessisches Bergland	37
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	23
D 53 Oberrheinisches Tiefland	24
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	8

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustische Erfassung die Bartfledermaus nachgewiesen werden (Abb. 18). Im Rahmen der Detektorbegehungen und der Auswertung der Bat-Recorder konnte die Nutzung des Planungsraums als Transferraum und Jagdgebiet festgestellt werden. Die zur Überbauung mit Solarmodulen vorgesehenen Flächen werden allerdings nur sehr sporadisch genutzt. Die Begehungen lieferten keine Hinweise auf Sommer- oder Winterquartier der Bartfledermaus im untersuchten Planungsraum. (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnisse).

Aus der Lage der Kontakte und der dort beobachteten Flugrichtung der Fledermäuse ergibt sich das in Abbildung 18 dargestellte Nutzungsschema des Plangebiets.



**Abb. 18: Nutzungsschema der „Bartfledermaus“ (*M. brandtii/mysticanus*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen nicht direkt- und Reproduktionsstätten der Arten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Im Planungsgebiet wird die „Bartfledermaus“ aufgrund fehlender Quartiere nicht unmittelbar betroffen.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen werden.

Allgemein gilt, dass durch eine geschickte Gestaltung und dem Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) der potentiell nutzbare Lebensraum aufgewertet wird.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Die „Bartfledermaus“ wird nicht betroffen, da die möglichen Maßnahmen derzeit weder die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nachhaltig tangieren. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  ja  nein

Die möglichen Maßnahmen betreffen derzeit keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Bau- bedingte- anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen können daher nur überfliegende Individuen bzw. räumliche Veränderungen im Jagdhabitat betreffen.

Fledermäuse reagieren im Flug sehr schnell auf Hindernisse. Das Risiko von Kollisionen kann ausgeschlossen werden, da sich Bagger und andere Baumaschinen erstens nur langsam bewegen und Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden. Das Risiko ist daher wesentlich geringer einzuschätzen als von einem „normalen“ Fahrzeug (beispielsweise im Straßenverkehr) getötet bzw. verletzt zu werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Es werden keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen. Somit besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja  nein

Die „Bartfledermaus“ nutzt Teile des Planungsgebiets als Jagd- und Transferraum in den späten Abendstunden und in der Nacht. Da die geplanten Baumaßnahmen in der Regel nicht zu den normalen Flugzeiten der Fledermäuse in den späten Abendstunden und in der Nacht durchgeführt werden, kann ein direktes Störungsrisiko ausgeschlossen werden.

Veränderungen am Baumbestand (besonders der vorgesehene Verlust des Gehölzstreifens entlang der Bahnlinie) können Störungen der Tiere bei Transferflügen bedingen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeiträume (späten Abendstunden und in der Nacht) verhindern die ohnehin unwahrscheinliche Störung der Tiere. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

Wie bei der Zwergfledermaus gilt, dass durch eine geschickte Gestaltung und dem Anlegen von vertikalen Strukturen (Gehölzinseln) der potentiell nutzbare Lebensraum aufgewertet wird.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Baumpieper gehört zur Familie der Stelzen und Pieper (Motacillidae). Der unauffällige Vogel kommt vor allem an Waldrändern und -lichtungen vor. Er benötigt neben hohen Bäumen und Sträuchern auch offene Flächen, mit niedriger Vegetation. Er fällt vor allem durch seinen Gesang auf.				
Der Baumpieper ist ein Langstreckenzieher, der in der Vegetationszone der in West- und Ostafrika überwintert.				
<b>Lebensraum</b>				
Als Bodenbrüter benötigt der Baumpieper während seiner Fortpflanzungsperiode ein Habitat, das neben einem Bestand an hohen Bäumen oder Sträuchern genügend lichte Stellen mit einer ausreichend dichten Krautschicht aufweist. Entsprechend fehlen Baumpieper in ausgedehnten Ackerlandschaften oder Grünlandgebieten. Eine Bindung an eine bestimmte Baumart weist der Baumpieper nicht auf. Er kommt sowohl in Nadelwäldern als auch Laub- oder Laubmischwäldern vor. Die früher gelegentlich geäußerte Vermutung, Baumpieper wiesen eine Bindung an Nadelbäume auf, gilt mittlerweile als widerlegt.				
Neben aufgelockerten, sonnigen Waldrändern, Kahlschlägen, Aufforstungsflächen und Waldlichtungen				

als wichtigste Bruthabitate nutzen Baumpieper auch Heiden, Weinberge und Moore, sofern diese ausreichend Baumbestand und eine dichte Krautschicht aufweisen. Sonnenexponierte Stellen werden dabei bevorzugt. Auf Friedhöfen, Streuobstwiesen oder in Parkanlagen sind sie dagegen nur selten zu sehen, da hier die Krautschicht in der Regel nicht dicht genug ist.

### **Wanderverhalten**

Der Baumpieper ist ein Langstreckenzieher, der in West- und Ostafrika überwintert. Dort hält sich der Baumpieper ähnlich wie in seinen Brutarealen bevorzugt in halboffenem bis offenem Gelände in der Nähe von Gehölzen auf. Entsprechend findet man ihn auch hier an Waldrändern oder auf Lichtungen. Er ist zudem häufig am Rande von Kaffee-, Bananen- oder Ölpalmenplantagen und regelmäßig in Gärten zu beobachten.

### **Nahrung**

Baumpieper suchen ihre Nahrung überwiegend am Boden und fressen vor allem kleine Insekten. Nur im Frühjahr und im Herbst nehmen Baumpieper auch pflanzliche Nahrung zu sich.

### **Fortpflanzung**

Die ersten Baumpieper treffen ab Ende März in den Brutgebieten ein. Die Männchen besetzen sofort ein Revier, meist ganz in der Nähe ihres vorjährigen Brutplatzes. Die Weibchen folgen ein paar Tage später. Da Männchen und Weibchen eine große Gebietstreue zeigen, kommt es häufig zu Wiederverpaarungen alter Brutpartner, die dann in monogamer Saisonehe zusammenleben. Während der Brutzeit sind sowohl Männchen als auch Weibchen Artgenossen gegenüber aggressiv.

Das Weibchen baut aus Material der Umgebung ein Bodennest mit Sichtschutz nach oben, zum Beispiel unter Zwergsträuchern wie Heidekraut, unter Grasbulten, unter kleinen Büschen und Farn. Bevorzugt werden die Nester an der wettergeschützten Seite errichtet.

In Mitteleuropa beginnt das Weibchen im letzten Aprildrittel mit der Ablage von 3-6 Eiern. Die Eier sind sehr unterschiedlich gefärbt, sind in der Regel aber dicht gefleckt. Während der Brut bewacht das Männchen sein Weibchen, das 12-14 Tage alleine brütet, bis die Jungen schlüpfen. Nach dem Schlüpfen werden die Jungen von beiden Partnern gefüttert. Nach 10-12 weiteren Tagen verlassen die jungen Baumpieper das Nest, bei Störungen auch schon eher. Das Nest wird nach dem Verlassen von den Jungen nicht mehr aufgesucht. Im Alter von 13-14 Tagen können die Jungen kürzere Strecken flatternd zurücklegen, mit 18-19 Tagen sind sie voll flugfähig. Flugfähige Jungen werden weitere zwei Wochen von den Altvögeln betreut, bevor sie gänzlich selbständig sind. Manchmal brüten Baumpieper auch ein zweites Mal. Dann betreuen allein die Männchen die flügge gewordenen Jungvögel bis zur völligen Selbständigkeit.

## **4.2 Verbreitung**

Der Baumpieper ist ein Brutvogel der gemäßigten und borealen Zonen Eurasiens. Die östliche Verbrei-

tungsgrenze ist nicht hinreichend gesichert, reicht wahrscheinlich bis zum ostsibirischen Bergland. Sein nördlichstes Verbreitungsgebiet erreicht er in Europa etwa beim 70. und in Asien beim 65. nördlichen Breitengrad.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

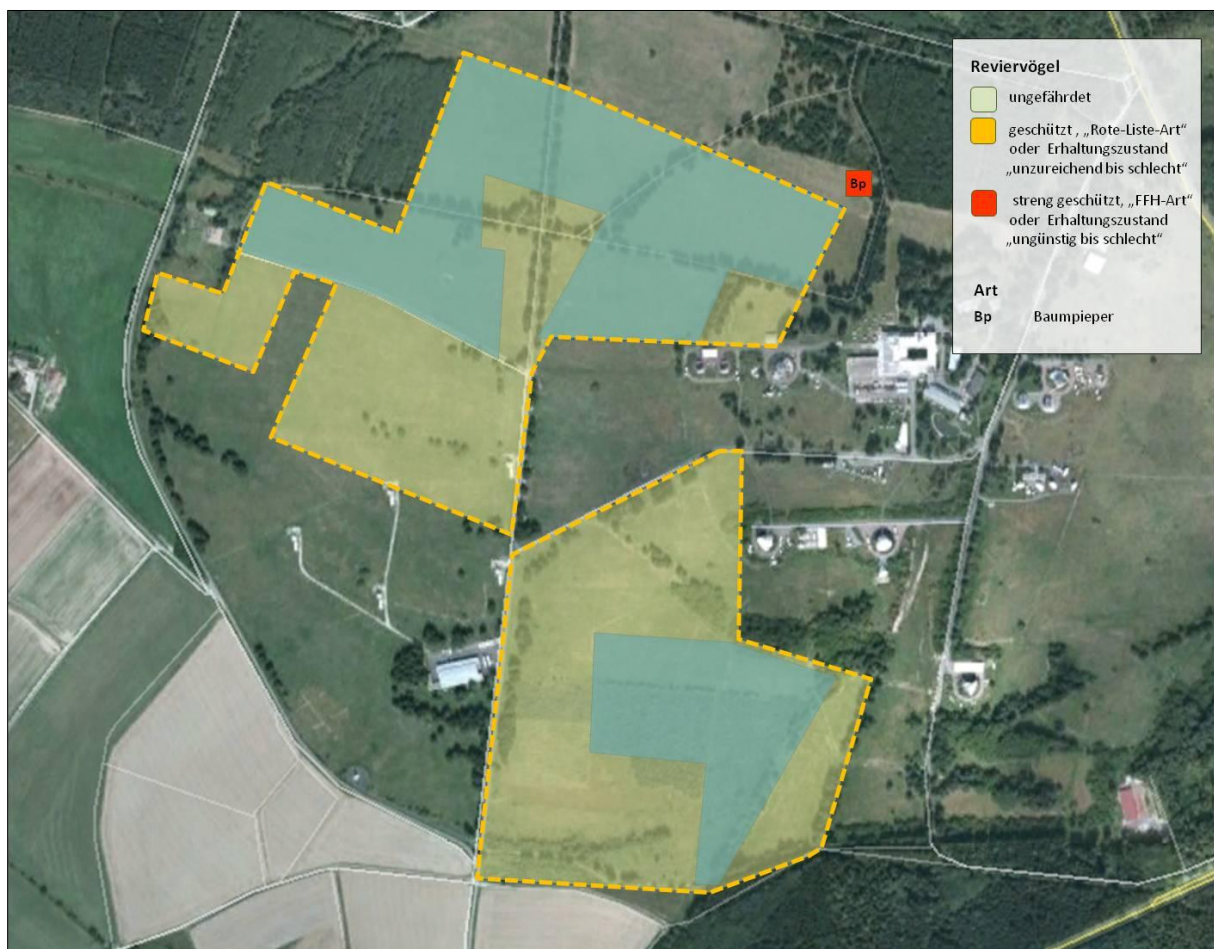
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Bestand des Baumpiepers wird in Hessen als ungünstig bis schlecht (Vogelampel. rot) bewertet. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf 5.000-8.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als ungünstig bis schlecht eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) mit einem Revier am nordöstlichen Rand nachgewiesen werden, wobei der Schwerpunkt des Reviers außerhalb des Planungsraums lag (Abb. 19). Für den Baumpieper bieten die Strukturen entlang des Waldrandes mit einem ausreichenden Angebot möglicher Unter- bzw. Einschlupfmöglichkeiten.. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse) günstige Lebensraumbedingungen.

Die Lage des Reviers und das Vorkommen als Nahrungsgast zeigt Abbildung 19.



**Abb. 19: Nachweise des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Bau des Solarparks werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere  
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es besteht keine Gefahr, dass Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es sind weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Individuenverluste zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Diese dürften jedoch erst eintreten, wenn die Bruten des Baumpiepers bereits abgeschlossen sind. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Nachhaltige Wirkungen durch den Betrieb des Solarparks sind dagegen nicht zu erwarten. Bereits jetzt ist ein gewisses Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (März - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Bluthänfling gehört zur Familie der Finken (Fringillidae). Er kommt in Europa, Nordafrika, Vorderasien und im westlichen Zentralasien vor. Als typischer Kulturlandvogel bevorzugt er Busch- und Heckenlandschaften im Tiefland. Seine Nahrung setzt sich aus Sämereien von Wildkräutern, aber auch Baumsamen zusammen. Stehen die Wiesen in der Blüte, können Bluthänflinge aus beträchtlicher Höhe zielgerichtet dort einfallen, wo rote Ampferpflanzen stehen.				
<b>Lebensraum</b>				
Der Bluthänfling lebt vorwiegend in Busch- und Heckenlandschaften. Man trifft die Art aber auch am Waldrand, in Wacholderheiden, Baumschulen, Weinbergen, Parks, Friedhöfen und in großen Gärten an. Außerhalb der Brutzeit ist er zudem auf Ruderalflächen, Stoppeläckern und ähnlichem zu finden.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Er gehört zur Familie der Finken und zählt heute zu den Standvögeln (früher Teilzieher).				
<b>Verhalten</b>				
Bluthänflinge sind tagaktiv. Sie verlassen ihren Schlafast mit Tagesbeginn, mit Sonnenuntergang suchen sie ihn wieder auf. In den frühen Morgenstunden ist die Nahrungssuche am intensivsten. Die Aktivi-				

tätigkeitsphase wird häufig durch Ruhe- und Putzphasen unterbrochen. Der Bluthänfling sucht im Schwarm die Umgebung nach Nahrung und Futter ab, da Sämereien räumlich und zeitlich ungleichmäßig verteilt sind. Häufig geht er zum Trinken und Baden an Wasserstellen. Die Art ist wenig territorial.

#### **Fortpflanzung**

Der Bluthänfling macht 2 Jahresbruten (manchmal 3) in der Zeit von März bis Juli. Das Nest wird aus Halmen und Fasern gebaut. Die Nestmulde wird mit Pflanzenwolle und Haaren ausgepolstert. Die Brutzeit vom Hänfling beträgt ca. 14 Tage. Die Nestlingszeit (Nesthocker) ist ebenso lange. Das Hänfling Weibchen ist für die Bebrütung der Eier alleine zuständig. Sie verlässt das Nest nur zur Körperhygiene. Während dieser Zeit hält das Männchen die Eier warm. Das Bluthänfling Männchen ist während der Brutzeit auch sehr beschäftigt, da er für das Weibchen die Nahrung besorgt und sie auch füttert.

#### **4.2 Verbreitung**

Der Bluthänfling besiedelt Europa, Nordafrika, Vorderasien und das westliche Zentralasien. Er lebt auch auf den Kanarischen Inseln und auf Madeira. Als ursprünglicher Teilzieher in Mitteleuropa, ist er heute bis auf die nordöstlichen Verbreitungsgebiete Standvogel.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

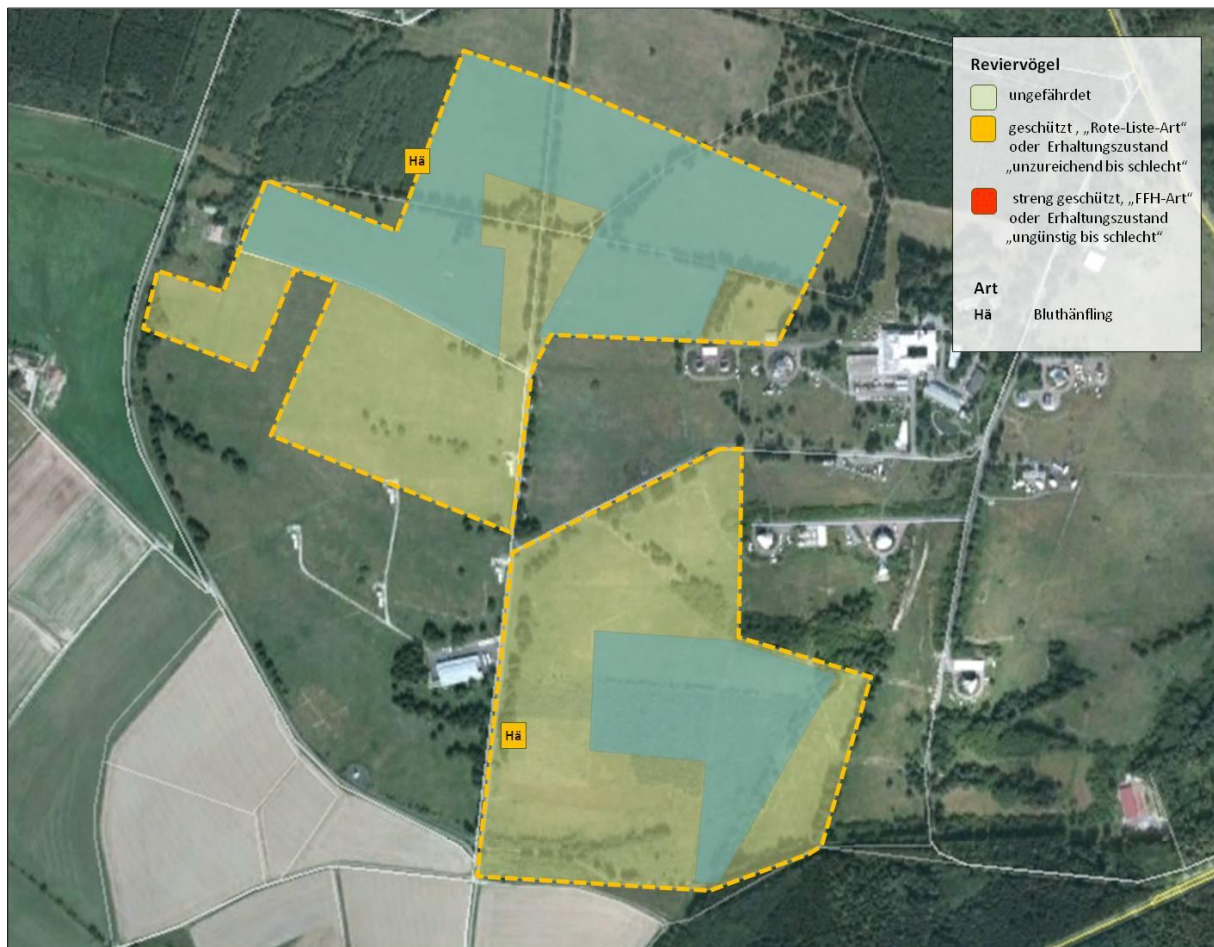
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Bluthänfling ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 10.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als ungünstig bis unzureichend eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Bluthänflings (*Carduelis cannabina*) mit zwei Revieren im nördlichen und südlichen Teil nachgewiesen werden (Abb. 20). Für den Bluthänfling bieten die Waldränder und Baumreihen günstige Nistbedingungen. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage der Reviere und das Vorkommen als Nahrungsgast zeigt Abbildung 20.



**Abb. 20: Nachweise des Bluthänflings (*Carduelis cannabina*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Bau des Solarparks werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere  
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es besteht keine Gefahr, dass Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es sind weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Individuenverluste zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte jedoch nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Nachhaltige Wirkungen durch den Betrieb des Solarparks sind dagegen nicht zu erwarten. Bereits jetzt ist ein gewisses Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (März - August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...3..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>  (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Die Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ) gehört zur Familie der Lerchen (Alaudidae). Sie besiedelt fast die gesamte Paläarktis von Irland und Portugal bis Kamtschatka und Japan. Hier bewohnt sie nicht zu feuchte, weiträumige Offenflächen aller Art mit niedriger und gerne lückenhafter Vegetation und ist in Mitteleuropa weitgehend an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden. Die Art ist je nach geografischer Verbreitung Standvogel bis Kurzstreckenzieher. Die Feldlerche ist in Europa ein sehr häufiger Brutvogel und gilt trotz teilweise deutlicher Bestandsrückgänge in Teilen des Verbreitungsgebietes weltweit als ungefährdet.				
<b>Lebensraum</b>				
Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Sie kommt auf trockenen bis wechselfeuchten Böden vor und in niedriger Gras- und Krautschicht. Am meisten behagt der Feldlerche eine karge Vegetation mit offenen Stellen. Besonders gern brüten Feldlerchen im Ackerland, auf extensiv genutzten Weiden, auf Bergwiesen und Hangwiesen mit nicht zu starker Neigung. In reich strukturierter Feldflur erreichen die Bestände die größte Dichte. Die Feldlerche ist sehr stark von der				



Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit halten sich die Lerchen auf abgeernteten Feldern, in Ruderalflächen, auf Ödland und auf gemähten Grünflächen auf. Im Winter ernähren sich Feldlerchen vegetarisch und nehmen Getreidekörner, Samen von Wildkräutern, zarte Blätter und Keimlinge auf; ab Mitte April fressen sie zunehmend Insekten, Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Die Jungen werden hauptsächlich mit Insekten gefüttert.

#### **Wanderverhalten**

Als Teilzieher verlässt die Feldlerche ihre Brutgebiete im Osten und Norden Europas, um den Herbst und Winter in wärmeren Gebieten zu verbringen. Die meisten Lerchen ziehen in den Mittelmeerraum. Die Feldlerchen Nordsibiriens überwintern im Nahen Osten. In wintermilden Gegenden streifen die Vögel in der kalten Jahreszeit in Trupps von wenigen dutzend, aber auch von mehreren hundert Vögeln auf der Suche nach Nahrung umher.

#### **Fortpflanzung**

Feldlerchen brüten in Mitteleuropa häufig zweimal; es wurden auch schon drei Jahresbruten nachgewiesen. Hauptursache für Gelege- und Jungenverluste sind menschliche Einwirkungen wie Ausmähen des Nestes. Ferner gibt es hohe Verluste durch Predation (besonders Katzen, Füchse, Rabenkrähen) und durch Witterungseinflüsse.

Die Feldlerche lebt in monogamer Saisonehe. Durch die hohe reviertreue der Partner kommt es auch zu Wiederverpaarungen. Schon im Februar treffen Feldlerchen in milden Wintern wieder im Brutgebiet ein, spätestens im März. Die Männchen erscheinen bis zu einer Woche vor den Weibchen. Das Weibchen wählt den Neststandort und scharrt selbst eine Bodenmulde mit 7 cm Tiefe in die Vegetation, die eine Höhe von 15 – 25 cm haben sollte. Das Nest selbst wird ausschließlich vom Weibchen mit feinem Pflanzenmaterial ausgekleidet. Die ersten Eier legen Feldlerchenweibchen meist relativ spät ab Mitte April. Die Anzahl der Eier schwankt zwischen 2 und 5 und liegt bei durchschnittlich 3,8 je Gelege. Bei Zweitgelegen ist die Anzahl der Eier durchschnittlich höher als bei Erstgelegen. Die elliptischen Eier glänzen leicht und sind auf weißlicher bis hellbräunlicher Grundfarbe dunkelgrau bis braun gefleckt. Erst wenn das Gelege komplett ist, beginnt das Weibchen mit der Brut. Nach durchschnittlich 11-12 Tagen schlüpfen die Jungen gleichzeitig. In den ersten 5 Lebenstagen werden die Jungen vom Weibchen gehudert; gefüttert werden sie von beiden Eltern. Nach 7-11 Tagen verlassen die Jungen bereits das Bodennest und folgen den Altvögeln hüpfend. Nach 15-20 Tagen sind die Junglerchen bereits voll flugfähig. Bereits im Alter von 19 Tagen suchen sie selbständig nach Futter und schon mit 25-30 Tagen sind sie unabhängig von ihren Eltern. Die Jungvögel halten sich aber weiterhin in der Nähe des Brutreviers auf. Bis in den Herbst hinein bleiben die Familien zusammen und bilden dann größere Gruppen.

## 4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Feldlerche reicht über fast die gesamte Paläarktis von Irland und Portugal bis Kamtschatka und Japan.

Gesicherte Angaben zum Weltbestand gibt es nicht, die IUCN gibt als grobe Schätzung allein für den europäischen Bestand 40 bis 80 Mio. Brutpaare an. Der Bestand in Deutschland wurde für 2008 auf 2,1 bis 3,2 Mio. Paare geschätzt, die Art war damit die neunthäufigste Brutvogelart (SUDFELDT ET. AL. 2008). Vor allem die starke Intensivierung der Landwirtschaft führte in Europa seit den 1970er Jahren zu starken Bestandsrückgängen. Weitere Gefährdungsursachen sind die Versiegelung der Landschaft und direkte Bejagung wie etwa in Südwestfrankreich. In Deutschland hat der Bestand zwischen 1980 und 2005 um etwa 30 % abgenommen. Weltweit ist die Art laut IUCN jedoch ungefährdet.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

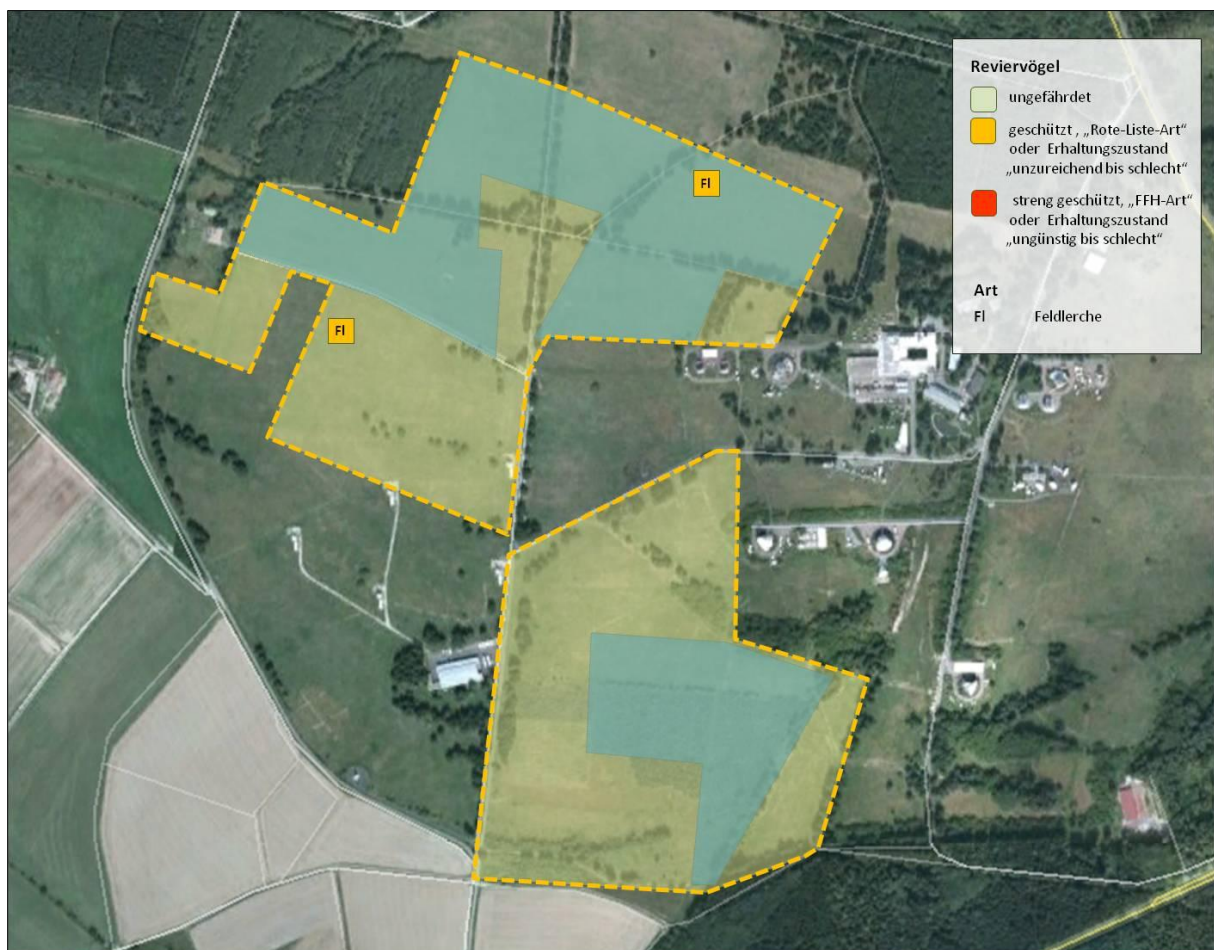
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Die Feldlerche ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 5.000 - 10.000 geschätzt (HGON 2006). Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen. Dadurch werden die Zukunftsaussichten als ungünstig bis unzureichend eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) mit zwei Revieren nachgewiesen werden (Abb. 21). Für die Feldlerche, die einen starken Bestandsrückgang zu verzeichnen hat, bieten lückige Bestände gute Brutmöglichkeiten. Die Andauernde Aktivität der beobachteten Paare lässt auf zwei Bruten schließen. Möglicherweise wurden jedoch die Erstbruten durch die intensive Schafbeweidung geschädigt. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage der Reviere zeigt Abbildung 21.



**Abb. 21: Nachweis der Feldlerche (*Alauda arvensis*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**  ja  nein

Die Feldlerche nutzt den Planungsraum regelmäßig als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen direkt Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baumaßnahmen während der Brutzeiten können somit zu einer Zerstörung führen.

Langfristig sind dagegen keine nachhaltigen Folgen für den Planungsraum zu erwarten, da die Feldlerche eine Akzeptanz für Solar-Freiflächenanlagen aufweist.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Die Hauptbrutzeit der Feldlerche dauert von April bis einschließlich Juli. Entsprechend ist in diesem Zeitraum eine Etablierung von Brutstätten der bodenbrütenden Feldlerche zu erwarten. Aus diesem Grund sollte in dieser Zeit auf Baumaßnahmen verzichtet werden. Dringend nötige Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln können nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.

Die Nutzung der Fläche wird die bekannten Fortpflanzungs- und Reproduktionsstätten nicht dauerhaft zerstören. Es ist davon auszugehen, dass die Art nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Untersuchungen zeigen, dass die Feldlerche Solaranlagen gerne besiedelt und davon sogar profitieren kann (HERDEN ET AL. 2009).

Eine extensive Nutzung durch eine einmalige Mahd bzw. einer Beweidung der Bereiche unter und zwischen den Modultischen erhält dauerhaft ein großes und diverses Angebot von Futtertieren und sichert somit die Habitateigenschaften.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**  ja  nein

Angesichts der Habitatstruktur der umgebenden Landschaft und der geringen Lerchendichte kann davon ausgegangen werden, dass die nicht beanspruchten Bereiche der Erdfunkstelle und die umgebenden Ackerflächen eine ausreichende Aufnahmekapazität haben um befristete Störungen in der Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte abzuf puffern.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  ja  nein

Im Plangebiet selbst konnten zwei Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen direkt Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann vorerst nicht völlig ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Hauptbrutzeit der Feldlerche dauert von April bis einschließlich Juli. Entsprechend ist in diesem Zeitraum eine Etablierung von Brutstätten der bodenbrütenden Feldlerche zu erwarten. Aus diesem Grund sollte in dieser Zeit auf Baumaßnahmen verzichtet werden. Dringend nötige Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln können nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Baumaßnahmen, die zu den Flugzeiten der Feldlerche durchgeführt werden, können ein Störungsrisiko darstellen. Dies gilt ebenso für starke Personen- und Fahrzeugbewegungen. Hierbei ist anzumerken, dass ein statistisch klarer Zusammenhang zwischen Störungsrisiko und Lärm für die Feldlerche nicht nachgewiesen werden konnte (BIERINGER ET. AL. 2010). Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (DAUNICHT 1998). Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist daher nicht auszuschließen.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Von einem Baubeginn ist während der Brutzeit (April - Juli) auf den betroffenen Flächen nach Möglichkeit abzusehen. Dringend nötige Arbeiten, z.B. zur Beseitigung von Kampfmitteln können nach der Kontrolle auf aktuelle Brutaktivitäten und anschließender Einweisung des Personals durchgeführt werden.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

 ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> ) ist die kleinste europäische Art der Finken (Fringillidae). Sein etwas hektisch wirkender und klirrender Ruf „zr-r-rilitt“ hat dem Vogel den Namen gegeben. Die leicht stereotypen und mehrfach hintereinander wiederkehrenden, zyklischen Gesangsstrophen des Girlitzes sind unter den Stieglitzartigen (Carduelinae) ungewöhnlich. Der Girlitz besiedelt Nordafrika, Kontinentaleuropa und Kleinasien. Seine Nahrung setzt sich hauptsächlich aus Knospen und Samen zusammen.				
<b>Lebensraum</b>				
Die bevorzugten Habitats des Girlitzes sind offene Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen. Dort bieten Bäume und Büsche, die von Krautflächen umgeben sind, Versteckmöglichkeiten, hohe Singwarten und eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Er besiedelt aber auch Moore, Berglandschaften, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, die Randlagen verschiedenster Waldgesellschaften und das Innere lichter Wälder. Der Girlitz besiedelt in Mitteleuropa als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume. Er weist die größten Siedlungsdichten in Großstadtvororten und mehr ländlichen Siedlungen mit Gärten, Alleen, Parks, Friedhöfen, Baumschulen, und Obstgärten auf. Auch Eisenbahnanlagen und Industriegelände mit Lagerflächen können als Bruthabitats dienen. Seltener ist die Art in Dörfern mit rein ländlichem Charakter, oder in der Nähe von				



Einzelhöfen zu finden. Randferne Waldzonen werden in der Regel ebenso gemieden wie Großstadtzentren und geschlossene Waldgebiete. Überwinterer besiedeln überwiegend Ruderalfluren mit Beifuß und anderen samen tragenden Stauden und Kräutern. Sie sind aber auch auf Schutt-, Bau- und Trümmerplätzen sowie an Kläranlagen und Bahndämmen zu finden, wenn Bäume in der Nähe sind.

### **Wanderverhalten**

Girlitze sind Teilzieher, die etwa Anfang April wieder bei uns eintreffen. Die von November bis Februar genutzten Winterquartiere liegen in West- und Südeuropa, in Nordafrika sowie im Nahen Osten.

### **Verhalten**

Der Girlitz sitzt meist auf Antennen und Dächern. Sein Gesang ist ein hohes, klirrendes Zwitschern und erinnert an das Knirschen von Glassplittern oder an das Quietschen eines ungeölten Kinderwagens. Der Girlitz ernährt sich von Samen, außerdem von Blattspitzen und Knospen. Der kurze, dicke Schnabel des Vogels eignet sich gut zum Zermahlen der Samenkörner. Besonders während der Jungenaufzucht fressen Girlitze auch Insekten.

### **Fortpflanzung**

Der Girlitz führt eine monogame Brutehe. Die Brutzeit dauert in Mitteleuropa von Mitte März bis Mitte Mai. Oft wählt der Girlitz einen Nistplatz in Nadelbäumen oder dichten Bäumen und Büschen aus. Aber auch Halt und Deckung versprechende Äste und Astgabeln von Laubbäumen werden genutzt. In Mittel- und Westeuropa nisten die meisten Girlitze in Lebensbäumen (*Thuja* spp.), wenige Exemplare in Buchsbäumen (*Buxus*), im Wacholder (*Juniperus*) oder in Ahornen (*Acer* spp.). Das Nest ist ein fester Napf aus Gras, Halmen, Wurzeln und Moos und wird von innen weich mit Federn und Haaren ausgelegt. Das Weibchen brütet die 3-5 Eier in meistens 13 Tagen aus. Die jungen Girlitze bleiben etwa 13-17 Tage im Nest. Es finden eine oder zwei Bruten im Jahr statt.

## **4.2 Verbreitung**

Der Girlitz ist in Nordafrika und Kontinentaleuropa sowie in Kleinasien verbreitet. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet liegt im Mittelmeerraum und reicht von Nordafrika bis nach Südeuropa. Im 19. und 20. Jahrhundert begann der Girlitz sein Verbreitungsgebiet nach Mittel- und Westeuropa zu erweitern und den Nahen Osten zu besiedeln.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Girlitz ist ein weit verbreiteter Vogel. Der Brutpaarbestand wird auf über 10.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden als günstig eingestuft (VSW 2011).

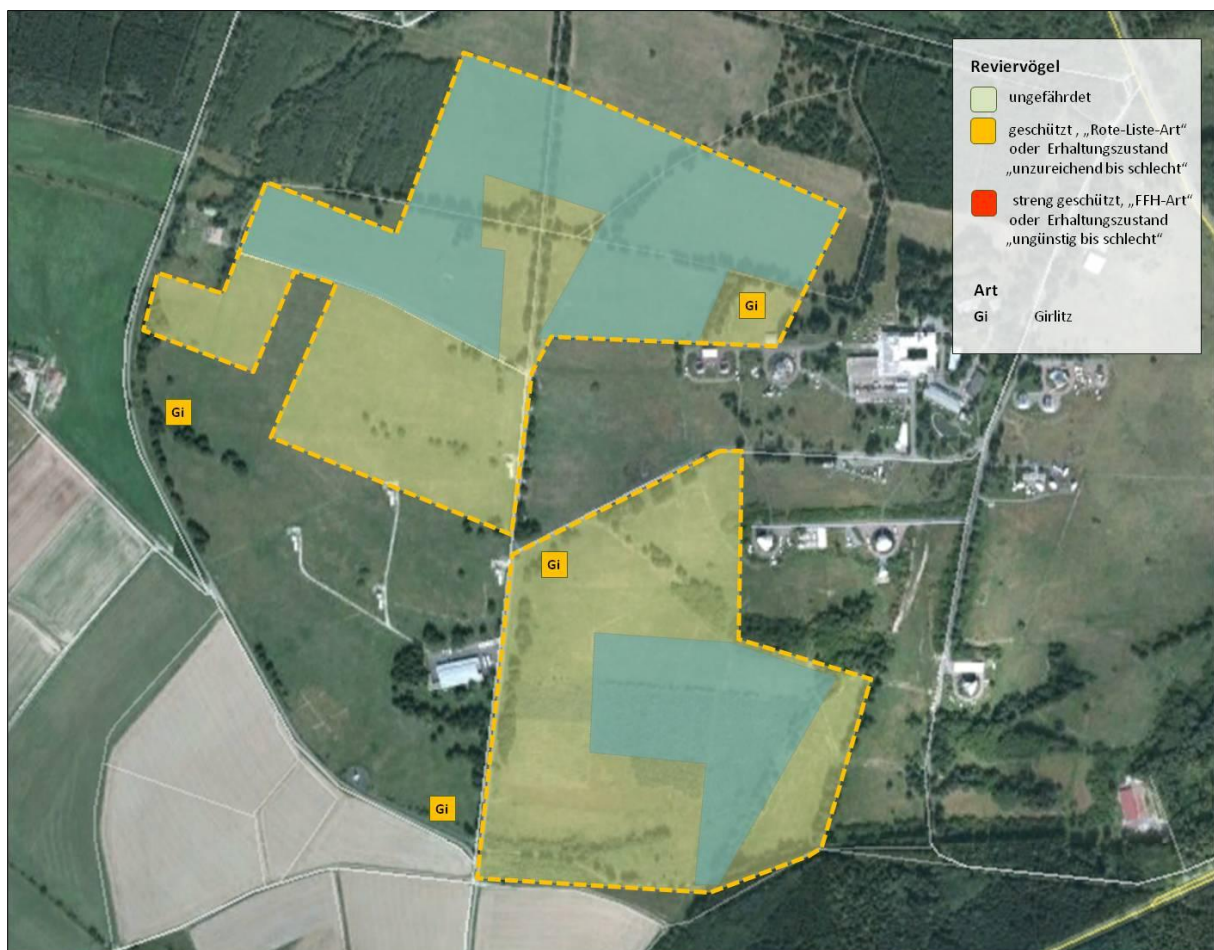
**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im erweiterten Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Girlitzes (*Serinus serinus*) mit vier Revieren nachgewiesen werden (Abb. 22). Zwei Reviere waren außerhalb und zwei Reviere innerhalb des eigentlichen Planungsraums zu finden. Keins der Reviere befindet sich in einem Bereich, der durch Solarmodule überbaut werden soll.

Die vorkommenden Gehölzstrukturen bieten der Art durch die resultierenden deckungsreichen Bereiche gute Brutmöglichkeiten. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage der Reviere zeigt Abbildung 22.



**Abb. 22: Nachweis des Girlitz (*Serinus serinus*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es werden keine Fortpflanzungs- und Reproduktionsstätten der Art beschädigt oder zerstört.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen werden. Allerdings sollte von Gehölzrodungen während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abgesehen werden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Ja, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen werden.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es werden keine Fortpflanzungs- und Reproduktionsstätten der Art beschädigt oder zerstört. Daher besteht keine Gefahr Tiere zu verletzen oder zu töten.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen werden. Allerdings sollte von Gehölzrodungen während der Brutzeit (1. März - 30.Sept.) abgesehen werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Es besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Baumaßnahmen, zu den Brutzeiten des Girlitzes, können ein Störungsrisiko darstellen. Dies gilt ebenso stellen für starke Personen- und Fahrzeugbewegungen. Hierbei ist anzumerken, dass sich die Art auf veränderte Umwelteigenschaften anpasst und als verhältnismäßig stresstolerant eingeschätzt wird. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Nachhaltige Wirkungen durch den Betrieb des Solarparks sind dagegen nicht zu erwarten. Bereits jetzt ist ein gewisses Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April bis August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der <b>Grünspecht</b> ( <i>Picus viridis</i> ) wird auch Grasspecht oder Erdspecht genannt, da die Art häufig am Boden angetroffen wird. Der Grünspecht gehört zur Familie der Spechte (Picidae).				
<b>Lebensraum</b>				
Der Grünspecht liebt locker bestandene Wälder, Steuobstwiesen, Parks und Gärten als bevorzugten Lebensraum.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Die Art ist ein Stand- und Strichvogel. Somit unternimmt der Grünspecht keine regelmäßigen Wanderungen. Nur bei extremer Kälte weicht er auf wärmere Regionen aus.				
<b>Verhalten</b>				
Der Grünspecht ist tagaktiv, bei Dunkelheit bewegt er sich nur noch kletternd. Er hat eine regelmäßige Aktivitätsphase und kann in dieser über Wochen täglich die gleichen Routen abfliegen und an denselben Plätzen seine Nahrung suchen. Der Grünspecht bewegt sich häufig und geschickter als die anderen Spechte am Boden, wodurch er auch als „Erdspecht“ bekannt ist. Dabei hüpfert er Strecken bis zu drei Metern in einzelnen Sprüngen von maximal 25 cm ab, ohne zu fliegen.				

**Fortpflanzung**

Beide Elterntiere meißeln eine Bruthöhle in meist morsche Bäume, es wird aber auch oft eine vorhandene Höhle übernommen. Im April-Mai legt das Weibchen 5-7 fast weiße Eier auf eine dünne Schicht Holzspäne. Das Bebrüten übernehmen beide Tiere abwechselnd. Nach etwa 18 Tagen schlüpfen die Jungen und werden weitere ca. 20 Tage im Nest gefüttert. Nach dem Verlassen des Nestes bleiben die Jungtiere noch einige Zeit zusammen und werden von den Eltern geführt.

**4.2 Verbreitung**

Der Grünspecht ist fast in ganz Europa (mit Ausnahme Island, Irland und Nordskandinavien) verbreitet, aber selten zahlreich. Außerhalb der Brutzeit ist er praktisch Einzelgänger

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Grünspecht ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf 4.000 - 5.000 geschätzt (HGON 2006). Die anspruchslose Art findet an vielen Orten geeigneten Lebensraum. Daher werden die Zukunftsaussichten derzeit als günstig eingestuft (VSW 2011).

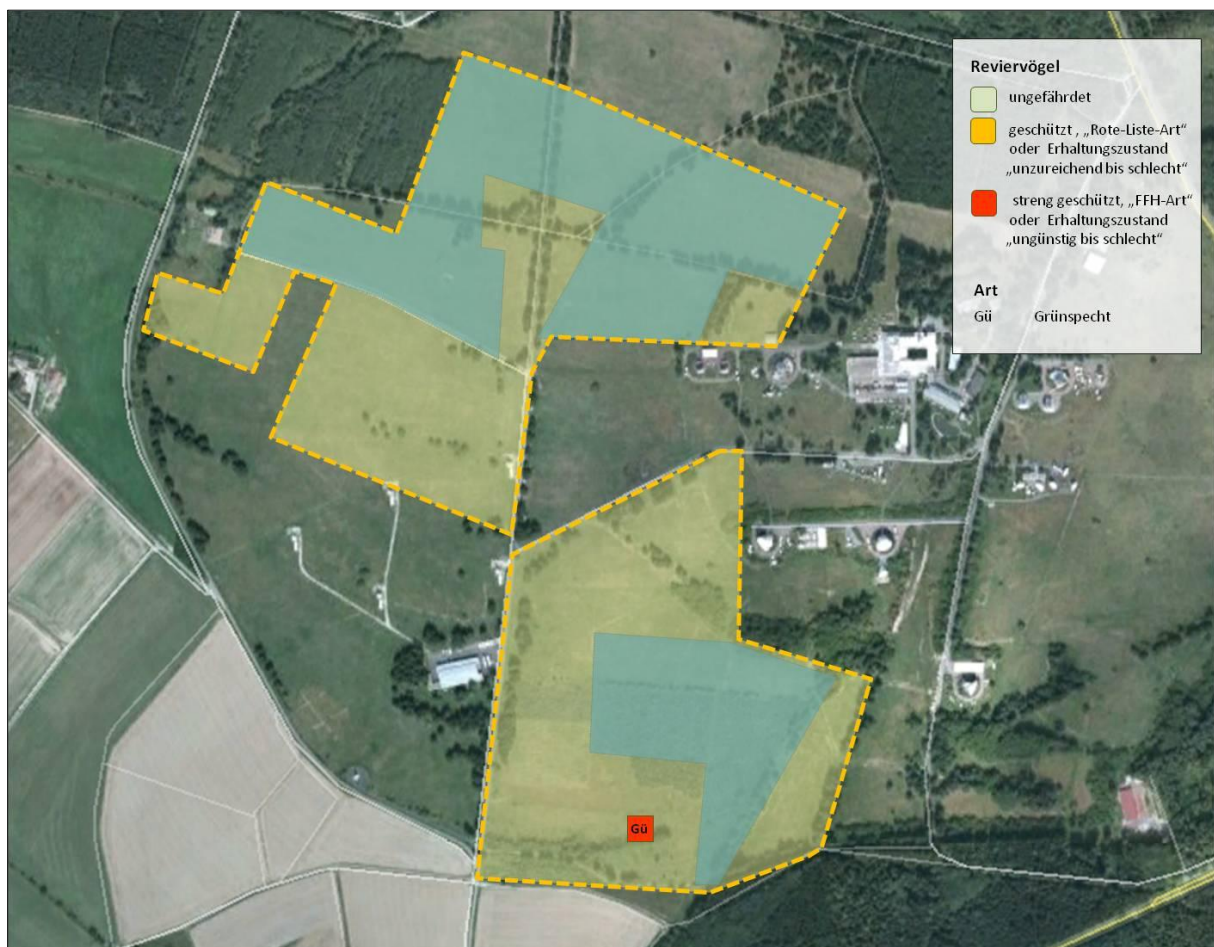


**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Grünspechts (*Picus viridis*) mit einem Revier nachgewiesen werden (Abb. 23). Für den Grünspecht bietet der Struktureichtum der Erdfunkstelle hervorragende Habitatbedingungen. Der vorhandene Mix aus offenen Grünlandbereichen, deckungsreichen Gehölzsäumen und geeigneten Höhlenbäumen deckt die spezifischen Ansprüche der Art adäquat ab. Die Grünlandbereiche bieten beste Voraussetzungen um dort Würmer zu jagen. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage des Reviers zeigt Abbildung 23.



**Abb. 23: Nachweise des Grünspechts (*Picus viridis*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Bau des Solarparks können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Die Gefährdung geht hierbei durch die Rodung von geeigneten Höhlenbäumen am südlichen Rand aus, um die Beschattung der Anlage zu vermeiden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Die als Nistbaum für den Grünspecht geeignete Weide im nördlichen Teil des Planungsraums ist zu erhalten. Das Vorkommen von Höhlenbäumen am südlichen Rand des Planungsraums ist im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen gemäß forstrechtlicher Bestimmungen zu beachten. Um eventuelle Beschattungsprobleme zu verhindern können Bäume ggf. gekappt werden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Bau des Solarparks können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Die Gefährdung geht hierbei durch die Rodung von geeigneten Höhlenbäumen am südlichen Rand aus. Im Nest befindliche Tiere können so verletzt oder getötet werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Von Rodungsarbeiten während der Brutperiode (April bis Ende Juli) ist abzusehen.

Die als Nistbaum für den Grünspecht geeignete Weide im nördlichen Teil des Planungsraums ist zu erhalten. Das Vorkommen von Höhlenbäumen am südlichen Rand des Planungsraums ist im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen gemäß forstrechtlicher Bestimmungen zu beachten. Um eventuelle Beschattungsprobleme zu verhindern können Bäume ggf. gekappt werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt ist der Grünspecht aber nicht sehr störungsanfällig und sehr anpassungsfähig. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Nachhaltige Wirkungen sind nicht zu erwarten. Zum einen passt sich der Grünspecht gut an geänderte Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein hohes Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April – Ende Juli) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

Angesichts der Habitatstruktur der umgebenden Landschaft kann davon ausgegangen werden, dass für den Zeitraum der Baumaßnahmen zusätzliche Aufnahmekapazitäten der Umgebung zur Verfügung stehen.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) gehört zur Familie der Sperlinge (Passeridae) und ist einer der bekanntesten und am weitesten verbreiteten Singvögel. Der Spatz ist ein typischer Kulturfolger und ist in seinem Vorkommen stark an den Menschen gebunden. Mit Ausnahme der Tropen ist die Art fast überall anzutreffen, wo Menschen sich das ganze Jahr aufhalten. Der weltweite Bestand wird auf etwa 500 Millionen Individuen geschätzt. Nach deutlichen Bestandsrückgängen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor allem im Westen Mitteleuropas wurde die Art in die Vorwarnliste bedrohter Arten aufgenommen.				
<b>Lebensraum</b>				
Als ursprüngliches Biotop vor dem Anschluss an den Menschen werden trockenwarme, lockere Baum-savannen vermutet, dies bleibt jedoch mangels gesicherter Daten spekulativ. Beim Vordringen nach Mitteleuropa war der Haussperling bereits Kulturfolger mit einer ausgeprägten Bindung an den Menschen. Voraussetzungen für Brutvorkommen sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Sämereien und Getreideprodukten und geeignete Nistplätze. Optimal sind Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Es werden aber				

auch außergewöhnliche Lebensräume besiedelt, wie beispielsweise von der Außenwelt abgeschlossene klimatisierte Flughafengebäude.

### **Wanderverhalten**

In Europa ist der Haussperling fast ausschließlich Standvogel, in geringem Ausmaß auch Kurzstreckenzieher. Nicht dauernd von Menschen bewohnte Siedlungen im Alpenraum werden im Spätherbst oder Winter auch vom Haussperling geräumt. Nach der ersten Brutansiedlung sind Haussperlinge sehr ortstreu, der Aktionsradius während der Brutzeit kann bei Stadtpopulationen lediglich 50 Meter betragen. Jungvögel streuen ungerichtet und schließen sich zunächst im Spätsommer anwachsenden Schwärmen an. Auch ein Teil der Altvögel schließt sich diesen Herbstschwärmen an, die in die Umgebung der Brutplätze ausstrahlen, um das dortige Nahrungsangebot zu nutzen. Die Altvögel kehren nach Auflösung der Schwärme meist bereits im Frühherbst wieder an ihren ursprünglichen Brutplatz zurück.

### **Verhalten**

Der Haussperling ist tagaktiv und sehr gesellig. Die Art bildet Schlafplatzgesellschaften in dichten Hecken, Büschen und Bäumen (in Städten an Rankgewächsen an Häusern). Nahrung wird auf dem Boden, auf Halmen oder in Bäumen und Büschen, meist in der Nähe von Deckung gesucht. Ackerflächen werden bis zu einer Entfernung von 5 km aufgesucht. Trotz geringer Fluchtdistanz zum Menschen ist der Haussperling stets vorsichtig. In der Brutzeit neigt die Art zur Kolonienbildung.

### **Fortpflanzung**

Die Art wird im ersten Jahr geschlechtsreif und führt eine monogame Dauerehe mit hoher Nistplatztreue. Neststandorte sind meist Höhlen in Gebäuden, unter Dächern, Felswänden, alte Spechthöhlen und Nistkästen. Man findet sie auch als Untermieter im Storchhorsten, in lärmenden Industriehallen und neuerdings auch in großen Supermärkten. Die Nester können aus sehr viel unterschiedlichen Material, Stroh, Gras, aber auch Plastikteile bestehen und werden auch als Schlafplätze benutzt. Der Haussperling legt in der Regel 4 -5 Eier ab Mitte März. Mehrere Bruten (bis zu vier!) im Jahr sind möglich.

## **4.2 Verbreitung**

Das Verbreitungsgebiet des Haussperlings umfasst ganz Europa mit Ausnahme von Sardinien. Ansonsten bewohnt der häufige Brutvogel alle Kontinente.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

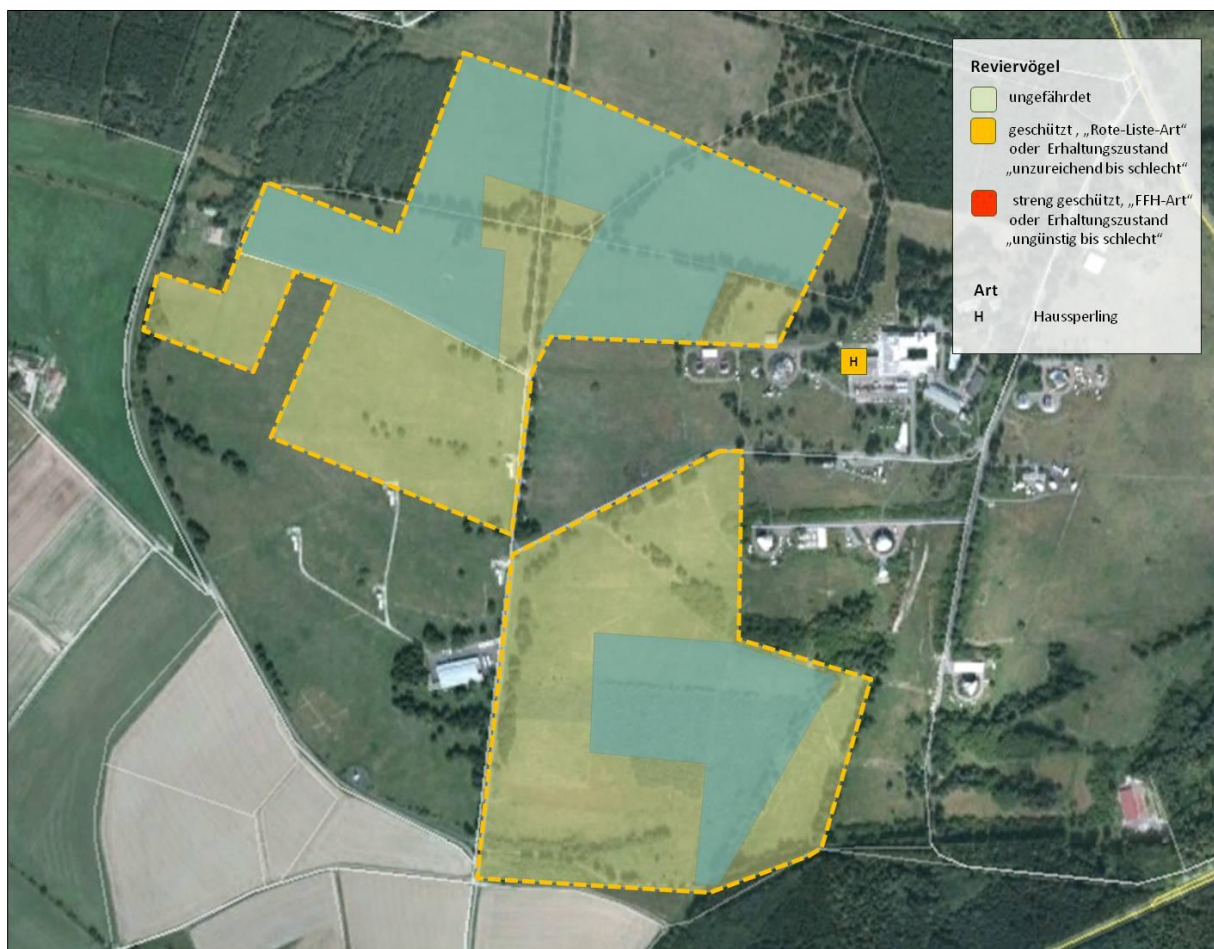
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Haussperling ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 10.000 geschätzt (HGON 2006). Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen. Dadurch werden die Zukunftsaussichten als ungünstig bis unzureichend eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Am Rande des Planungsraums konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Haussperlings (*Passer domesticus*) mit einem Revier nachgewiesen werden (Abb. 24). Für den Haussperling, der einen Rückgang der Population zu verzeichnen hat, bieten die Hecken- und Gartenstrukturen sowie die Gebäude günstige Nistgelegenheiten mit einer großen Anzahl möglicher Unter- bzw. Einschluflmöglichkeiten.. (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage der Reviere und das Vorkommen als Nahrungsgast zeigt Abbildung 24.



**Abb. 24:** Nachweise des Haussperlings (*Passer domesticus*) entsprechend der Beobachtungen 2012.



**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Bau des Solarparks werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

unnötig, da keine Gefährdung von Reproduktions- und Ruhestätten besteht.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es besteht keine Gefahr, dass Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es sind weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Individuenverluste zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Mit Störungen ist aufgrund der überaus großen Toleranz des Haussperlings und der räumlichen Entfernung des Brutvorkommens nicht zu rechnen.

Nachhaltige Wirkungen durch den Betrieb des Solarparks sind nicht zu erwarten. Zum einen passt sich der Haussperling gut an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein hohes Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Unnötig, da kein Risiko von Störungen der Art besteht.

c) **Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Die Klappergrasmücke wird auch Zaungrasmücke genannt und gehört zur Gattung der Grasmücken ( <i>Sylvia</i> ). Sie ist in ganz Europa verbreitet und die kleinste einheimische Grasmücke.				
<b>Lebensraum</b>				
Klappergrasmücken sind Brutvögel des offenen und halboffenen Geländes. Sie benötigen niedrige Sträucher oder vom Boden ab dichte Bäume. In der Kulturlandschaft sind sie in Hecken, Knicks, an Dämmen und in Ödland und auch in kleinen bepflanzten Flächen anzutreffen. Im Tiefland sind diese Grasmücken meist in der Nähe menschlicher Siedlungen, oft sogar in Städten, anzutreffen. Weinberge, junge Waldpflanzungen, Baumkulturen, Hecken und Feldgehölze der Agrarlandschaft werden besonders gern besiedelt, geschlossener Wald wird gemieden.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Klappergrasmücken sind Langstreckenzieher, die hauptsächlich im Sudan und in Äthiopien überwintern, aber auch im Tschad und bis nach Niger, Mali und selbst in Arabien, Israel und Ägypten angetroffen wurden. Die Vögel treffen bei uns in der Regel ab Mitte April ein und verlassen Mitteleuropa von Ende August bis Ende September wieder.				

**Fortpflanzung**

Die Klappergrasmücke wird im ersten Lebensjahr geschlechtsreif und führt gewöhnlich eine monogame Saisonehe. Die Balz findet kurz nach der Rückkehr ins Brutgebiet statt und es kommt bald zu einer Paarbildung. Die Männchen kommen etwas eher als die Weibchen aus dem Winterquartier zurück und suchen ein Revier aus. Das Nest wird in niedrigen Zier- und Beerensträucher, in kleinen Koniferen oder in niedrigen Dornsträuchern erbaut, oft in Bodennähe, aber auch in bis zu 3 m Höhe. Es wird locker aus trockenen Halmen und Stängeln errichtet. Für den Innenausbau wird feineres Material verwendet. Das Rohnest wird vom Männchen erbaut, das Weibchen vollendet es und lässt sich beim Innenausbau mitunter vom Männchen unterstützen. Nach 2-3 Tagen, manchmal aber auch erst nach 6 Tagen, ist das Nest fertig. Meistens legt das Weibchen dann 5 Eier ins Nest; nach 11-15 Tagen schlüpfen die Jungen. Beide Partner brüten gemeinsam die Eier aus, doch da das Weibchen in der Nacht alleine brütet, ist sein Anteil am Brutgeschäft größer. Die Jungen werden auch von Männchen und Weibchen gemeinsam gefüttert und gehudert, bis sie nach 11-13 Tagen flügge sind. Nach dem Schlüpfen werden die Jungen noch mindestens drei Wochen weiter von den Altvögeln betreut. In der Regel findet nur eine Jahresbrut statt.

**4.2 Verbreitung**

Die Klappergrasmücke ist in Europa und Asien verbreitet, kommt aber im äußersten Westen Europas, in Irland, in Spanien, in Portugal und im westlichen Frankreich nicht vor. Auch in Nordskandinavien und in fast ganz Italien fehlt die Art.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

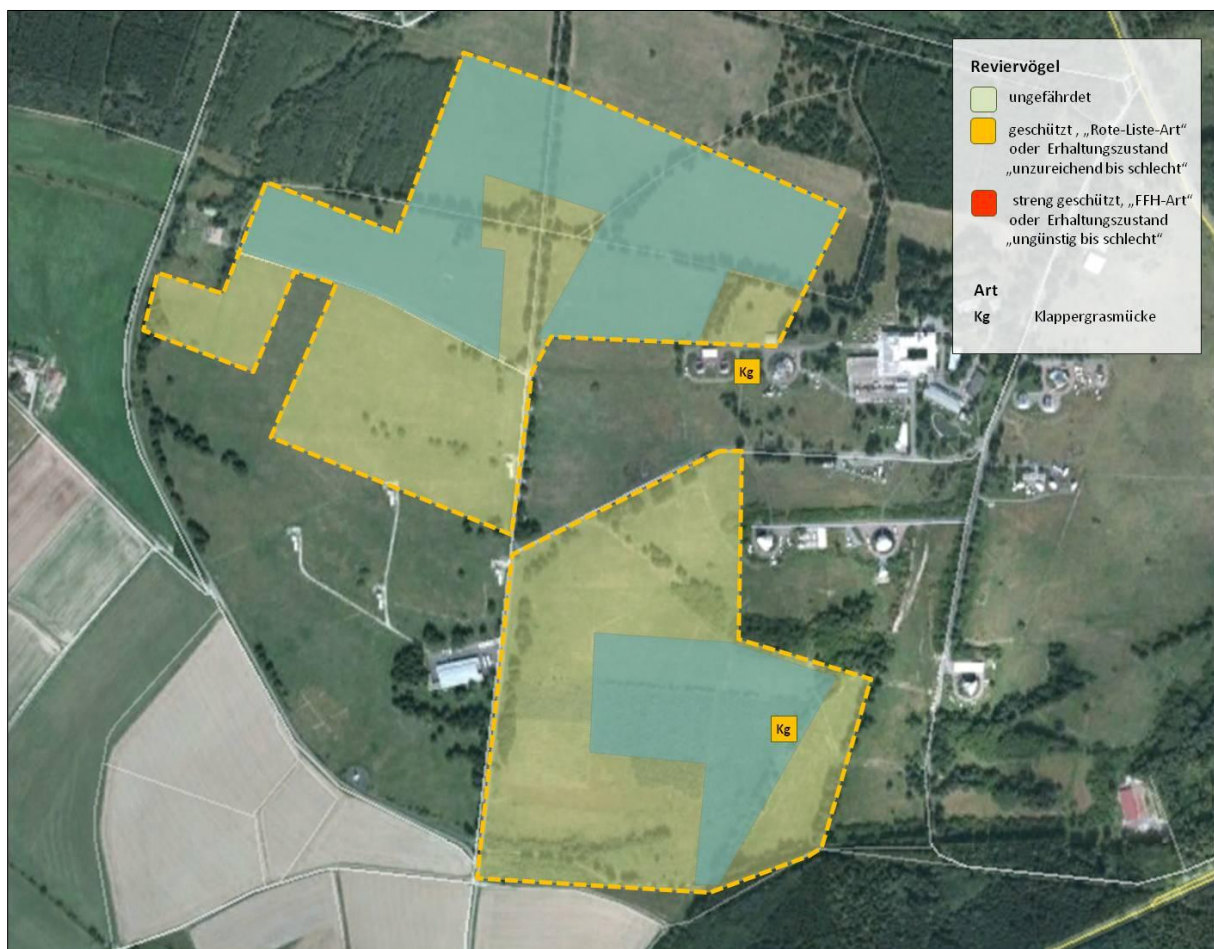
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Die Klappergrasmücke ist ein verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf 2.000-10.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden jedoch als günstig eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen der Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) mit zwei Revieren nachgewiesen werden (Abb. 25). Für die Klappergrasmücke bietet der Strukturreichtum der Erdfunkstelle hervorragende Habitatbedingungen. Der vorhandene Mix aus offenen Grünlandbereichen und deckungsreichen Gehölzsäumen deckt die spezifischen Ansprüche der Art adäquat ab (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage der Reviere zeigt Abbildung 25.



**Abb. 25: Nachweise der Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)** ja  nein

Durch den Bau des Solarparks können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Die Gefährdung geht hierbei vor allem durch die Rodung von geeigneten Gehölzsäumen im südlichen Teil aus.

Langfristig ist ein Verlust von geeignetem Nistraum zu verzeichnen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja  nein

Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (April - August.) auf den betroffenen Flächen abzu- sehen. Zwingend notwendige Baumaßnahmen sollten während der Brutzeit erst nach einer Über- prüfung des Vorkommens auf aktuelle Reproduktionsstätten durchgeführt werden.

Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubge- hölze in Form von Gehölzinseln vorzugsweise mit einem hohen Anteil dornenreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. auszugleichen.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs- Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Angesichts der Habitatstruktur der umgebenden Landschaft kann davon ausgegangen werden, dass für den Zeitraum der Baumaßnahmen vorübergehend zusätzliche Aufnahmekapazitäten der Umgebung zur Verfügung stehen.

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

 ja  nein



## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Bau des Solarparks können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Die Gefährdung geht hierbei durch die Rodung von geeigneten Gehölzen im südlichen Teil aus. Im Nest befindliche Tiere können so verletzt oder getötet werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (April - August.) auf den betroffenen Flächen abzusehen. Zwingend notwendige Baumaßnahmen sollten während der Brutzeit erst nach einer Überprüfung des Vorkommens auf aktuelle Reproduktionsstätten durchgeführt werden.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet.

- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt ist die Klappergrasmücke aber nicht sehr störungsanfällig und sehr anpassungsfähig. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Nachhaltige Wirkungen sind nicht zu erwarten. Zum einen passt sich der Klappergrasmücke gut an geänderte Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein hohes Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Von Baumaßnahmen ist während der Brutzeit (April - August.) auf den betroffenen Flächen abzusehen. Zwingend notwendige Baumaßnahmen sollten während der Brutzeit erst nach einer Überprüfung des Vorkommens auf aktuelle Reproduktionsstätten durchgeführt werden.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

 ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)				
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Neuntöter ist in Mitteleuropa die häufigste Würgerart. Er ist vor allem durch sein Verhalten bekannt, Beutetiere auf Dornen aufzuspießen. Zu seiner Nahrung zählen vorwiegend Großinsekten, aber auch kleine Säugetiere und Vögel. In großen Teilen Europas und dem westlichen Asien heimisch, brütet er in halboffenen Landschaften, die ein gutes Angebot an Hecken und Sträuchern aufweisen. Die Nester werden bevorzugt in Dornsträuchern angelegt. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft musste der Neuntöter in Mitteleuropa in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts große Bestandseinbußen hinnehmen. Der Zugvogel überwintert im südlichen Teil Afrikas.				
<b>Lebensraum</b>				
Der Neuntöter ist ein Vogel halboffener, mit kleinen Gehölzen durchsetzter Landschaften, mit aufgelockertem Buschbestand. Bevorzugt wird eine extensiv genutzte Kulturlandschaft sowie Heckenlandschaften mit Weiß- oder Rotdorn. Wichtig sind immer große Freiflächen, wie Trockenrasen und Brachen.				

**Wanderverhalten**

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher. Das Winterquartier der Art liegt in Ost- und Südafrika. In Mitteleuropa erscheint der Vogel erst im Mai. Die Altvögel ziehen schon wieder im August ins Winterquartier, die Jungvögel bleiben meist bis Ende September im Aufzuchsrevier.

**Fortpflanzung**

Der Neuntöter führt eine Saisonehe. Durch die Reviertreue kommt es jedoch auch zu Wiederverpaarungen. Für den Nestbau nutzt die Art meist Dornenbüsche, in denen von beiden Partnern ein Nest aus Zweigen, Pflanzenstängel und Moos gebaut wird. Hierein werden ab Mitte Mai meist vier bis sechs variabel gefärbte Eier gelegt. Zweitbruten können vorkommen.

**4.2 Verbreitung**

**Verbreitung:** Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis auf Island, die britischen Inseln, Nordeuropa und die iberische Halbinsel auf ganz Europa. In den 50er Jahren wurden durch die Zerstörung des Lebensraums starke Bestandseinbrüche verzeichnet. Durch Schutzmaßnahmen ist in letzter Zeit eine örtlich bedingte Wiederzunahme erkennbar.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

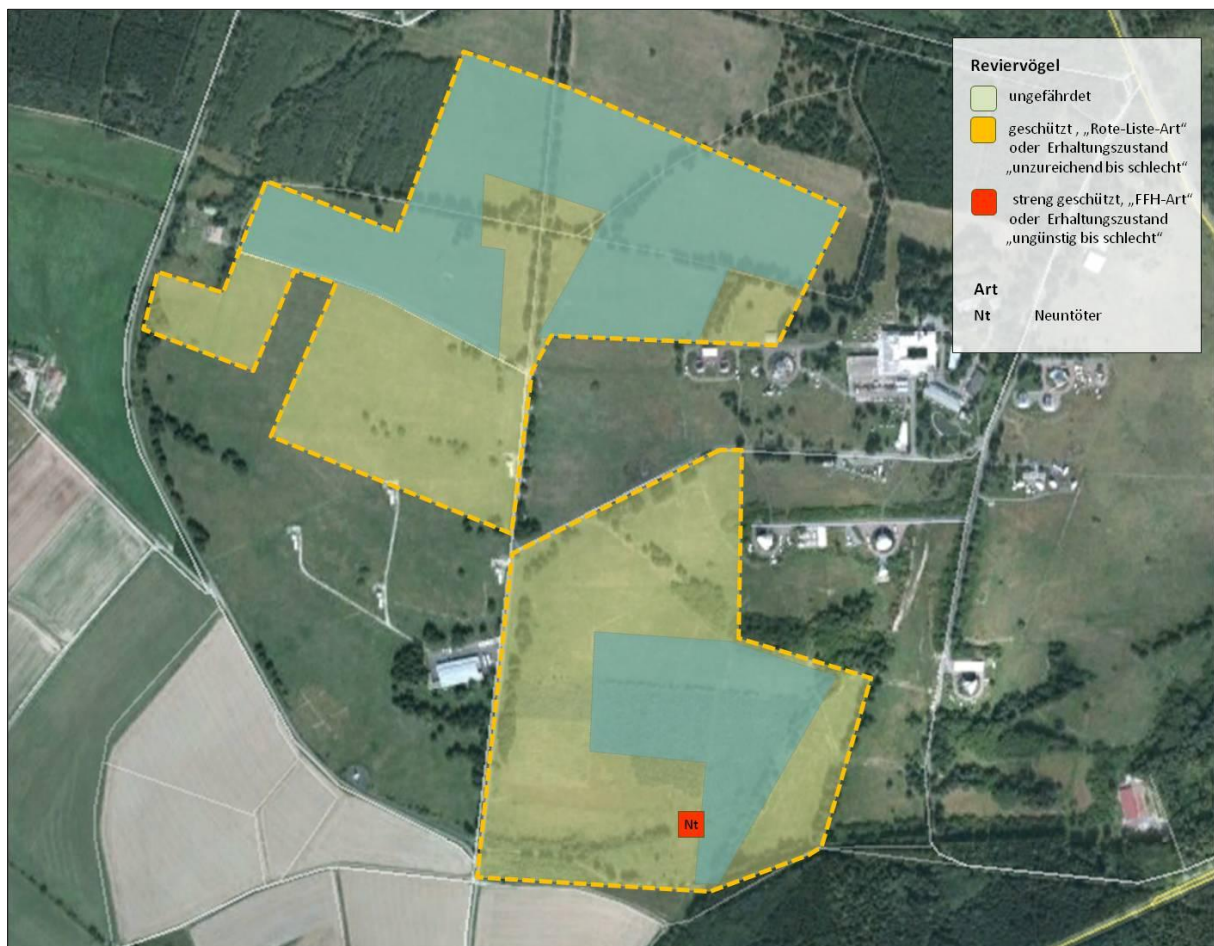
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Neuntöter weist derzeit noch ein günstiges Verbreitungsgebiet auf. Der Brutpaarbestand wird nur auf 5.000 - 9.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als günstig eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) mit einem Revier nachgewiesen werden (Abb. 26). Für den Neuntötter bieten die Strukturelemente im südlichen Teil des Planungsraums günstige Habitatbedingungen. Der vorhandene Mix aus offenen Grünlandbereichen, lockeren Gehölzstrukturen unterschiedlicher Höhe mit einem hohen Anteil dornenreicher Gehölzarten und die Waldkulisse am südöstlichen Rand decken die spezifischen Ansprüche der Art adäquat ab (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnisse, Reviervögel).

Die Lage des Reviers zeigt Abbildung 26.



**Abb. 26: Nachweis des Neuntötters (*Lanius collurio*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

**a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Planungsraum konnte am Rande der geplanten Eingriffsfläche eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Die geplanten Baumaßnahmen betreffen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Eigentlich unnötig, da der Neuntöter eine Toleranz gegenüber Solarmodulen aufweist und Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht direkt betroffen werden.

Die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln mit einem hohen Anteil dornenreicher Gehölze, wie Schlehe, Weißdorn usw. helfen jedoch eine nachhaltige Lebensraumverbesserung für Neuntöter zu erreichen.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Der zu erwartende Lebensraumverlust wird nicht so gravierend ausfallen, dass langfristig die ökologische Funktion erheblich gestört wird. Untersuchungen zeigen, dass der Neuntöter die Modulgerüste von Solaranlagen gerne als Jagdansitz nutzt (HERDEN ET AL. 2009). Durch die Aufwertung der nördlichen Fläche wird langfristig die Ansiedelung weiterer Brutpaare möglich.

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**  ja  nein

Die Pflanzung von einheimischen, dornenreichen Gehölzen fördert die Habitategenschaften für den Neuntöter.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere  
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**  ja  nein

Auf den Eingriffsflächen konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung oder Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann ausgeschlossen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

Die Gefahr des Tötens oder Verletzens von Individuen besteht nicht.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

**e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?**  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein



**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Baumaßnahmen, die zu den Brutzeiten des Neuntöters durchgeführt werden, können ein Störungsrisiko darstellen. Dies gilt ebenso für starke Personen- und Fahrzeugbewegungen. Kurzfristig sind somit stärkere Belastungen zu erwarten, die nach Abschluss der Bauarbeit wieder abklingen. Langfristig ist anlage und betriebsbedingt mit keinen außergewöhnlichen Störungen zu rechnen.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Vorbereitende Maßnahmen zur Baufeldvorbereitung (Erdbewegungen, Baumfällungen usw.) und starke Personen- und Fahrzeugbewegungen sollten erst nach Abschluss der Brutperiode beginnen (Mitte Juli). Dies verhindert die Störungswirkung auf den Neuntöter. Der Abschluss der Baumaßnahmen bis Mitte Mai, also vor Beginn der Brutphase des Neuntöters (Mai bis Ende Juli) wäre wünschenswert.

Die Nutzung der Fläche wird zu keiner dauerhaften Störung führen. Es ist davon auszugehen, dass die Art nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Untersuchungen zeigen, dass der Neuntöter die Gerüste von Solaranlagen als Jgdansitz nutzt. (HERDEN ET AL. 2009).

Eine extensive Nutzung durch eine einmalige Mahd bzw. einer Beweidung der Bereiche unter und zwischen den Modultischen erhält dauerhaft ein großes und diverses Angebot von Futtertieren und sichert somit die Habitateigenschaften.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Die baubedingten Störungen werden nur kurzzeitig wirken. Durch die Optimierung des Plangebiets durch die Steigerung des Anteils dornenreicher Gehölze und der Schaffung extensiv genutzter Flächen unter und zwischen den Modulen werden günstige Habitateigenschaften langfristig gesichert.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**

ja  nein

**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..1..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..1..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Steinschmätzer gehört zur Familie der Fliegenschnäpperartigen (Muscicapidae). Die Art kommt zwar in ganz Europa vor ist aber nur wenigen Orten häufig anzutreffen. Steinschmätzer bevorzugen offene Landschaften mit steinigen Strukturen unter deren Nischen sie ihre Nester anlegen können.				
<b>Lebensraum</b>				
Der Steinschmätzer kommt hauptsächlich im Gebirge vor. Im Flachland bevorzugen sie offenes, steini- ges Gelände.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Der Steinschmätzer ist ein Langstreckenzieher, der in Afrika überwintert.				
<b>Fortpflanzung</b>				
Steinschmätzer werden im ersten Lebensjahr geschlechtsreif. Die Partner führen eine monogame Sai- sonehe, doch kommt es vor, dass sich die Partner zu einer zweiten Brut neu finden. Die Paarbildung erfolgt erst im Brutrevier. Zuerst erscheinen die Männchen, die Weibchen folgen erst Tage (bis 2 Wo-				

chen) später. Da die Vögel reviertreu sind, können sich auch immer wieder dieselben Partner treffen. Das Männchen sucht geeignete Nistplätze, die es dem Weibchen zeigt, das dann die endgültige Wahl trifft. Das Nest wird in Höhlen und Spalten am Boden oder in Bodennähe angelegt. Geeignete Nistplätze sind Felsspalten, Hohlräume unter Fels- und Gesteinsblöcken, auch unter Reisighaufen und Holzstapeln, Löcher in Steinmauern, aber auch Kaninchenhöhlen. Das Nest wird meistens am Ende eines kleinen, aber auch bis zu einem Meter langen Gang angelegt. Es wird aus trockenem Pflanzenmaterial erbaut; die Mulde wird dick mit feinen Halmen, Federn, Haaren und Wolle ausgepolstert. Die Feinarbeiten an der Nestmulde erledigt das Weibchen alleine, das grobe Nest errichten beide Partner in 6-9 tägiger Arbeit. Ein Vollgelege besteht meistens aus 4-6 Eiern.

In Mitteleuropa beginnen die Weibchen ab dem letzten Aprildrittel mit der Eiablage. Im Tiefland fangen Steinschmätzer noch bis Ende Juni Zweitbruten an. Nach 13-14 Tagen Brutdauer schlüpfen die Jungen, die 13-15 Tage im Nest bleiben. Kommt es zu Störungen, verlassen die Jungen aber schon früher das Nest. Mit 17-19 Lebenstagen sind Steinschmätzer schon voll flugfähig. Sie werden aber noch 10-15Tage in der Nestumgebung weiter gefüttert.

#### 4.2 Verbreitung

**Verbreitung:** Der Steinschmätzer ist als Brutvögel in ganz Europa verbreitet und stellt die einzige Art der Gattung dar, die auch in Nordeuropa vorkommt. Außerhalb von Europa kommen sie in Kanada und Alaska, Grönland und Sibirien vor.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

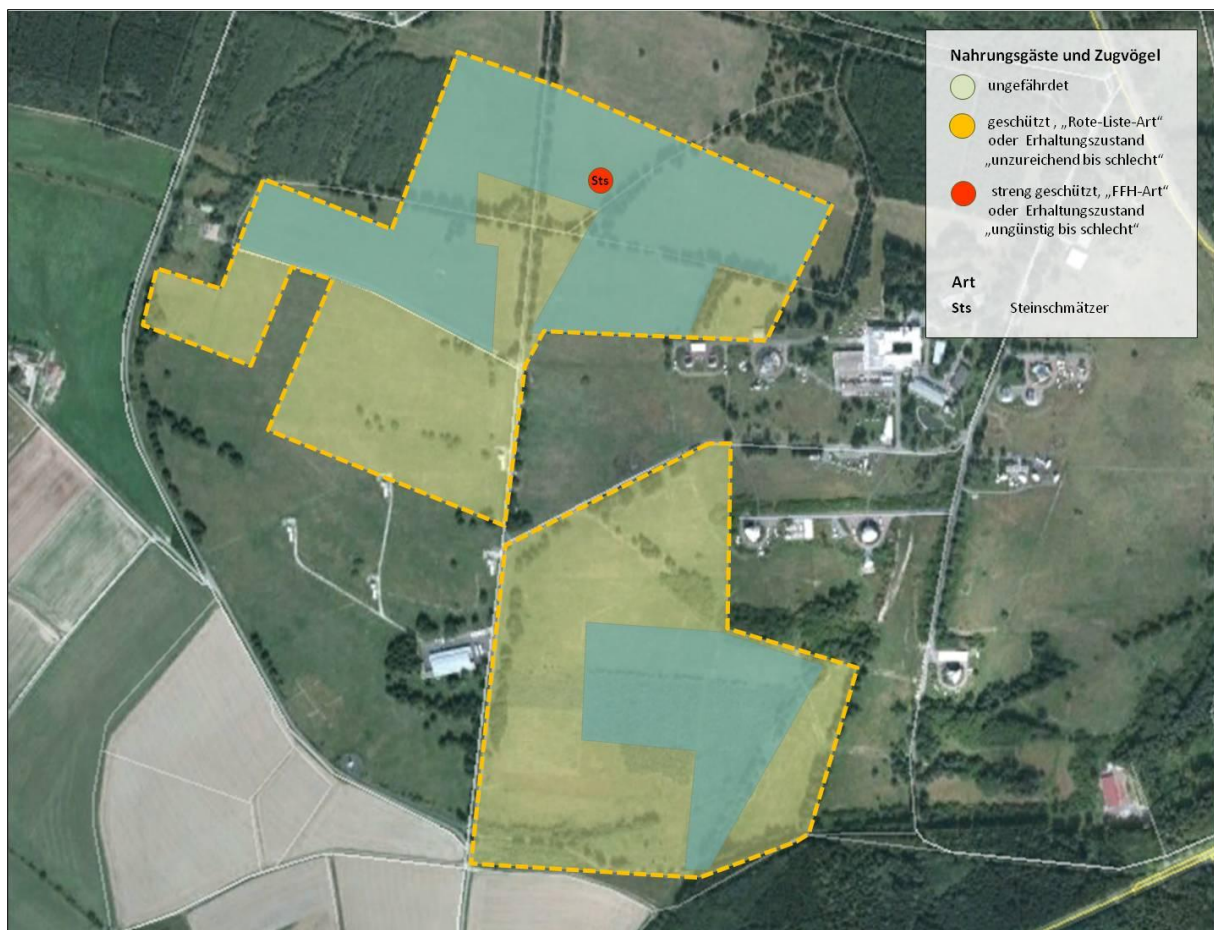
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Steinschmätzer weist derzeit einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand auf. Der Brutpaarbestand wird nur auf 30-50 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als ungünstig bis schlecht eingestuft (VSW 2011).

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) als durchziehender Rastvogel mit einem Paar nachgewiesen werden. Die Tiere hielten sich hierbei in den offenen Bereichen im nördlichen Teil des Planungsraums auf, die nach der Rodung der Fichtenreihen den Charakter des Offenlandes am stärksten wiedergeben. Hier bietet sich durch die bereits vorgenommenen Umgestaltungsmaßnahmen und den Bau des Solarparks die Möglichkeit der konsequenten Weiterentwicklung zu einem adäquaten Lebensraum für den Steinschmätzer. Die in Kapitel 2.1.4.3 (Faunistische Bewertung) vorgeschlagene Schaffung von Steinhaufen zur Habitataufwertung sollte daher unbedingt genutzt werden.

Die Lage der Beobachtungen zeigt Abbildung 27.



**Abb. 27: Nachweise des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen nicht direkt- und Reproduktionsstätten der Arten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die geplanten Baumaßnahmen und die geplante Nutzung betreffen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher nur überfliegende Individuen betreffen. Dies ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Es werden keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen. Somit besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

In der näheren Umgebung konnten keine Fortpflanzungsstätten gefunden werden. Nachhaltige Beeinträchtigungen hinsichtlich Fortpflanzung, Aufzucht und Mauser sind daher ebenso wenig zu erwarten wie Einflüsse auf die Wanderungszeiten. Der Verlust von Rastraum durch den Bau des Solarparks ist als unerheblich zu bewerten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Unnötig, da nur geringe baubedingte Störungen zu erwarten sind. Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Verlust von Rastraum ist als unerheblich zu bewerten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Verlust von Rastraum ist als unerheblich zu bewerten.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**



**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) oder Distelfink gehört zur Familie der Finken (Fringillidae). Man findet ihn von Westeuropa bis Sibirien aber auch in Nordafrika und West- und Zentralasien. In Südamerika und Australien sowie auf Neuseeland und einigen Inseln Ozeaniens wurde er von Siedlern eingeführt. Seine Nahrung setzt sich aus halbreifen und reifen Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen zusammen. Oft findet man die Art an Distelköpfen, daher der Name. Während der Stieglitz in Südeuropa sehr häufig ist, dort die Nähe des Menschen sucht und z.B. mitten auf Campingplätzen brütet, ist er in Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger. Er fehlt aber nirgendwo ganz.				
<b>Lebensraum</b>				
Der Stieglitz lebt in offenen, baumreichen Landschaften von den Niederungen bis etwa 1300 m, in den letzten Jahren zunehmend auch in höheren Lagen bis 1600 m. Seine bevorzugten Lebensräume stellen Hochstamm-Obstgärten mit einer extensiven Unternutzung und große Wildkraut- und Ruderalflächen				

mit verschiedenen Sträuchern dar. Daneben ist er auch an Waldrändern, in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Heckenlandschaften, alten Gärten, Friedhöfen, Weinbergen und Parks sowie an Flussufern zu finden. Wichtige Habitats Elemente stellen stets einzeln stehende Bäume und Samen tragende Pflanzen dar. Im Herbst und Winter ist er vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen, zu finden.

#### **Wanderverhalten**

Der Stieglitz ist ein Teilzieher, der in Westeuropa überwintert.

#### **Verhalten**

Stieglitze sind tagaktive Vögel, die ihren Schlafast mit Tagesbeginn verlassen und mit Sonnenuntergang zurückkehren. In den frühen Morgenstunden ist die Nahrungssuche am intensivsten. Die Aktivitätsphase wird häufig durch Ruhe- und Putzphasen unterbrochen. Der Stieglitz sucht in der Gruppe die Umgebung nach Nahrung und Futter ab, da Sämereien räumlich und zeitlich ungleichmäßig verteilt sind. Häufig geht er zum Trinken und Baden an Wasserstellen.

Das ganze Jahr über verhält sich der Stieglitz wenig territorial. So verteidigt er zwar den Nestbereich, jedoch kein Revier. Brutgruppen von drei bis fünf Paaren kommen häufig vor. Außerhalb der Brutzeit lebt er in kleinen Gruppen, aber auch in Schlafgemeinschaften mit bis zu 40 Exemplaren, die im Winter mit Schwärmen von Bluthänfling, Girlitz und Grünling vermischt sein können.

#### **Fortpflanzung**

Der Stieglitz erreicht die Geschlechtsreife zum Ausgang des ersten Lebensjahres. Er führt eine monogame Brutehe. Die Brutzeit liegt zwischen Ende März/Anfang April und Juli. Es finden vielfach zwei Jahresbruten statt, der Legebeginn der ersten Brut liegt im Mai.

### **4.2 Verbreitung**

**Europa:** Das Brutgebiet erstreckt sich von Westeuropa bis Sibirien aber auch in Nordafrika und West- und Zentralasien ist die Art anzutreffen. In Südamerika und Australien sowie auf Neuseeland und einigen Inseln Ozeaniens wurde er von Siedlern eingeführt.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

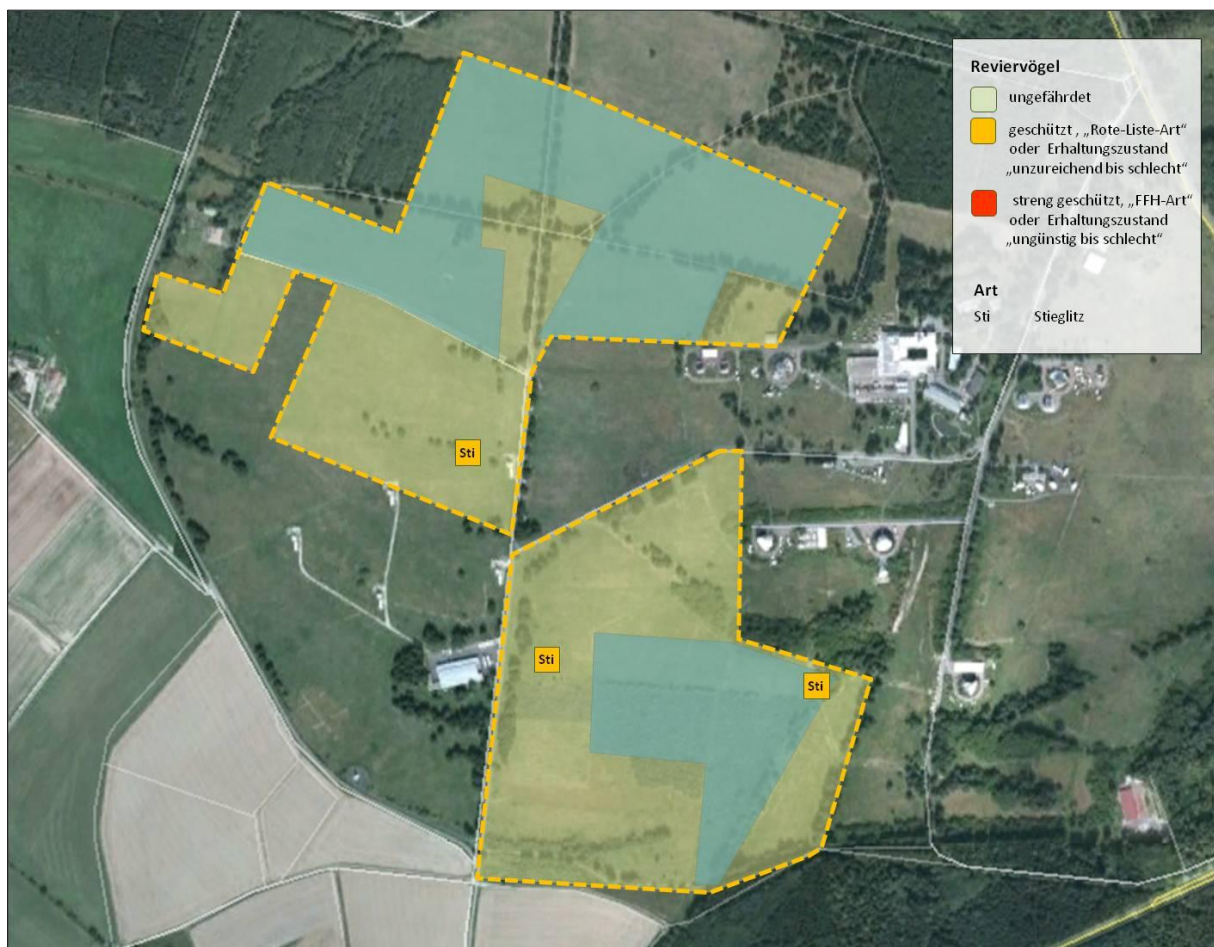
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Stieglitz ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 10.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als ungünstig bis unzureichend eingestuft (VSW 2011)

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Stieglitzes (*Carduelis carduelis*) mit drei Revieren nachgewiesen werden. Zwei der Reviere liegen in Bereichen, die von den geplanten Eingriffen nur in Form von Störwirkungen betroffen werden. Ein Revier liegt allerdings in einem Bereich des südlichen Teils, dass für die Überbauung mit Solarmodulen vorgesehen ist. Aus diesem Grund werden die als Nistraum genutzten Gehölzstrukturen entfernt werden (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

Die Lage der festgestellten Revierzentren zeigt Abbildung 28.



**Abb. 28:** Stieglitz (*Carduelis carduelis*) entsprechend der Beobachtungen 2012.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?** ja  nein**(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

Durch die geplanten Eingriffe wird im südlichen Teil des Planungsraums ein Revier des Stieglitzes unmittelbar betroffen. Somit wird eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art betroffen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja  nein

Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen.

Entfernte Bäume und Gehölze sind durch die geplanten Ersatzpflanzungen einheimischer Laubgehölze in Form von Gehölzinseln und die Aufforstung von Laubmischwald westlich des Planungsraums auszugleichen.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?** ja  nein**(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

Der zu erwartende Lebensraumverlust wird nicht so gravierend ausfallen, dass langfristig die ökologische Funktion erheblich gestört wird. Die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen (Ersatz von geeigneten Gehölzen) sollten jedoch unbedingt umgesetzt werden. Durch die Aufwertung des Planungsraums wird langfristig die Ansiedelung weiterer Brutpaare möglich.

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** ja  nein**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.** ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**  ja  nein

Im Planungsraum konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen direkt Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art .und eine Verletzung oder Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann nicht ausgeschlossen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

Die Gefahr des Tötens oder Verletzens von Individuen besteht primär durch die Zerstörung von Gelegen. Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist daher während der Brutzeit (April bis September) abzusehen.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

**e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"?**  ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.**  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt ist der Stieglitz nicht sehr störungsanfällig und recht anpassungsfähig. Eine eventuelle bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten. Die Nutzung der Fläche wird zu keiner dauerhaften Störung führen. Es ist davon auszugehen, dass die Art nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Die baubedingten Störungen werden nur kurzzeitig wirken. Durch die Optimierung des Plangebiets durch die Schaffung extensiv genutzter Flächen unter und zwischen den Modulen werden günstige Habitatsigenschaften langfristig gesichert.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Wacholderdrossel ( <i>Turdus pilaris</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..-..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Die Wacholderdrossel gehört zur Familie der Drosseln (Turdidae). Diese amselgroße Drosselart besiedelt die mittlere und nordöstliche Paläarktis von Schottland und dem mittleren Frankreich nach Osten bis zum Amur in Sibirien. Man findet die Wacholderdrossel in halboffenen Landschaften an Waldrändern und Baumgruppen mit angrenzendem feuchtem Grünland. Die Art hat ihr Areal in den letzten etwa 200 Jahren stark nach Westen ausgedehnt und ist heute im östlichen Mitteleuropa ein mäßig häufiger Brutvogel. Wacholderdrosseln sind gesellige Vögel. In Deutschland sieht man die Wacholderdrossel sehr häufig als Wintergast in großen Schwärmen mit der Rotdrossel.				
<b>Lebensraum</b>				
Ihre Brutreviere findet man in halboffenen Landschaften, in großen Parks, an Waldrändern, in Gärten mit altem Baumbestand und Obstplantagen. Wichtige Habitatelemente sind Flächen mit frischen bis feuchten Böden und niedriger grasiger Vegetation für die Nahrungssuche und höhere Bäume und Büsche für die Nestanlage; Nahrungsflüge erfolgen meist nur bis in 250 m Entfernung vom Brutplatz.				

**Wanderverhalten**

Die Wacholderdrossel ist überwiegend Kurzstreckenzieher und verbringt den Winter vor allem in Mittel- und Südwesteuropa sowie im Mittelmeerraum. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Ende September und dauert bis Ende November. Wacholderdrosseln sind auch außerhalb der Brutzeit gesellig; sie ziehen und rasten in Trupps oder kleinen Schwärmen und rasten häufig in der freien Landschaft auf Wiesen oder Äckern. Der Heimzug durch Mitteleuropa erfolgt ab Mitte Februar, die Brutreviere werden je nach geografischer Lage überwiegend ab März und bis in den April hinein besetzt.

**Nahrung**

Die Nahrung besteht sowohl aus tierischen als auch aus pflanzlichen Bestandteilen. Im Frühjahr und Sommer besteht sie überwiegend aus Regenwürmern. Ab Sommer werden Beeren und andere Früchte einschließlich Fallobst gefressen, diese bilden im Herbst und im Winter den überwiegenden Teil der Nahrung.

**Fortpflanzung**

Die Wacholderdrossel brütet mit ein bis zwei Brutten pro Jahr im April und Mai sowie im Juni und Juli. Man findet die Art meist in Kolonien. Das Nest wird in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras erbaut. Die fünf bis sechs blau-grünen Eier mit roten Tupfen werden meist vom Weibchen bebrütet. Die Jungen werden von beiden Eltern gefüttert und verlassen nach etwa 2 Wochen das Nest.

**4.2 Verbreitung**

**Europa:** Das Verbreitungsgebiet der Wacholderdrossel umfasst große Teile der mittleren und nordöstlichen Paläarktis von Schottland und dem mittleren Frankreich nach Osten bis zum Oberlauf des Amur in Sibirien. In Nord-Südrichtung reicht die Verbreitung in Europa von der Nordspitze Norwegens bis zum Südrand der Alpen und in die mittlere Ukraine.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

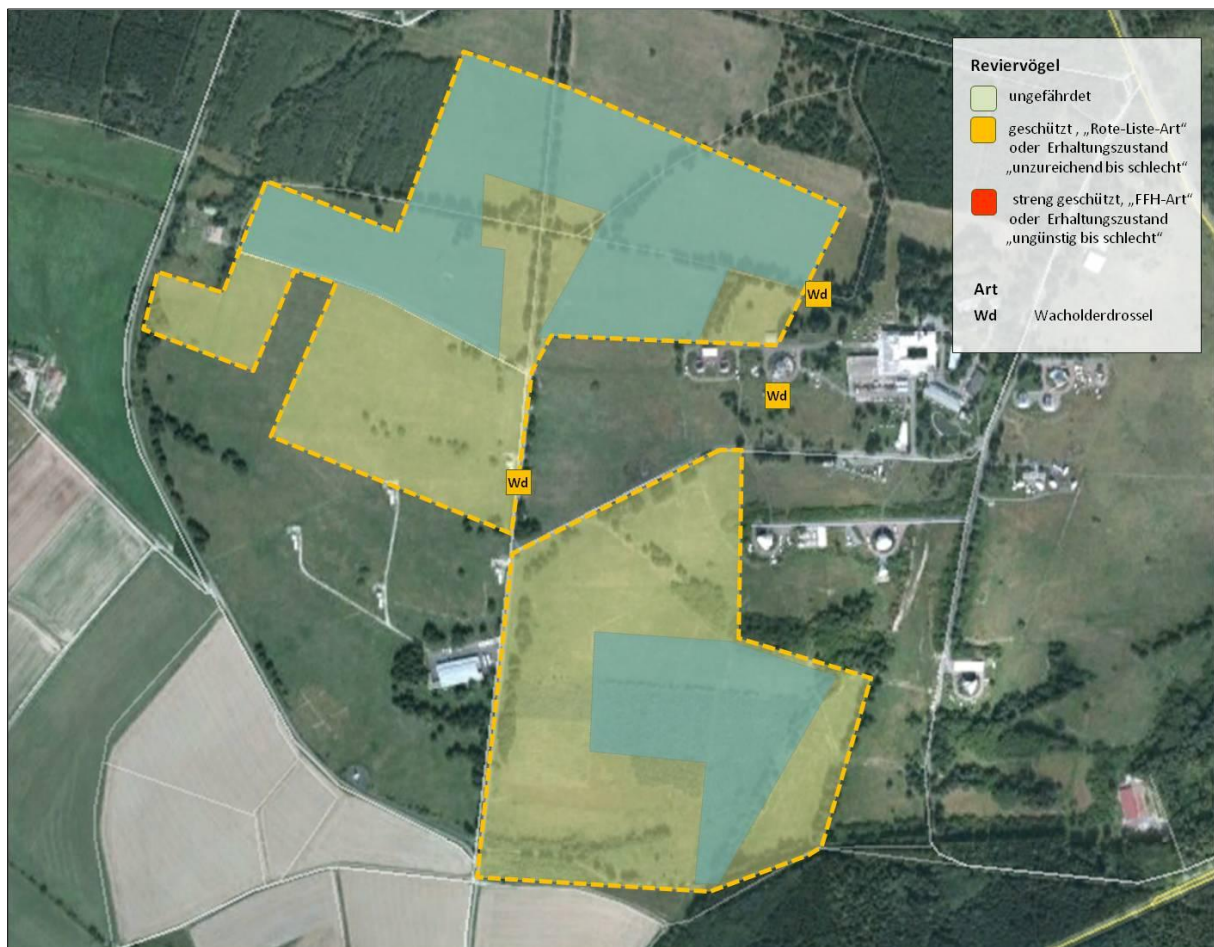
**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Stieglitz ist ein weit verbreiteter Vogel in Hessen. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 10.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als günstig eingestuft (VSW 2011)

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen der Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) mit drei Revieren nachgewiesen werden. Alle Reviere liegen in Bereichen, die von den geplanten Eingriffen nur in Form von Störwirkungen betroffen werden (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

Die Lage der festgestellten Revierzentren zeigt Abbildung 29.



**Abb. 29: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

**a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja  nein

Durch die geplanten Eingriffe wird keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art betroffen.

**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen werden.

**c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?**  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja  nein

**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung,

**Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.**

ja  nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere  
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

ja  nein

Durch die geplanten Eingriffe wird keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art betroffen. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann somit ausgeschlossen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen werden und somit kein Verletzungs- oder Tötungsrisiko besteht.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja  nein

Unnötig, es besteht kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

**e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"?**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

 ja  nein**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

 ja  nein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt ist die Wacholderdrossel nicht sehr störungsanfällig und recht anpassungsfähig. Eine eventuelle bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

 ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (April bis Juli) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

Die Nutzung der Fläche wird zu keiner dauerhaften Störung führen. Es ist davon auszugehen, dass die Art nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

 ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Die baubedingten Störungen werden nur kurzzeitig wirken. Durch die Optimierung des Plangebiets durch die Schaffung extensiv genutzter Flächen unter und zwischen den Modulen werden günstige Habitategenschaften langfristig gesichert.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

 ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..-..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Die Waldohreule gehört zur Familie der Eigentlichen Eulen (Strigidae). Sie ist eine der häufigsten Eulenarten in Mitteleuropa.				
<b>Lebensraum</b>				
Die Waldohreule lebt überwiegend in Nadelwäldern, mit angrenzenden offenen Feuchtgebieten. Mittlerweile findet man die Art aber auch regelmäßig in Stadtparks, auf Friedhöfen und in Kleingärten.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Die Waldohreule ist in der Regel ein Teilzieher: Waldohreulen, die normalerweise im nordöstlichen Verbreitungsgebiet des europäischen Kontinents leben, ziehen während des Winterhalbjahrs in Richtung Südwesten. Um den Winter besser zu überstehen, halten sich die Vögel bevorzugt im Umfeld von größeren Städten und Ortschaften auf. Hier findet sich auch in der kalten Jahreszeit noch genügend Nahrung. Waldohreulen, die in klimatisch begünstigten Regionen leben, verlassen ihr angestammtes Gebiet im Winter nicht. Während des Winters (meist von November bis März) finden sich oft in städti-				



schen Parks größere Ansammlungen von Waldohreulen in Schlafgemeinschaften.

### **Nahrung**

Die Waldohreule ernährt sich zu 80 % von Feldmäusen. Daneben werden andere Kleinnager und Kleinvögel (wie Sperlinge, Grünfinken usw.) erbeutet.

### **Fortpflanzung**

Die Waldohreule brütet meist in Sträuchern oder Bäumen, bevorzugt in Krähen- oder Elsternestern. Sie führt in der Regel nur eine Saisonhe. Paarbildung und Balz beginnen meist Mitte Februar. Die Ablage von 4 - 8 Eiern erfolgt im März/April. Nach einer Brutdauer von 27 - 28 Tagen folgt eine Nestlingszeit von etwa 20 Tagen. Nach 2 Wochen Ästlingszeit können die Jungen gut fliegen, werden jedoch noch weitere 5 - 6 Wochen von den Eltern versorgt.

## **4.2 Verbreitung**

**Europa:** Das Verbreitungsgebiet der Waldohreule umfasst die gesamte Holarktis. Es erstreckt sich von Großbritannien und Irland quer durch Eurasien bis nach Japan. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in der Zone des borealen Nadelwaldes. Der Gesamtbestand wurde laut IUCN im Jahr 2003 auf etwa 120.000 Tiere geschätzt. Für Deutschland wird die Zahl der Brutpaare mit ungefähr 32.000 Brutpaaren veranschlagt.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Die Waldohreule kommt in Hessen regelmäßig vor. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf über 600-1.000 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als günstig eingestuft (VSW 2011)

**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte das Vorkommen der Waldohreule (*Asio otus*) durch das Auftreten von Ästlingen mit einem Revieren nachgewiesen werden. Das Revier lag in einem Bereich, der von den geplanten Eingriffen nur in Form von Störwirkungen betroffen wird (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

Die Lage der festgestellten Revierzentren zeigt Abbildung 30.

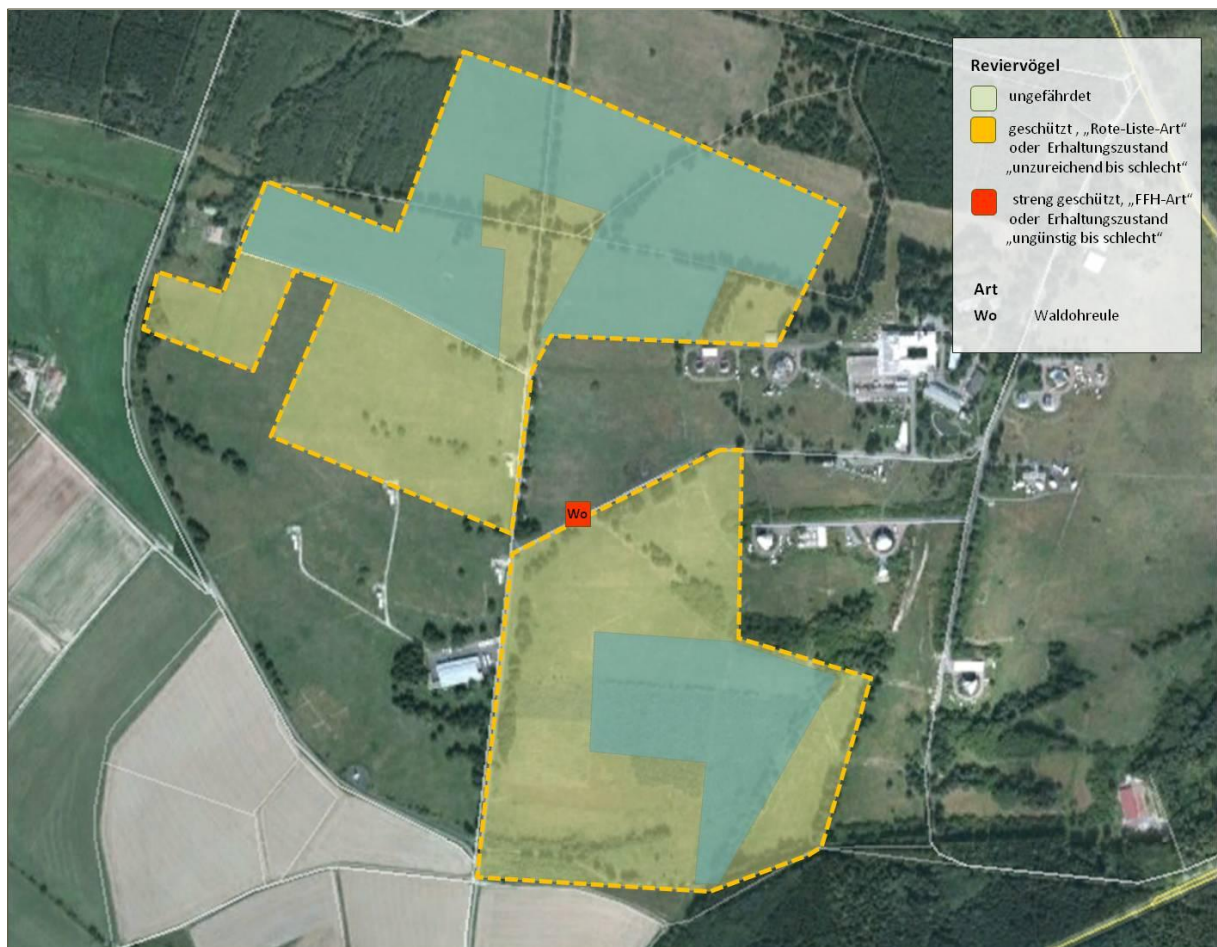


Abb. 30: Waldohreule (*Asio otus*) entsprechend der Beobachtungen 2012.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die geplanten Eingriffe wird keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere  
(§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die geplanten Eingriffe wird keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art betroffen. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) kann somit ausgeschlossen werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**  ja  nein

Unnötig, da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen werden und somit kein Verletzungs- oder Tötungsrisiko besteht.

**c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Unnötig, es besteht kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?**  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  ja  nein

Unnötig, da kein Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

**e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja  nein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstigen Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt ist die Waldohreule nicht sehr störungsanfällig und recht anpassungsfähig, das zeigt das regelmäßige Vorkommen der Art in siedlungsnähe. Eine eventuelle bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten (März bis August) verhindern Störungen der Tiere zu sensiblen Zeiten.

Die Nutzung der Fläche wird zu keiner dauerhaften Störung führen. Es ist davon auszugehen, dass die Art nach Abschluss der Bauarbeiten die Flächen wieder besiedeln wird. Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

Die baubedingten Störungen werden nur kurzzeitig wirken. Durch die Optimierung des Plangebiets durch die Schaffung extensiv genutzter Flächen unter und zwischen den Modulen werden günstige Habitatsbedingungen langfristig gesichert.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
<b>Bewertung nach Ampel-Schema:</b>				
	unbekannt	günstig <b>GRÜN</b>	ungünstig- unzureichend <b>GELB</b>	ungünstig- schlecht <b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (VSW (2009, korrigiert 2011): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3) (FENA (2011): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen; s. Anlage 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
<b>Allgemeines</b>				
Der Wiesenpieper gehört zur Familie der Stelzen und Pieper (Motacillidae). Der unauffällige Vogel erreicht etwa die Körpergröße eines Sperlings und sieht dem Baumpieper sehr ähnlich. Von diesem lässt er sich am einfachsten durch den Gesang unterscheiden.				
<b>Lebensraum</b>				
Der Wiesenpieper kommt vorwiegend auf feuchten Wiesen und Viehweiden, in Mooren und seltener auch in Gebirge vor. Wichtige Strukturelemente sind höher gelegene Warten. ( Zaunpfähle, einzeln stehende Sträucher oder kleinen Bäume). Die Vegetation am Boden muss ausreichend Deckung für die Nester bieten.				
<b>Wanderverhalten</b>				
Der Wiesenpieper überwintert hauptsächlich im Mittelmeerraum und in Nordafrika. Bei den anhaltenden milden Wintern kommt es immer mehr zum Überwintern im Brutgebiet. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt im September/Oktober. Im März kehren die Tiere in die Brutgebiete zurück. Hier zeigen sie eine brutortstreue.				
<b>Nahrung</b>				

Wiesenpieper ernähren sich im Sommerhalbjahr hauptsächlich von Insekten und Spinnen, im Winterhalbjahr zusätzlich von kleinen Schnecken und Sämereien.

**Fortpflanzung**

Das Nest befindet sich auf dem Boden. Es ist ein unscheinbarer Bau aus Halmen und Moos, der mit Haaren ausgepolstert ist. Das Weibchen brütet in der Regel 13 Tage vier bis sechs hellgraue Eier aus. Die Jungvögel werden anschließend von beiden Eltern 12 bis 14 Tage lang gefüttert.

**4.2 Verbreitung**

Der Wiesenpieper ist eine reine europäische Vogelart die fast ausschließlich in Mittel- und Nordeuropa vorkommt.

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:** keine Daten verfügbar

**Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):** Der Bestand des Wiesenpiepers wird in Hessen als ungünstig bis schlecht (Vogelampel. rot) bewertet. Der Brutpaarbestand wird in Hessen auf 500-600 geschätzt (HGON 2006). Die Zukunftsaussichten werden derzeit als ungünstig bis schlecht eingestuft (VSW 2011).

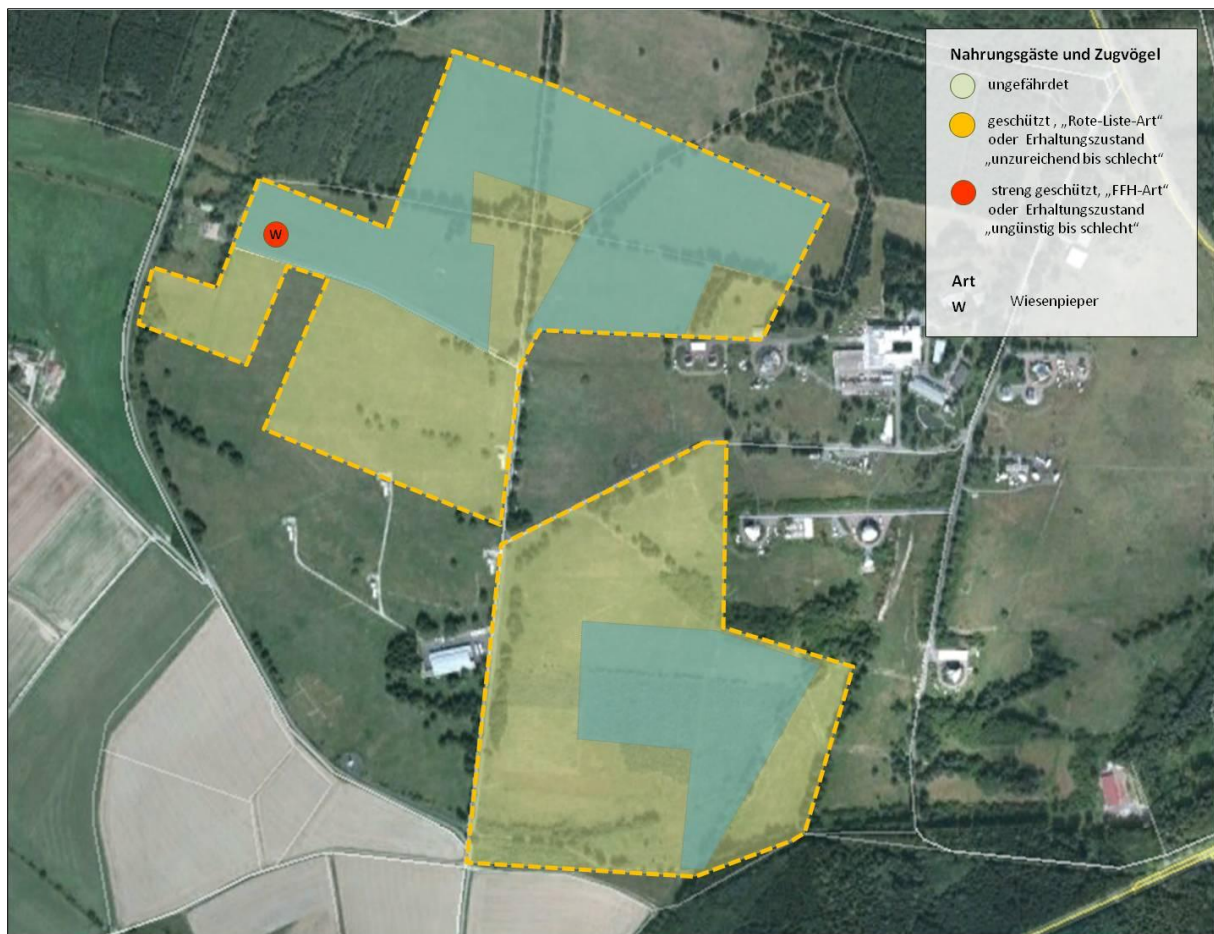


**Vorhabensbezogene Angaben****5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell

Im Planungsraum konnte über die akustisch-visuelle Erfassung das Vorkommen des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*) als durchziehender Rastvogel nachgewiesen werden. Die Tiere hielten sich hierbei in den offenen Bereichen im nördlichen Teil des Planungsraums in der Nähe der Kläranlage auf (Kap. 2.1.4.2 Vögel, Ergebnisse).

Die Lage der Beobachtungen zeigt Abbildung 31.



**Abb. 31: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) entsprechend der Beobachtungen 2012.**

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG****6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen nicht direkt- und Reproduktionsstätten der Arten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Unnötig, da **keine** Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen wurden. Die ökologische Funktion wird daher nicht berührt

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

## 6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die geplanten Baumaßnahmen und die geplante Nutzung betreffen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher nur überfliegende Individuen betreffen. Dies ist auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?  ja  nein

Es werden keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art direkt betroffen. Somit besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?  ja  nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Unnötig, da **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art besteht.

**Wenn JA – kein Verbotstatbestand!**

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?  ja  nein

Es besteht **kein** Risiko des Fangs, Verletzung oder Tötung der Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)****a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja  nein

In der näheren Umgebung konnten keine Fortpflanzungsstätten gefunden werden. Nachhaltige Beeinträchtigungen hinsichtlich Fortpflanzung, Aufzucht und Mauser sind daher ebenso wenig zu erwarten wie Einflüsse auf die Wanderungszeiten. Der Verlust von Rastraum durch den Bau des Solarparks ist als unerheblich zu bewerten.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja  nein

Unnötig, da nur geringe baubedingte Störungen zu erwarten sind. Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Verlust von Rastraum ist als unerheblich zu bewerten.

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** ja  nein

Baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten. Eine temporäre bauzeitliche Verdrängung dürfte daher nur kurzfristig wirken und klingt voraussichtlich schnell bzw. spätestens nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Verlust von Rastraum ist als unerheblich zu bewerten.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ja  nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?**  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

 ja  nein**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

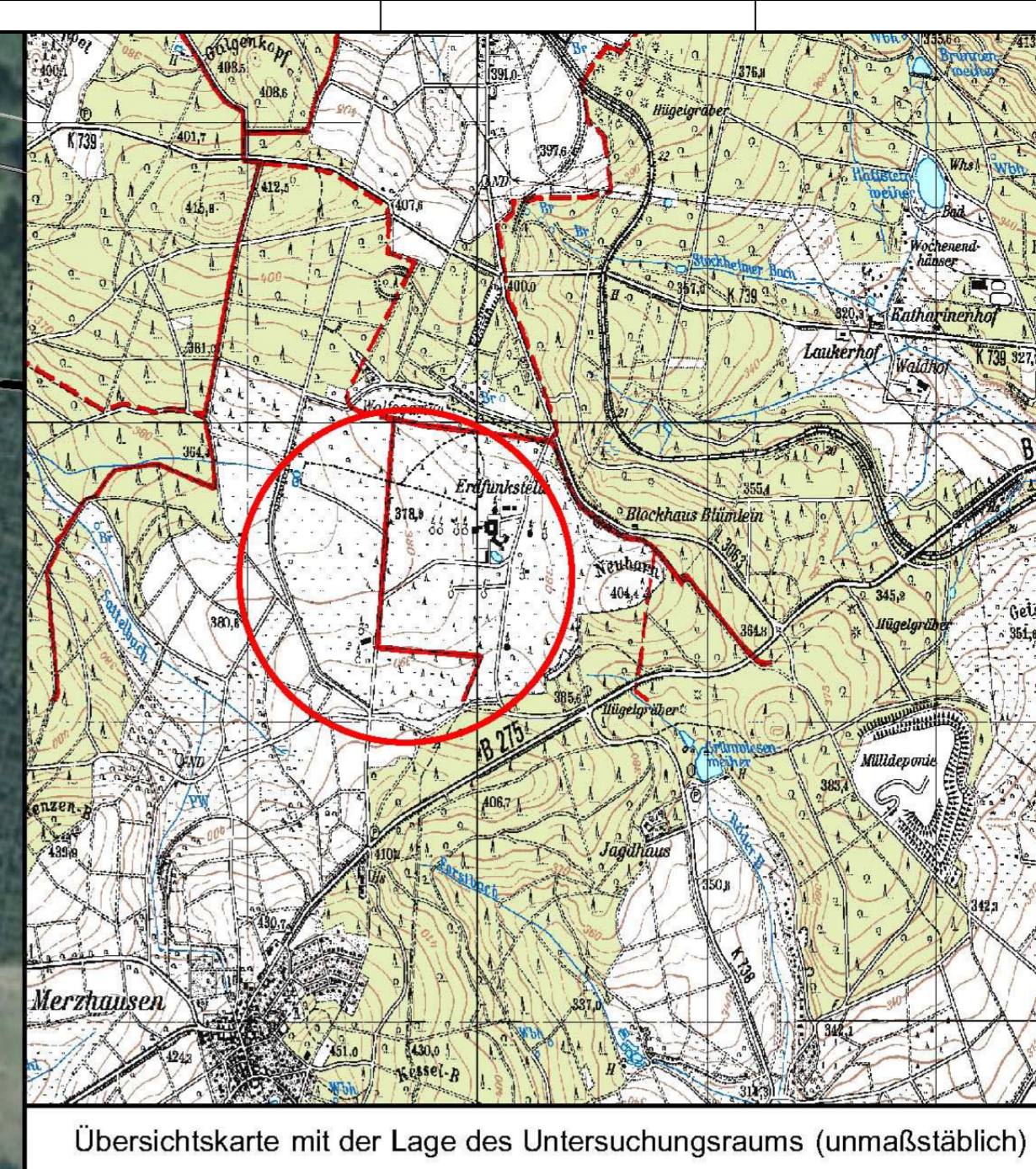
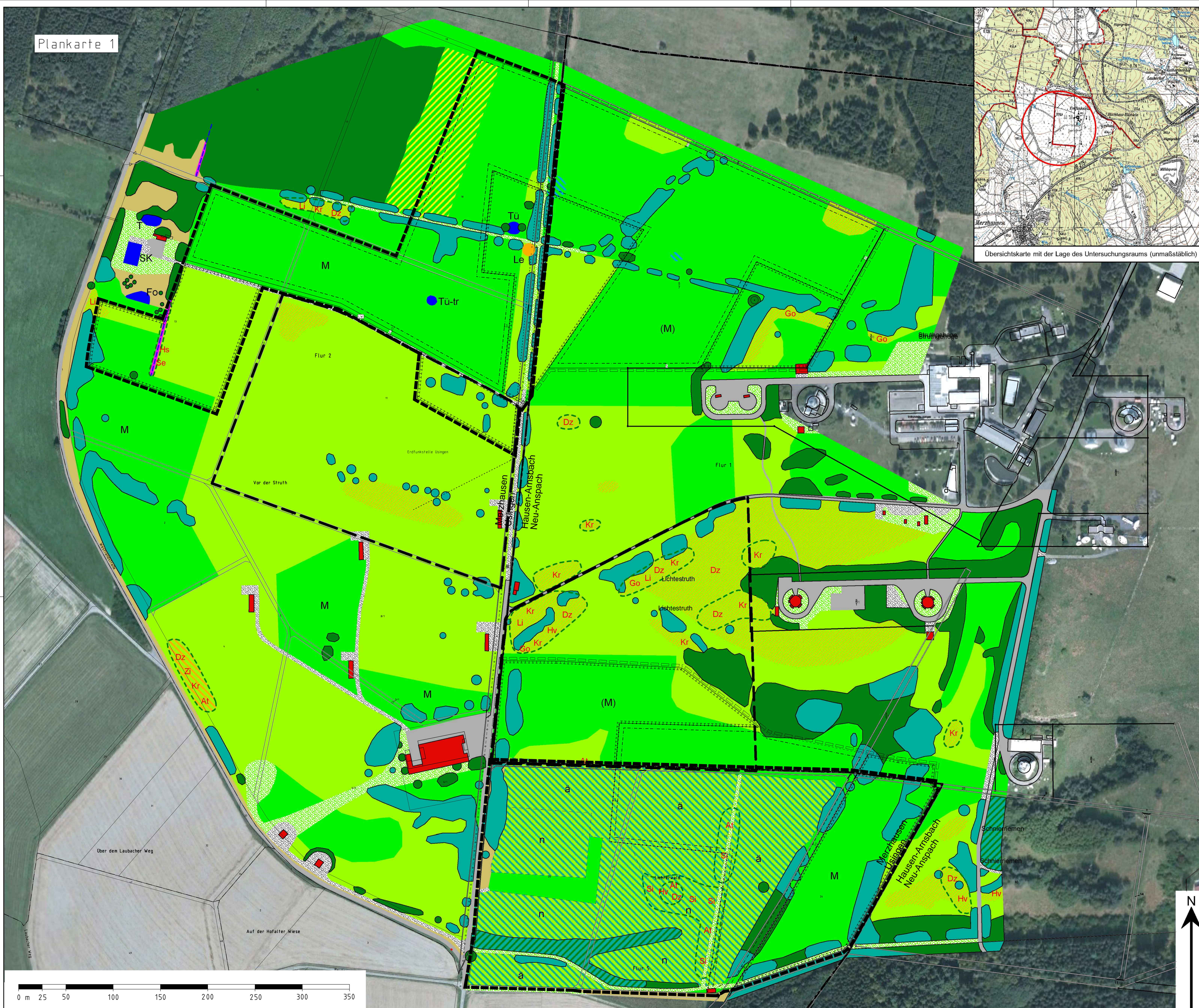
- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Plankarte 1

M 1 : 1.500



Übersichtskarte mit der Lage des Untersuchungsraums (unmaßstäblich)

Legende:

- Magerweide, ausgeprägt hagere u. lückige Bestände (bes. wertvoll) (vorwiegend Hieracium pilosella, örtlich Thymus pulegioides-Aspekt)  
- Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum), Bestände von Standorten niedriger Trophiestufe (=Festuco-Cynosuretum) mit Elementen der Borstgras- u. Magerrasen
- rudimentärer Borstgrasrasen (besonders wertvoll)  
- Viola caninae (Nardetalia)-Rudiment
- Magerweide, artenreich (wertvoll) (vorwiegend Pimpinella saxifraga / Galium verum-Aspekt)  
- Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum), Bestände von Standorten niedriger Trophiestufe (=Festuco-Cynosuretum)
- rudimentäre Feuchtwiede (wertvoll)  
- Flatterbinsen- (Juncus effusus-) Gesellschaft (=Calthion-Basalgesellschaft, artenarme Dominanzbestände)
- Magerweide, artenarm, teilw. gestört (mäßig wertvoll) (M: Mahd / Mulchmahd; vorwiegend Deschampsia cespitosa / Agrostis capillaris / Festuca rubra-Dominanz)  
- Festuca rubra-Agrostis capillaris-Gesellschaft / artenarme Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum), Bestände von Standorten niedriger Trophiestufe
- ruderales Grünland, Brachflächen
- umgebrochene Fläche mit Pionierbewuchs
- Graswege, Graseinsaat, Rasen und Zierpflanzungen
- Weihnachtsbaumkultur (ä: ältere Bestände, n: Neupflanzungen)
- Laubbaum / -gruppe / Hecke / Laubwald
- Nadelbaum / -gruppe / Nadelwald
- Mischgehölz (Fichten / Laubgehölze)
- Schiffkläranlage (SK), Stillgewässer (Tü: Tümpel, Tü-tr: Tümpel, trocken, T: Teich, Fo: Folienteich)
- Graben mit Feuchtwegvegetation
- Lesesteine (Le)
- Schotterwege / -flächen, teils mit Trittwegvegetation
- voll versiegelte Flächen (Pflaster, Asphalt)
- Gebäude
- zunächst vorgesehene Projektfläche
- Gemeindegrenze
- Umgrenzung von Schwerpunktvorkommen in Hessen (regional) rückläufiger (Rote Liste: V), gefährdeter oder nach BArtSchV geschützter Pflanzenarten

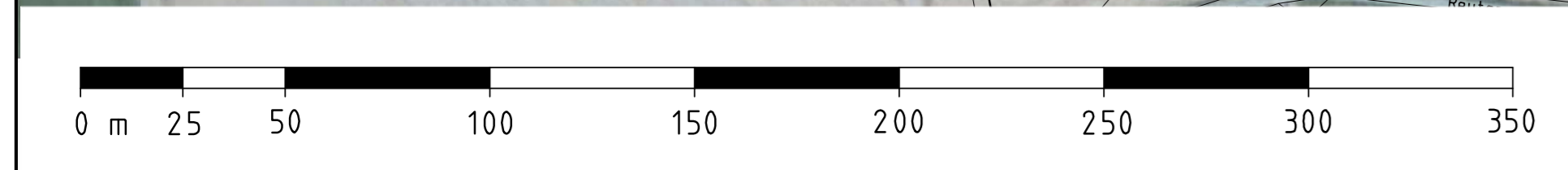
- At:** Augentrost (Euphrasia cf. nemorosa)
- Dz:** Gewöhnlicher Dreizahn (Danthonia decumbens)
- Go:** Gewöhnliche Golddistel (Carfina vulgaris)
- Hs:** Hirse-Sage (Carex panicea)
- Hv:** Hundsvielchen (Viola canina)
- Kr:** Gewöhnliche Kreuzblume (Polygala vulgaris)
- Li:** Purgier-Lein (Linum catharticum)
- Se:** Schild-Ehrenpreis (Veronica scutellata)
- Si:** Kümmelblättrige Silge (Selinum carvifolia)
- Zi:** Gewöhnliches Zittergras (Briza media)

Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16 - 35440 Linden - Tel. 06493 / 9537-0, Fax. 9537-30

Stand: 01.12.2011  
04.06.2012

Bearb.: Pohl  
CAD: Pohl  
Maßstab: 1 : 1.500

Bauleitplanung der Städte Neu-Anspach und Usingen  
Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegeischen  
Planungsbeitrag zum Entwurf des Bebauungsplans  
"Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage  
Erdfunkstelle Usingen"  
Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraums





Aktenzeichen: Feldmann/Ph  
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, 13.08.2012 - Drucksachen Nr.:

Vorlage

XI/207/2012

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	28.08.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

#### Bebauungsplan Heisterbachstraße, 4. BA

1. Beschlussfassung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen
2. Beschluss über die erneute Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die erneute Einholung der Stellungnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

#### Sachdarstellung:

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 15.05.2012 den Entwurfs- und Offenlagebeschluss zu dem Bebauungsplanentwurf Heisterbachstraße 4. BA gefasst. Auf die Offenlage wurde im Usinger Anzeiger am 19.05.2012 hingewiesen. Die Offenlage wurde in der Zeit vom 29.05.2012 bis 02.07.2012 durchgeführt. Zusätzlich wurde für die Bürgerschaft am 13.06.2012 zu einer Bürgerinformationsveranstaltung eingeladen, bei der jedoch kein Bürger erschienen ist. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 21.05.2012 über die Offenlage informiert und um Abgabe ihrer Stellungnahme gebeten.

Insgesamt haben im Verfahren 8 Träger öffentlicher Belange und 7 Private Stellungnahmen und Anregungen vorgetragen.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden vom Planungsbüro Fischer ausgewertet, abgestimmt und sind in dem Beschlussvorschlag (*in Fett- und Kursivschrift*) dargelegt. Parallel zum Bebauungsplanentwurf wurden, wie bereits in der Begründung dargelegt, ergänzende tierökologische Untersuchungen durchgeführt und der artenschutzrechtliche Fachbeitrag entsprechend fortgeschrieben. Diese Erhebungen haben gemeinsam mit den im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB seitens der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde vorgetragenen Anregungen sowie der erfolgten Fortschreibung der Ingenieurplanung zu einer Modifikation des Geltungsbereiches sowie zur Aufnahme weiterer Festsetzungen, insbesondere den Bereich des Biotops, der Durchlässe (Maulprofile) bzw. die Leitstrukturen betreffend, geführt.

Der Bebauungsplanentwurf wird entsprechend der Abwägung geändert/ergänzt und ist insofern erneut offen zu legen.

## **Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen, zum Bebauungsplanverfahren Heisterbachstraße 4. BA die in Fettdruck und Kursivschrift dargestellten Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs 2 und der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen der Stadt Neu-Anspach abzugeben.

### **I. Anregungen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange**

#### **1. Abwasserverband Oberes Usatal Schreiben vom 13.06.2012**

Hiermit nimmt der Abwasserverband Oberes Usatal Stellung zu dem o.g. Bebauungsplan.

In der Abgrenzung des Geltungsbereiches liegen Verbandssammler des AWV (siehe Anlage).

#### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Diese Sammler müssen durch den Auftraggeber vor und nach der Baumaßnahme durch eine Videobefahrung in ihrem Zustand erfasst werden, um mögliche Schäden vor und nach der Bauzeit zu erkennen. Kosten der Videobefahrung und mögliche Kosten von auftretenden Schäden am Verbandssammler sind vom Auftraggeber zu übernehmen. Die Videoaufnahmen vor und nach der Baumaßnahme sind dem AWV nach erfolgter Befahrung zur Verfügung zu stellen.

#### ***Der Anregung wird entsprochen..***

Die Kanalabschnitte, die befahren werden müssen, sind mit dem AWV vor Beginn der Baumaßnahme abzustimmen.

#### ***Der Anregung wird entsprochen.***

Kanalanschlüsse an den Verbandssammler sind nur nach vorheriger Antragstellung und Genehmigung durch den AWV möglich.

#### ***Der Anregung wird entsprochen.***

***Sofern Kanalanschlüsse an den Verbandssammler erforderlich werden, werden diese entsprechend frühzeitig beim Abwasserverband beantragt.***

Des Weiteren befindet sich im Bereich der Baumaßnahme die Stromzuleitung zum RÜB Eisenbachtal (siehe Anlage).

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

#### **2. BUND Kreisverband Hochtaunus Schreiben vom 02.07.2012**

Zu den vom Planungsbüro Fischer im Auftrag der Stadt erarbeiteten Ausführungen und Plänen nehmen wir wie folgt Stellung:

Erstens möchten wir Sie darauf hinweisen, dass das Gutachten Nr. L 7164 zu den Verkehrslärmimmissionen nicht ab dem 29.05.2012 einsehbar war, sondern erst in der 23. KW ausgelegt wurde. Es lag auch den Parlamentariern vor der Sitzung Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach am 15.05.2012 nicht vor. Aus diesem Grund fordern wir Sie auf, eine erneute „Öffentliche Bekanntmachung“ unter Einhaltung aller Formalitäten vorzunehmen.

#### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Stadt Neu-Anspach wird, auch aufgrund der seitens der Unteren Naturschutzbehörde vorgebrachten Anregungen sowie der geplanten Integration der Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Untersuchung, eine erneute Offenlage durchführen.***



Nicht berücksichtigt wurde in der Hochrechnung dieses Lärmschutzgutachtens L 7164, dass weiterer Verkehr der Autobahn A3 von der Abfahrt Camberg über die B275 in Richtung Autobahn A5 zu erwarten ist. Hier werden vor allem LKWs die günstige, Mautsparende Abkürzung nehmen, was auch zu einer Verschärfung der Situation an der so genannten Peters-Pneu-Kreuzung in Bad Homburg führen wird.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kap. 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und dem geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. Bauabschnittes berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Die zu berücksichtigenden Straßenabschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Immissionspegel L<sub>m</sub>, E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 des Gutachtens entnommen werden.**

**Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den vom Bund erwarteten Mehrverkehr zwischen der BAB 3 und der BAB 5 über die B 275 berücksichtigen, entzieht sich der Kenntnis der Stadt Neu-Anspach. Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen ist jedoch anzumerken, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel um 0,4 dB (A) eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt. Selbst mit diesen Erhöhungen würden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld noch weit unterschritten.**

Weiterhin fordern wir Sie auf, den Punkt 2.4.1 Gewerbegebiet der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt zu ändern. Es ist unseres Erachtens aufgrund des ökologisch sensiblen Gebietes, welches bereits durch den Bau der Straße stark belastet wird, nicht akzeptabel, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke zuzulassen. Wir fordern Sie auf, diese Bauten für den Bereich der Verlängerung der Heisterbachstraße auszuschließen. Derartige Einrichtungen sind mit außerordentlich hohem An- und Abfahrtsverkehr verbunden und im Schadens- oder Unglücksfall ist für Tankstellen mit einer nicht hinnehmbaren Gewässerverschmutzung zu rechnen. Wir verweisen hier auf das in wenigen Kilometern Abstand beginnende FFH-Gebiet.

**Der Anregung wird entsprochen.**

**Die in einem Gewerbegebiet allgemein zulässigen Nutzungen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen.**

Beim Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag fehlt unter Punkt 5.3 die Erfassung der gelegentlichen Rast der Kraniche im Frühjahr und im Herbst in dem betroffenen Gebiet. Außerdem zeugt es von keiner allzu großen Sachkompetenz in Bezug auf Rebhühner, zu erwarten, diese bei den zwei aufgeführten Begehungen nachweisen zu können. Es ist nachweisbar, dass es in dem betroffenen Gebiet mindestens drei Rebhuhn-Populationen gibt, die gesichert werden müssen durch Buschwerk und geschützte Durchgänge unter der Heisterbachstraße. Es muss weiterhin verhindert werden, dass die vorhandenen Fledermäuse durch die geplanten Durchgänge zum Flug auf die Straße und damit vor den Verkehr geleitet werden.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Die Erfassungen bezogen sich vorrangig auf die Brutvögel. Da das Gebiet von seiner Struktur und Störungsintensität her kaum als regelmäßiger Rastplatz geeignet erscheint und im Vorfeld der Untersuchungen auch keine Hinweise auf eine Nutzung des Bereichs zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach als Kranichrastplatz vorlagen, wurde auf derlei Erhebungen verzichtet.**

**Der Gutachter hat selbst über mehrere Jahre ehrenamtlich Rebhühner kartiert. Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, wird das Vorkommen des Rebhuhns trotz fehlender eigener Nachweise nicht ausgeschlossen. Da erst nach Erstellung des Fachbeitrages im April 2012 genauere Angaben zur Verortung der Rebhuhn-Vorkommen vorlagen, werden diese konkreten Angaben in der fortgeschriebenen Fassung des Fachbeitrages entsprechend berücksichtigt. Die Reviere der Rebhühner sind durch die Planung nicht direkt betroffen und liegen auch außerhalb der sog. Effektdistanzen. Die Zerschneidungswirkung der Straße wird durch geräumig dimensionierte Durchlässe einschließlich der Anpflanzung von Leitstrukturen minimiert. Dort, wo von Fledermäusen genutzte Transferstrecken bestehen, werden Leitstrukturen angepflanzt und diese durch technische Zwischenlösungen ergänzt, um ein Aufsteigen der Fledermäuse zu erreichen, so dass sie den Verkehr in ausreichender Höhe**

**überfliegen. Auch kann der geplante Kaltluft- und Wildtierdurchlass von den Fledermäusen genutzt werden.**

Da die Planung der Heisterbachstraße im Konflikt mit der ökologischen Wertigkeit des betroffenen Raumes bereits im Umweltbericht zum Entwurf des Regionalen Flächennutzungsplans im Jahr 2009 als erheblich eingestuft wurde, fordern wir Sie auf, die Auswirkungen durch Gestaltung der Straße und Anpflanzungen von geeigneten Büschen und Bäumen so gering wie nur möglich vorzunehmen. Unseres Erachtens sind die bisher aufgeführten Maßnahmen bei Weitem nicht ausreichend.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Unter den naturschutzfachlichen Gesichtspunkten werden die erheblichen Auswirkungen der Straße durch verschiedene Maßnahmen so weit wie möglich minimiert. Dazu zählen die spezielle Gestaltung der Gewässerdurchlässe, die zusätzliche Einrichtung eines Durchlasses für Tiere und den Kaltluftabfluss mit der Anpflanzung von Leitstrukturen und die Einrichtung von Fledermaus-Überflughilfen. Das betroffene Gebiet ist zudem als Erholungsraum anzusprechen, der aufgrund der „Durchschaubarkeit“ der Landschaft an Wert gewinnt. Der Straßendamm wird diese Durchschaubarkeit einschränken. Durch eine mehr oder weniger flächendeckende Bepflanzung des Straßenbauwerks, insbesondere an der Böschungsoberkante, zur Kaschierung der optischen und akustischen Effekte des Verkehrs, würde die Kulissenwirkung noch zusätzlich verstärkt. Es ist daher vorgesehen, keine flächendeckenden, sondern aufgelockerte Anpflanzungen vorzunehmen, um die Gestaltung besser an das ansonsten offene Landschaftsbild anzupassen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Gestaltung der Straße sind daher ausreichend.**

Wir fordern Sie weiterhin auf, das am Häuserbach liegende amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiet durch eine die Ufer überspannende Brücke zu queren. Das zurzeit vorgesehene Dammbauwerk wird das Jahr für Jahr größer werdende Überschwemmungsgebiet so beeinflussen, dass die geplante Retentionsfläche bei längerem Starkregen nicht ausreichen wird.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**In enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde wurde ein Maulprofil gewählt, dessen Querschnitt größer ist als das was Gegenstand des Bebauungsplan-Entwurfes (Planstand 03.04.2012) war. In diesem Zusammenhang wurde auch festgelegt, dass der verlorengelassene Retentionsraum an anderer Stelle geschaffen wird. Eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ist erfolgt. Das Thema wurde insofern in gebotener Sorgfalt überprüft und abgestimmt, so dass an dieser Stelle kein weitergehender Handlungsbedarf besteht.**

Um die Anwohner der Wohngebiete im Osten von Hausen-Arnsbach und im Westen von Westerfeld - besonders die des Baugebietes Westerfeld-West - besser zu schützen, erwarten wir weiterführende Lärmschutz-Maßnahmen als im Plan vorgesehen. Besonders im Bereich der Querung der Taunusbahn fordern wir Sie auf, Lärmschutzwände oder Ähnliches entlang der Straße zu planen und zu verwirklichen.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

Weiterhin ist es unseres Erachtens unabdingbar, die geplante Trasse im Bereich der Feuchtbrache entweder in westliche oder in östliche Richtung so zu verlegen, dass diese nicht tangiert wird.

**Der Anregung wird nicht entsprochen.**

**Die Trassenführung wurde so gewählt, dass die angesprochene und in den Bebauungsplan integrierte Feuchtbrache möglichst wenig angeschnitten wird. Im Zuge der Planfassung für die 2. Offenlage werden in diesem Zusammenhang die bestehenden Biotopflächen erweitert und entsprechende Festsetzungen zum Erhalt und zur weiteren Aufwertung getroffen. Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan Festsetzungen für Leitstrukturen im Zusammenhang mit dem vergrößerten Durchlass,**

### **3. Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, Schreiben vom 02.07.2012**

Gegen das o. g. Vorhaben bestehen seitens Hessen Mobil keine Einwände.

#### Fachliche Hinweise

Für die Maßnahme am Kreisverkehr K 723/Verbindungsstraße ist auf Grundlage der genehmigten Planung eine Verwaltungsvereinbarung mit dem Straßenbaulastträger (Hochtaunuskreis) rechtzeitig abzuschließen. Mehraufwendungen für Erhaltung und Unterhaltung der Flächen sind gemäß den Ablöserichtlinien abzulösen.

***Der Anregung wird entsprochen.***

***Die Stadt Neu-Anspach wird sich frühzeitig mit Hessen Mobil in Verbindung setzen und eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung schließen.***

Die Kosten für die geplante Maßnahme sind veranlasserbedingt von der Stadt Neu-Anspach zu tragen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Gegen den Straßenbaulastträger der klassifizierten Straßen bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Parallel zu dem hier vorliegenden Aufstellungsverfahren wurde eine Schalltechnische Untersuchung eingeholt die zum Ergebnis hatte, dass nach Inbetriebnahme der Straße kein immissionsschutzrechtlicher Konflikt zu den angrenzenden Wohngebieten besteht.***

### **4. Hochtaunuskreis – Verwaltungssteuerung, Organisation, Demografie und Statistik Schreiben vom 24.06.2012**

Zu dem o.g. Bebauungsplan wird seitens des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises folgende Stellungnahme abgegeben:

Vom Fachbereich Ländlicher Raum werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes wahrgenommen. Aus dieser Sicht wird zu der vorliegenden Bauleitplanung wie folgt Stellung genommen:

Mit dem oben genannten Bebauungsplan beabsichtigt die Stadt Neu-Anspach die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um den Lückenschluss zwischen der L 3270 und der K 723 vollziehen zu können.

Gegenüber dem Vorentwurf aus dem Jahr 2010 wurde die Trassenführung etwas modifiziert. Insbesondere wird die Taunusbahn jetzt mittels einer Dammschüttung über- und nicht mehr unterführt. Diese Entscheidung beruht auf Kostengründen sowie auf bestehenden hydrologischen Schwierigkeiten.

***Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.***

Aus Sicht der öffentlichen Belange der Landwirtschaft ist auf den mit der Planung in Verbindung stehenden Verbrauch von 9,4 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche aufmerksam zu machen, von denen jedoch ca. 1/3 in landwirtschaftlicher Nutzung als extensives Grünland verbleibt. Hierbei handelt es sich um die durch die Trassenführung verursachten Anschnittflächen, die in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommen wurden und der teilweisen Kompensation der Maßnahme dienen.

Vor dem Hintergrund der überregionalen Funktion, die die Straße haben wird und der prognostizierten Frequentierung in Höhe von ca. 11.000 Fahrzeugen im mittleren Abschnitt innerhalb von 24h, wird diese Betroffenheit im vorliegenden Fall zurückgestellt.

***Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.***

Naturschutzrechtlich verbleibt ein Defizit von 46.723 Biotopwertpunkten, welches über den im 3. Bauabschnitt verbliebenen Biotopwertüberhang von 298.475 Punkten kompensiert werden soll. Gemäß den vorhandenen Altunterlagen sollte der Biotopwertüberhang dem Ökokonto der Stadt Neu-Anspach seinerzeit gutgeschrieben werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Es wird darauf hingewiesen, dass die bestehenden Entwässerungssysteme wie Drainagen und Sammler in ihrer Funktion unbedingt zu erhalten sind.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die bestehenden Entwässerungssysteme werden soweit wie möglich erhalten.***

Aufgrund der in der Planphase erfolgten intensiven Abstimmung mit dem Ortslandwirt und der Berücksichtigung der in der ersten Beteiligung vorgetragenen Änderungswünsche, ergeben sich zu der jetzigen Entwurfsfassung keine weiteren Anregungen.

Seitens des Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz bestehen keine prinzipiellen Bedenken gegen den offengelegten Bebauungsplan.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

#### Wasserwirtschaft

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich 2 Oberflächengewässer, die von der Trasse der Straße gekreuzt werden. Dies sind der Häuserbach und der Arnsbach. Aus den Darstellungen des B-Plans lassen sich unmittelbar bzw. mittelbar 3 Tatbestände ableiten, die (zusätzlich) eine wasserrechtliche Genehmigung erfordern:

- Überbauung eines Oberflächengewässers
- Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet
- Einleitung von Abwasser in ein Oberflächengewässer

Beide Gewässer sind von der Straße bzw. dem Dammbauwerk zu überqueren und bedürfen nach § 22 Hessischem Wassergesetz (HWG) einer Genehmigung. Entsprechende Planungen liegen dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz vor.

Diesbezüglich ist auf unterschiedliche Dimensionsangaben zu den Durchlassbauwerken in der Begründung zum B-Plan und den wasserrechtlichen Antragsunterlagen hinzuweisen. In den wasserrechtlichen Antragsunterlagen sind, nicht aus wasserwirtschaftlichen Erfordernissen resultierend, deutlich größere Durchlässe vorgesehen. Aufgrund der Dimensionen der 3 Durchlässe (2 x Gewässer- und 1 x Kaltluftführung), wäre über eine Darstellung im Planwerk nachzudenken.

***Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.***

***Der Umweltbericht zu dem hier vorliegenden Bebauungsplan (Stand 2. Offenlage) wird detaillierter auf die z. T. erfolgte Neudimensionierung der Maulprofile und Durchlässe eingehen.***

Weiterhin sind in der Begründung zum B-Plan Angaben zur Entwässerung gemacht, die nicht den dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz aktuell vorliegenden Antragsunterlagen zur Einleitung des „Straßenabwassers“ in den Arnsbach entsprechen. Auch sind im Planwerk entgegen den Antragsunterlagen zwei Regenrückhaltebecken dargestellt.

Der zur Genehmigung vorgestellte Ersatzretentionsraum für den Dammkörper im offiziell festgestellten Überschwemmungsgebiet des Häuserbachs fehlt hingegen im B-Plan.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes wird entsprechend aktualisiert, die abweichenden Darstellungen resultieren daraus, dass die eingereichten Genehmigungsunterlagen jünger waren als der Planstand des Bebauungsplan-Entwurfes (03.04.2012). Diesem Umstand wird mit der 2. Offenlage abgeholfen, so dass die in Rede stehenden Unterlagen kongruent sind.***

Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht und in der Begründung mit Bezug zum Eingriff in das Überschwemmungsgebiet jeweils Paragraphen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bzw. des HWG in der alten Fassung (31 bzw. 14) zitiert werden. Eine Aktualisierung der relevanten

Paragraphen aufgrund „neuer Wassergesetze“ erscheint erforderlich. Gleiches gilt für den gesetzlichen Bezug der Thematik Gewässerrandstreifen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Die Begründung redaktionell angepasst.***

In Bezug auf den Gewässerrandstreifen ist darauf hinzuweisen, dass die gesetzlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG bzw. § 23 HWG) unabhängig von Ausweisungen und/oder textlichen Festsetzungen im B-Plan gelten. So sind u. a. die Verbote des § 38 WHG immer zu befolgen. Textliche Festlegungen zu 5 m breiten Uferrandstreifen (Ziffer 2.1.2 2. Absatz; Sukzessionsflächen) in einem ausgewiesenen 10 m breiten Korridor (mit dem Entwicklungsziel naturnaher Bachverlauf mit beidseitigem Uferrandstreifen) „ersetzen“ nicht die genannten Paragraphen, sondern stellen nur ein weiteres Mittel zum Zweck dar.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Die getroffenen Festsetzungen ergänzen die im Hessischen Wassergesetz getroffenen Regelungen.***

#### Bodenschutz

Aus fachlicher Sicht ist eine Auseinandersetzung mit dem Schutzgut Boden im Umweltbericht nur unzureichend gefolgt. So sind die Darlegungsinhalte des Umweltberichts (vergleiche z.B. Prüfkatalog 5 der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) nur rudimentär bearbeitet worden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.  
Das Thema Schutzgut Boden wird im Umweltbericht weitergehend thematisiert ohne das hieraus voraussichtlich ein Änderungsbedarf für die Planung ansteht.***

#### Allgemeine Einschätzung

Die im B-Plan und dessen Begründung sowie die im Umweltbericht getätigten Aussagen sind nachvollziehbar. Die abzusehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden bei Umsetzung der Maßnahme erscheinen vertretbar.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Seitens des Fachbereichs Leitstelle Umwelt wird wie folgt Stellung genommen:

Wie in der Begründung aufgeführt, fanden im Vorfeld Vorabstimmungen mit dem Fachbereich Leitstelle Umwelt statt. In diesen Gesprächen wurde insbesondere die Zerschneidungs- und Barrierewirkung des Dammes hervorgehoben. In der Begründung wird auch darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht diese Thematik behandelt wird und geeignete Maßnahmen aufgezeigt werden, die Trennwirkungen aufzuheben. Die Dimensionierung soll nicht nur anhand hydraulischer Notwendigkeiten erfolgen, sondern auch hinsichtlich ökologischer Notwendigkeiten.

Im Umweltbericht und auch im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden jedoch weder die Auswirkungen ausreichend ermittelt, noch Maßnahmen zur Minderung bzw. zur Kompensation herausgearbeitet. Dementsprechend existieren auch keine Festsetzungen.

Wie folgend für die einzelnen Schutzgüter dargelegt, sind nach unserer Einschätzung und nach der Recherche von Fachliteratur zu dieser Thematik, die auf S. 14 der Begründung genannten Dimensionierungen und die Anzahl der Durchlässe nicht ausreichend! Diesbezüglich ist nachzuarbeiten und die Festsetzungen entsprechend anzupassen.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.  
Die Stadt Neu-Anspach hatte bereits im Rahmen der Entwurfsoffenlage beschlossen eine (eingeschränkte) weitere Beteiligung durchzuführen, durch die die aktualisierten Ergebnisse der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Erhebungen sowie der Fortgang des wasserrechtlichen Verfahrens Eingang finden sollen. Vorliegendes Missverständnis beruht darin, dass der Abstimmungstermin der hier angesprochen wurde, nach dem letzten Planstand der Entwurfsunterlagen stattfand (Planstand 03.04.2012). Die Entwurfsunterlagen sind in der Fassung des erfolgten Entwurfs- und Offenlagebeschlusses in die Beteiligungsverfahren gebracht worden. Die hier angemahnte Aktualisierung erfolgt wie geplant in der hiermit vorliegenden 2. Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfes.***

Im Umweltbericht fehlen Ausführungen zu den in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ist sehr kurz ausgefallen. Des Weiteren sind die Aussagen zum Monitoring nicht ausreichend. Es ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die neben der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen auch Maßnahmen hinsichtlich des Bodenschutzes kontrolliert.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**In der Begründung zum Bebauungsplan wird bereits unter Vorbemerkungen auf die bestehenden Trassenführungen eingegangen. Die Stadt Neu-Anspach befasst sich seit nunmehr rd. 10 Jahren mit der Planung der Heisterbachstraße und den unterschiedlichen Trassenführungen. Der 3. BA ist bereits realisiert, der 4. BA wurde zwischen Vorentwurf und Entwurf dahingehend umgeplant, dass die Trasse nicht mehr wie ursprünglich vorgesehen unter der Bahn sondern über der Bahn läuft. Dies war begründet in der Grundwassersituation so wie in der expliziten Würdigung wasserrechtlicher Belange. In dem Zusammenhang wurde auch über eine mögliche Trassenvariante 5 mit Netzanschluss an der L 2170 nachgedacht; diese wurde dem ASV vorgestellt. Die Trasse wäre nach dem Gewerbegebiet Feldchen in östliche Richtung abgeschwenkt und nördlich von Westerfeld verlaufen.**

**Die Variante musste allerdings verworfen werden, da das ASV die Förderfähigkeit verneinte. Insofern verbleibt die hiermit vorliegende Trasse, die in mehreren Abstimmungsgesprächen, an denen auch die Untere Naturschutzbehörde teilgenommen hat, zur Diskussion gestellt wurde und im Endeffekt als machbar gebilligt wurde. Nichts desto Trotz wird das entsprechende Kapitel auch in den Entwurf des Bebauungsplanes Eingang finden. Gleiches gilt für die Fortentwicklung der Aussagen zum Monitoring.**

#### Kaltluft

Wie im Kapitel 2.1 des Umweltberichts aufgeführt, ist der Bereich zwischen Westerfeld und Hausen-Arnzbach als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion“ im RegFNP ausgewiesen. Gemäß den Grundsätzen G4.6-2 sollen die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie die Kalt- und Frischluftabflussschneisen gesichert, offen gehalten und soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sind als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion“ ausgewiesen und sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion bzw. den Transport frischer und kühler Luft behindern, freigehalten werden. Die Ausweisungen beruhen u. a. auf einem Kaltluftsimulationsmodell. Auch in der SUP (Strategische Umweltprüfung) wird die Auswirkung auf den Kaltlufthaushalt aufgeführt.

Der Gutachter sieht in Kapitel 3.3 des UB zwar Behinderungen des Kaltluftabflusses, rechnet jedoch aufgrund der lufthygienisch unproblematischen Situation in der Ortslage Westerfeld nicht mit nennenswerten Beeinträchtigungen. Dies ist unsererseits nur sehr schwer nachvollziehbar. Eine detaillierte Begründung für diese Aussage sucht man vergebens. Zu bioklimatischen Auswirkungen werden überhaupt keine Aussagen getroffen. Ebenso wird das durch den Kaltluftstau erhöhte Frostrisiko nicht weiter betrachtet. Von einer in der Begründung angekündigten „besonderen Beachtung“ des Kaltluftabflusses im Umweltbericht kann nicht die Rede sein.

In einem Fachbericht von MOLDENHAUER & LORENZ (2004): „Kaltluft für Teilgebiet Osterzgebirge“, beschreiben diese, das sowohl quer zur Talsohle verlaufende Hindernisse, als auch solche die hangparallel verlaufen, einen markanten Kaltluftstau auslösen. Auf die Bedeutung von Kaltluftgebieten und die Auswirkungen weisen auch die Studien von GERST, BUBENZER & MÄCHTLE (2011) „Die Klimarelevanz von Bodeninanspruchnahmen“ hin.

Nach Beobachtungen von KING (1973) kann die Ausbildung derartiger Kaltluftstaus durch Durchlässe von mindestens 10 m Breite wirksam unterbunden werden. Leider ist in der vorliegenden Planung keine derartige Maßnahme vorgesehen! - Warum?

Sollten keine derartigen Durchlässe vorgesehen und entsprechend festgesetzt werden, ist eine Zusatzbewertung für die Klimawirkungen gemäß KV (Kompensationsverordnung) durchzuführen, da das „Standardverfahren“ der KV nicht ausreichend ist, um den Eingriff, aber auch um die Kompensation zu ermitteln und damit zu einer erheblich unvollständigen Bewertung führt.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

MOLDENHAUER & LORENZ (2004): „Kaltluft für Teilgebiet Osterzgebirge“, im Auftrag des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie

KING (1973): Untersuchungen über kleinräumige Änderungen des Kaltluftflusses und der Frostgefährdung durch Straßenbauten  
GERST, BUBENZER & MÄCHTLE (2011) „Die Klimarelevanz von Bodeninanspruchnahmen“

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Ausführungen im UB und die Darstellung des geplanten Kaltluftdurchlasses werden entsprechend ergänzt. Die Darstellung fehlte in den vorgelegten Unterlagen, da ein entsprechendes Abstimmungsgespräch mit Straßenplanern, Planungsträgern und Stadt erst nach Erstellung der Unterlagen stattfand. Eine Zusatzbewertung nach KV erübrigt sich damit.**

#### Tiere

In Kapitel 2.1 des Umweltberichts wird dargestellt, dass die geplante Trasse durch einen Bereich mit „Ökologisch bedeutsamer Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ liegt, dessen Darstellung mit „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ überlagert ist.

„Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft“ sollen als ergänzende Bestandteile eines regionalen Biotopverbundes gesichert und entwickelt werden. Dieser Verbund wird durch die Trasse zerschnitten. Je nach Tierart kann der Damm nicht überwunden werden bzw. ist die Querung der Straße mit einem erhöhten Tötungsrisiko verbunden. Die geplanten Durchlässe sind nicht ausreichend dimensioniert, um die Zerschneidungswirkung zu vermeiden. Auch in der SUP sind die Auswirkungen auf den Biotopverbund aufgeführt.

Aufgrund der erheblichen Zerschneidungs- und Barrierewirkung ist das „Standardverfahren“ der KV nicht ausreichend, um den Eingriff, aber auch um die Kompensation zu ermitteln und dies zu einer erheblich unvollständigen Bewertung führt. Für die Zerschneidung ist eine Zusatzbewertung gemäß KV durchzuführen. Zu bewerten ist die Zerschneidung vor dem Eingriff vorhandener Vernetzungsbeziehungen. Der Umfang ist nach den ersparten Kosten für den Bau von Ersatzlebensräumen bzw. für den Bau von Unter- oder Überführungen oder Ersatzzuwegungen zu errechnen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Der Umweltbericht wird um Ausführungen zum Biotopverbund ergänzt. Da einerseits die Gewässerdurchlässe größer dimensioniert werden, um auch für einige Tierarten durchgängig zu sein und ein eigener großer Durchlass für Wildtiere und Kaltluft in der Planung berücksichtigt wird, wird die Lebensraumzerschneidung soweit möglich minimiert. Eine zusätzliche Bewertung, die aus der Berücksichtigung eingesparter Kosten für den Bau von Durchlässen oder Ersatzlebensräumen resultiert, erübrigt sich damit.**

#### Schalenwild

Die geplante Dammschüttung führt nicht zuletzt auch zu einer Zerschneidung des Lebensraumes für Nieder- und Schalenwild. In Verbindung mit einer Überquerung der Trasse durch diese Tiere kann es zwangsläufig zu Kollisionen kommen, die ein Gefahrenpotential für Mensch und Tier darstellen. Geeignete Durchlässe können ein derartiges Risiko minimieren. Hierzu eignen sich Durchlässe welche eine relative Enge (Breite x Höhe: Länge) mit einem Wert von mind. 1,0 -1,5 besitzen. Die Breite und Höhe sollten dabei mindestens 4 m betragen (OLBRICH 1984). Überdies erscheinen Leitstrukturen wie Feldgehölze aber auch Wildzäune für unabdingbar. Die in den Planungsunterlagen dargestellten Durchlässe sind demnach unterdimensioniert! Angaben zu etwaigen Leitstrukturen sucht man ebenfalls vergebens!!

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- (OLBRICH 1984): Untersuchungen der Wirksamkeit von Wildwarnreflektoren und der Eignung von Wilddurchlässen. Zeitung Jagdwissenschaft 30.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Angaben zur Lage und Dimensionierung des geplanten Wild- und Kaltluftdurchlasses und zur Anlage von Leitstrukturen werden im Umweltbericht ergänzt. Die relative Enge des geplanten Durchlasses beträgt  $([10,01 \times 7,37] / 44,50) = 1,65$  und ist damit ausreichend.**

#### Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Offenlandbereich zwischen Westerfeld und Hausen-Arnshausen. Festgestellt wurden vier Arten bzw. Artenpaare, die zu den Gebäude- oder Baumhöhlenbewohnern zählen. Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden. Als Auswirkung wird deshalb nur

die Zerschneidung der Leitstrukturen betrachtet. Vom Gutachter wird ein potentiell erhöhtes betriebsbedingtes Gefährdungspotential gesehen. Zur Entschärfung schlägt der Gutachter eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und die Schaffung einer Überflughilfe vor.

Unsererseits wird davon ausgegangen, dass vom Vorhabensträger nicht vorgesehen ist, die Geschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen. Die als Überflughilfe festgesetzten Gehölzpflanzungen werden nicht als ausreichend betrachtet, um das Gefährdungspotential zu entschärfen. Insbesondere bei der Brücke über die Bahn werden die Fledermäuse auf die Straße zugeleitet. In Höhe der Brücke fehlen jedoch Gehölze, so dass das Tötungsrisiko hier sogar erhöht wird. Des Weiteren ist bei den Pflanzungen keine Staffelung festgesetzt, so dass die Bäume z.B. am Böschungsfuß stehen können und Sträucher direkt an der Fahrbahn, so dass auch hier die Fledermäuse direkt in den Verkehr geleitet werden. Neben der Ausgestaltung ist zu beachten, dass die Wirksamkeit von Gehölzen als Überflughilfe erst ab einer gewissen Entwicklungsstufe gegeben ist. Nach der Pflanzung ist die Struktur zu lückig und wenig dicht. Aufgrund der Dammlage und der Breite der Straße sind Gehölzpflanzungen als Hop-Over nach BRINKMANN ET AL (2008) nur bedingt geeignet.

Querungshilfen sind aber unerlässlich. Anhand der durchgeführten Erfassung kann nicht gesagt werden, wie sich die Straße auf die Funktionszusammenhänge auswirkt. Es ist nicht bekannt, wo sich Wochenstuben, Einzelquartiere, Jagdhabitats, Winterquartiere befinden und wo die verbindenden Flugwege genau liegen. BRINKMANN ET AL (2008) weisen in ihrem Leitfaden darauf hin, dass sich bei Neubauplanungen von Straßen die Frage stelle, inwieweit eine durch das Vorhaben zusätzlich verursachte Mortalität den Erhaltungszustand der lokalen Populationen beeinflusst. Der Verkehrstod von nur wenigen adulten Individuen/Jahr können Fledermausbestände spürbar verringern.

In dem Leitfaden wird die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung und Licht für die im Untersuchungsraum vorkommende Große bzw. Kleine Bartfledermaus und die Fransenfledermaus als hoch angegeben. Querungshilfen als Vermeidungsmaßnahmen sind mit hoher bzw. mit mittelhoher Priorität erforderlich. Bei der Zwergfledermaus ist die Empfindlichkeit vorhanden bis gering und Querungshilfen erforderlich mit eher geringer Priorität.

***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.  
Im Umweltbericht (UB) wird vorgeschlagen, die Geschwindigkeit zu reduzieren oder Überflughilfen einzurichten. Da eine Geschwindigkeitsbegrenzung nicht realistisch erscheint, wird die Gestaltung der Überflughilfen unter Berücksichtigung der Hinweise (Staffelung, technische Übergangslösungen) im UB konkretisiert.***

Für Trassen in Dammlage werden Durchlässe zur gefahrlosen Unterquerung als geeignet erachtet. Für die Wirksamkeit entscheidend ist jedoch neben der Dimensionierung auch die Anbindung. Zur Dimensionierung wird auf den Leitfaden von BRINKMANN ET AL (2008) verwiesen. Durch gezielte Anbindung der Durchlässe mit linearen Gehölzstrukturen sind die Fledermäuse zu den Durchlässen zu leiten, damit sie dort gefahrlos die Trasse unterqueren können. Grundsätzlich sollte die Trasse für eine oberirdische Überquerung unattraktiv gestaltet werden. Deshalb ist die Festsetzung 2.3.1 (auf 1/3 bis 1/2 der Böschung Gehölzpflanzungen) zu überarbeiten und zu konkretisieren. Es ist zu beachten, dass für die Funktionstauglichkeit einer Leitstruktur eine rechtzeitige Pflanzung entscheidend ist. Eine Neuanlage von Gehölzstrukturen, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Straße bereits eine Leitstruktur bilden muss, sollte mindestens 2 bis 3 Jahre Vorlauf haben. Ggf. sind technische „Zwischenlösungen“ vorzusehen.

Anhand der derzeitigen Unterlagen und Planungen kann ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Verbote nicht „weggewogen“ werden können, sondern die Entscheidung der zuständigen Behörde obliegt. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass bei Eintritt der Verbotstatbestände eine Ordnungswidrigkeit, ggf. eine Straftat begangen wurde. Des Weiteren ist dann der Eintritt eines Umweltschadens zu überprüfen.

Aussagen zu Monitoring und Risikomanagement fehlen völlig und sind zu ergänzen.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorch W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.



**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und zum Teil zurückgewiesen.**  
**Angaben zur Anlage von Leitstrukturen werden in die Planunterlagen aufgenommen. Eine für Fledermäuse unattraktive Gestaltung der gesamten Straßenböschung durch das Fehlen von Gehölzen ist jedoch im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Abpufferung der Belastungen für Naherholung und Anwohner nicht zielführend.**  
**Ein zeitlicher Vorlauf der Anpflanzung von Gehölzstrukturen von 2 bis 3 Jahren vor Inbetriebnahme ist aufgrund der Priorität des Straßenbauvorhabens nicht möglich.**  
**Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag bzw. der Umweltbericht wird um Aussagen zum Monitoring und Risikomanagement ergänzt.**

#### Vögel

Im Hinblick auf die avifaunistischen Erhebungen bzw. Betrachtungen soll im Folgenden nur auf die beiden Arten Feldlerche und Rebhuhn eingegangen werden.

Im Hinblick auf die Ausführungen zur Feldlerche reduzieren sich die Angaben auf den direkten Einfluss der Dammaufschüttung. Hinweise auf etwaige negative Auswirkungen, die sich aus dem Betrieb der Trasse ergeben, sucht man vergebens. So reduziert sich beispielsweise die Habitateignung für Feldlerchen in Abhängigkeit der Verkehrsdichte bei einer realistischen Anzahl von 10.000 Fahrzeugen pro Tag, in den ersten 100 m vom Fahrbahnrand um 40 % und in den folgenden 200 m um 10 % (GARNIEL ET AL. S.24).

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**  
**Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, bestehen neben dem Lebensraumverlust für Feldlerchen durch die direkte Inanspruchnahme von Flächen weitere Lebensraumverluste durch Kulisseneffekte. Diese überlagern sich mit den betriebsbedingten Randeffekten, so dass die Reduzierung der Lebensraumeignung nicht weiter berücksichtigt werden muss.**

Hinweise, wonach die offene Feldlandschaft rund um Neu-Anspach sowie die nahe Wetterau als geeignete Ausweichmöglichkeit dargestellt werden, sind nur sehr schwer nachvollziehbar, zumal davon ausgegangen werden kann, dass das selbige Habitat bereits aktuell durch eine der Biotopqualität entsprechende Feldlerchenpopulation bewohnt wird. Ein wirklicher Ausgleich kann ausschließlich über geeignete Maßnahmen zur Biotopverbesserung im direkten Umfeld im Bereich von Neu-Anspach realisiert werden. Neben den Auswirkungen durch den Straßenbau, sind auch die Summationswirkungen zu betrachten, insbesondere die durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Westerfeld West“. Wie weit bereits der Lebensraum reduziert wurde, sieht man bei einem Vergleich der Übersichtskarte mit der aktuellen Liegenschaftskarte. Bei Arten mit ungünstig-unzureichenden oder sogar ungünstig-schlechten Erhaltungszustand, deren Erhaltungszustand u. a. in schlechten Habitatbedingungen begründet ist, sind zur Heranziehung der Legalausnahme vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**  
**Grundsätzlich erlauben natürliche Bestandsschwankungen sowie Schwankungen der Brutdichte, welche von der wechselnden Flächenbewirtschaftung abhängig ist, die Annahme, dass aus überbauten Habitaten verdrängte Feldlerchen in unbesetzten Habitaten eine Ausweichmöglichkeit finden. Da aber im Zusammenhang mit anderen Projekten auch kumulative Wirkungen bestehen und mehrere Feldlerchenhabitate entfallen, werden noch in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen gesucht, die durch Maßnahmen für die Feldlerchen aufgewertet werden können. Die Sicherstellung der Maßnahmen kann dann mit den Bewirtschaftern über vertragliche Regelungen oder den Ankauf der Flächen durch die Stadt erfolgen, so dass sich eine parzellenscharfe Darstellung im Bebauungsplan erübrigt. Da die Verfügbarkeit an geeigneten Flächen jedoch eingeschränkt ist, wird auch die Möglichkeit der einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zumindest in Betracht gezogen, um für die Planung Rechtssicherheit zu erreichen.**

Im Hinblick auf die Erhebung zur Anwesenheit des Rebhuhns, ist zunächst zu bemerken, dass der Einsatz von Rufattrappen seitens der Rebhühner sehr häufig keinerlei Reaktionen der Vögel auslöst und somit nicht als Ausschlusskriterium für einen etwaigen Bestand herangezogen werden kann. Ein Bestand von bis zu 3 Brutpaaren wurde im Rahmen einer aktuellen Bestandserhebung der Uni Gießen nachgewiesen und kann sowohl von Vertretern der lokalen Naturschutzverbände als auch von uns bestätigt werden.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Der Gutachter hat selbst über mehrere Jahre ehrenamtlich Rebhühner kartiert und ist daher in der Lage, die Erfolgsquote der Methode selbst einzuschätzen. Wie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, wird das Vorkommen des Rebhuhns trotz fehlender eigener Nachweise nicht ausgeschlossen. Da erst nach Erstellung des Fachbeitrages im April 2012 genauere Angaben zur Verortung der Rebhuhn-Vorkommen vorlagen, werden diese konkreten Angaben in der fortgeschriebenen Fassung des Fachbeitrags entsprechend berücksichtigt**

Die getroffene Aussage, wonach ein Lebensraumverlust für die Rebhühner nicht erkennbar ist, ist absolut nicht haltbar. So führt eine lärmbedingte Verschärfung der Prädatorengefahr ggf. zu populationsgefährdenden Verlusten durch potentielle Fressfeinde. Die negativen Auswirkungen des Lärms bestehen u. a. darin, dass Warnrufe maskiert werden, die nicht oder zu spät wahrgenommen werden. Für die sonst funktionierenden Abwehrstrategien bleibt den Elterntieren keine ausreichende Zeit. Für das Rebhuhn ermittelten GARNIEL ET AL. (2007) derartige Effektdistanzen von 300m. Überdies postulieren selbige Autoren eine Abnahme der Habitategignung für Rebhühner von 25 % im Bereich der ersten 100 m entlang der Trasse.

Unter Berücksichtigung der sehr bedenklichen Populationssituation (ungünstig-schlecht) und Habitatverschlechterung stellt das angedachte Projekt in Anlehnung an die Ausführungen von TRAUTNER & Jooss (2008) durchaus als eine „erhebliche Störung“ nach § 44 BNatSchG dar.

Aussagen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Rebhuhnpopulation sind im Rahmen des Fachberichtes nicht getroffen.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Gemäß den vorliegenden Angaben zur Verteilung der drei Rebhuhnreviere (Abstimmungsgespräch 03.05.2012) ist davon auszugehen, dass zwei davon rd. 200 m nördlich der vorhandenen Kreisstraße, ein weiteres ca. 100 bis 150 m östlich im Bereich des RÜB liegt. Die Brutgebiete liegen damit bereits außerhalb eines Bereiches, in dem eine Abnahme der Habitategignung postuliert wird.**

**Für die Rebhuhnreviere im Norden ändert sich nichts im Habitatbereich, da die Straße im Zuge der Planung geringfügig nach Süden verlagert wird. Auch das Bruthabitat des dritten Rebhuhn-paars bleibt erhalten. Die zitierten Effektdistanzen, in denen es zu einer erhöhten Prädation kommen kann, berücksichtigen nicht die vorliegende Lärmprognose, wonach alle Brutreviere außerhalb des sog. kritischen Schallpegels (beim Rebhuhn 55 dB(A) nach Garniel et al.) liegen. Oberhalb dieses Wertes – also von der 55dB(A)-Isophone zur Straße hin - ist mit den genannten Maskierungseffekten zu rechnen, unterhalb jedoch nicht. Eine Erfüllung des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht gegeben.**

**Gezielte Maßnahmen für die Rebhuhnpopulation sind nicht vorgesehen, jedoch sind geplante Maßnahmen wie die Schaffung von extensivem Grünland und die Anlage von Hecken auch für die Rebhühner wirksam.**

Insgesamt gesehen verfügt der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbericht über massive Mängel. Betriebsbedingte Auswirkungen der Trasse werden nur sehr geringfügig bzw. gar nicht berücksichtigt. So besitzt der mit dem Verkehr einhergehende Lärm auch für viele weitere - hier nicht explizit aufgeführte - im Untersuchungsbereich nachgewiesene Vogelarten, einen negativen, die Habitatqualität reduzierenden Effekt.

Anhand der derzeitigen Unterlagen und Planungen kann ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Verbote nicht „weggewogen“ werden können, sondern die Entscheidung der zuständigen Behörde obliegt. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass bei Eintritt der Verbotstatbestände eine Ordnungswidrigkeit, ggf. eine Straftat begangen wurde.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Dass die neue Straße auch Randeffekte haben wird, ist unstrittig und wird in der Bilanzierung der Ökopunkte im Umweltbericht berücksichtigt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden jedoch durch die Randeffekte für die geprüften Arten nicht ausgelöst, da sich die Brutreviere in ausreichendem Abstand befinden oder die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG zutrifft.**

Aussagen zu Monitoring und Risikomanagement fehlen völlig und sind zu ergänzen.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U., (2010) Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Trautner, J. & Jooss, R. (2008) Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9)

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Angaben zu Risikomanagement und Monitoring werden ergänzt.**

#### Biototypen / Bilanzierung

Durch die Verkehrsbelastung ist mit negativen Randeffekten zu rechnen. Im Umweltbericht aus der frühzeitigen Beteiligung wurde der Punktwert um 3 bis 8 Punkte verringert, in den vorliegenden Unterlagen wird der Punkt lediglich nur noch um einen Punktwert verringert. Diese Veränderung ist nicht nachvollziehbar. Grund ist wohl kaum eine verringerte Verkehrsmenge. Zieht man die KV heran und vergleicht eine Hecken-/Gebüschpflanzung im Außenbereich mit 27 Punkten mit einer straßenbegleitenden Hecken-/Gebüschpflanzung (20 Punkten), sieht man, dass nach KV für die Verkehrsbelastung eine Reduzierung von 7 Punkten zu berücksichtigen ist. Gemäß der Festsetzung 2.3.1 sind mind. 1/3 und höchstens 1/2 der Böschungsfläche mit Gehölzen zu bepflanzen. Die restliche Fläche ist mit Landschaftsrasen einzusäen (entspricht Biototyp 06.930). Aufgrund der Verkehrsbelastung ist der Biotopwert von 21 Punkten um 7 Punkte zu reduzieren. Bei den an den der Böschung anschließenden Biotopen kann mit zunehmender Entfernung die Reduzierung herabgesetzt werden. Nicht nachvollziehbar ist weiterhin, warum eine Reduzierung nicht bei der angrenzenden Feuchtbrache erfolgt.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die ursprünglich höhere Herabsetzung der Biotopwerte im Vorentwurf hatten allein das Ziel, die trotz des starken Eingriffs rechnerisch sehr hohe Überkompensation durch die Extensivierung nahezu aller angeschnittener Flächen zu reduzieren und so die Verhältnismäßigkeit zu wahren. Nach Änderung der Planung und Reduktion der Kompensationsflächen im Entwurf des Bebauungsplans erübrigte sich diese starke Abwertung aus dem genannten Grund. Dem Hinweis wird nun dahin gehend gefolgt, als dass die Bilanzierung wie folgt angepasst wird. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die Biotope in Flächen im Nahbereich der Straße (bis einschließlich Unterkante Straßendamm bzw. Unterhaltungsweg) und in Flächen jenseits davon differenziert. Erstere erhalten einen Abzug von 7 Biotopwertpunkten, die übrigen von 4 Punkten.**

Aussagen zur Bauphase fehlen. Mit welchen Auswirkungen ist im Bereich des Baufeldes und der Baustelleneinrichtung zu rechnen? Insbesondere Vermeidungsmaßnahmen (Abzäunung der Feuchtbrache und der Bäume) sind festzulegen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Aussagen zu Vermeidungsmaßnahmen werden im Umweltbericht ergänzt.**

Laut Beschreibung der Vegetation im Umweltbericht kommen im südlichen Bereich noch recht artenreiche Frischwiesen mit wertgebenden Vertretern des Extensivgrünlandes vor. Dies ist in der Flächenbilanz im Bestand nicht berücksichtigt.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Zwar weisen die Wiesen im südlichen Bereich noch einen geringen Anteil von Arten extensiver genutzten Grünlands auf und sie sind tendenziell artenreicher als die Grünlandflächen im Norden. Allerdings lässt der Anteil der Arten nicht auf eine tatsächliche extensive Nutzung schließen, vielmehr ist auch hier die Wirkung von Wirtschafts- oder mineralischer Düngung zu erkennen, um einen entsprechenden Heuertrag zu produzieren. Darüber hinaus bestehen durchaus auch Belastungen in Folge des Freizeitdrucks einschl. freilaufender Hunde, die den Biotopwert der Wiesen für die Fauna beeinträchtigen. Auf eine gesonderte Ausweisung in der Bilanz als extensiv genutzte Wiesen mit hohem Punktwert wurde daher verzichtet.**

Ein Großteil der Maßnahmenflächen „Extensivwiese“ wird zurzeit als Ackerland genutzt. Der Biototyp 06.310 „Extensiv genutzte Frischwiesen“ kann nach KV als Ausgleichstyp nur durch Änderung der Bewirtschaftung bestehender geeigneter Grünlandtypen herangezogen werden. Stattdessen ist in den Bereichen, die bisher als Ackerland genutzt wurden, „Naturnahe Grünlandsaat“ (06.930) mit 21 Punkten heranzuziehen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Die Bilanzierung differenziert bei der Ermittlung der künftigen extensiven Grünlandflächen nach bereits bestehendem Grünland (nur Extensivierung; 65.310) und nach Neuanlage auf Ackerflächen (06.930).**

Der Punktwert der Bäche wird in der Planung lediglich um einen Punkt wegen der Verkehrsbelastung reduziert. Durch die Durchlässe wird die Wertigkeit des Biotoptyps verringert. Bei einer ausreichenden Dimensionierung kann zwar die Auswirkung verringert, jedoch nicht vermieden werden. Der Punktwert ist für den Bereich der Durchlässe deutlich zu reduzieren - in Abhängigkeit der Dimensionierung.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Bereiche der Bäche innerhalb der Durchlässe werden mit einem um 10 Punkte verringerten Biotopwert angerechnet.**

Das Niederschlagswasser der Asphaltflächen wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und in den Arnsbach geleitet, d.h. nicht versickert. Dementsprechend ist in der Bilanzierung der Punktwert für eine völlig versiegelte Fläche anzunehmen (3 BWP). Auch im Gewerbegebiet wird das Niederschlagswasser nicht versickert. Laut Begründung erfolgt die Entwässerung über den Ortskanal, der in die nächstgelegene Kläranlage leitet.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Zwar handelt es sich bei der Einleitung in ein Regenrückhaltebecken und einer anschließend gedämpften Abgabe an einen Vorfluter nicht um eine Versickerung im eigentlichen Sinne, aber das Niederschlagswasser wird nicht dem Abwassersammler zugeführt, wo es zu einer Erhöhung der Abflussspitzen und zu einer verstärkten hydraulischen Belastung der von der Kläranlage genutzten Vorfluter führt. Eine Anrechnung mit 6 Punkten ist daher statthaft. Da lediglich die Flächen im Gewerbegebiet an das Kanalnetz angeschlossen werden, sind nur diese mit 3 Punkten zu bewerten.**

Die zum Ausgleich vorgesehenen Ökokonto-Maßnahmen sind konkret zu benennen, nach § 9 (1a) BauGB zuzuordnen und in der Abwägung einzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Der Umweltbericht bzw. die Textlichen Festsetzungen werden um entsprechende Angaben ergänzt.**

#### Landschaftsbild

##### Bewertungsraum

Im Hinblick auf die Zusatzbewertung nach dem Darmstädter Modell erfolgt auf Seite 13 des Umweltberichts die Aussage, dass diese in „größerer Darstellungsweise“ Anwendung findet. Die hierbei zugrunde gelegten Wirkzonen (Zeichnerische Darstellung im Umweltbericht S. 14) sind allerdings so nicht nachvollziehbar. Eine Unterbrechung der Sichtbeziehung auf den geplanten Straßenverlauf von den beispielsweise nordöstlich, nördlich und nordwestlich an die angenommene Wirkzone II angrenzenden Gebieten erscheint nicht gegeben. Die Wirkzonen sollten dementsprechend in ihrer Größe auf ein realistisches Maß erweitert werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine grafische Darstellung und Bewertung von Vor- und Nacheingriffszustand, wie unter den Punkten C 1.1 bzw. C 2.3 des Darmstädter Modells gefordert, zur besseren Nachvollziehbarkeit dringend erforderlich.

**Die Hinweise werden zurückgewiesen.**

**Die durchgeführte Zusatzbewertung erfolgte, um insbesondere die Bedeutung des Naherholungsgebietes zwischen Hausen und Westerfeld zu würdigen. Da es sich bei der Straße im Wesentlichen um ein Erdbauwerk handelt, das eingegrünt wird und nur zum Teil technische Strukturen (Brücken, Durchlässe) deutlich erkennen lässt, ist mit zunehmender Entfernung von einer stark abnehmenden Dominanz auszugehen. Trotz der Höhe des Straßenbauwerks ist die Wirkung sicherlich nicht mit der eines Hochregallagers oder einer Autobahntalbrücke zu vergleichen. Die Beschränkung der Bewertung auf den im Umweltbericht dargestellten Untersuchungsraum wird daher als ausreichend erachtet. Die grafische Darstellung wird zur besseren Nachvollziehbarkeit der berücksichtigten Vorbelastungen ergänzt. Die Erstellung von Visualisierungen oder Fotomontagen geht hingegen über die Anforderungen des Umweltberichts hinaus.**

##### Berechnung des Gesamtpunktwertes

Wenngleich die Einschätzung der Empfindlichkeit [E] des derzeit dargestellten Wirkzonenbereichs mit 6 Punkten, sowie der angesetzte Abschlag von 10%, grundsätzlich mitgetragen werden können, wird die ermittelte Eingriffsintensität [I] höher eingeschätzt. Aufgrund der Dimensionierung des Straßenwalls ist im Hinblick auf die Charakteristik des Eingriffs eher ein Wert von 3 anstelle von 2 Punkten (landnutzungsuntypische Funktionalbauwerke und Gebäudekomplexe - Bsp. Damm- oder Brückenbauwerke) anzusetzen. Des Weiteren sollten neben dem 10%igen Zuschlag für Lärmemissionen durch die neue Straße auch die mit dem zukünftigen Verkehrsaufkommen/Verkehrsfluss verbundenen Bewegungseffekte in die Berechnung einbezogen und, sofern nicht über die Grundbewertung [I] ausreichend erfasst, die Unterbrechung von Sichtbeziehungen entsprechend berücksichtigt werden.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Eingriffsintensität wird wie vorgeschlagen von 2 auf 3 Punkte herauf gesetzt. Auch wird ein höherer Zuschlag angerechnet. Eine Aufsummierung von Zuschlägen ist im „Darmstädter Modell“ jedoch nicht vorgesehen, so dass der Aufschlag hier maximal 20 % betragen kann.**

#### Gewässer

In der Plandarstellung sind die gesetzlich geforderten 10 m Gewässerrandstreifen vorgesehen, was sehr zu begrüßen ist. Textlich festgesetzt wurde, dass auf 5 m Breite Sukzession zugelassen werden soll. Es ist zu ergänzen, wie die übrigen 5 m genutzt werden sollen, z.B. als extensives Grünland.

**Der Anregung wird gefolgt.**

**Die Festsetzung wird um Nutzungsmöglichkeiten der übrigen 5 m (Sukzession oder extensives Grünland) ergänzt.**

Entlang des Böschungsfußes verläuft ein Wegseitengraben zur Oberflächenentwässerung der Straßen- und Nebenflächen. Es werden keine Aussagen gemacht, wie sichergestellt wird, dass die angrenzende Feuchtbrache mit Quellhorizont und Tümpeln nicht durch den Graben entwässert wird. Bei diesem Bereich handelt es sich um ein § 30 - Biotop. Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Auf die Gefahr der Entwässerung wird im fortgeschriebenen Umweltbericht aufmerksam gemacht. Die Lösung der Fragestellung ist jedoch Sache der technischen Planung.**

#### Boden

Die Abarbeitung des Schutzgutes Boden ist nicht ausreichend. Es wird auf den Leitfaden „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des HMUELV hingewiesen. Wendet man Prüfkatalog 6 „Überprüfung der Inhalte des Umweltberichts“ an, erkennt man, dass einige abzuprüfende Sachverhalte unzureichend bearbeitet wurden.

Unter anderem werden die Ziele des Bodenschutzes nicht dargestellt. Neben einer großmaßstäblichen Darstellung der Böden werden keine Aussagen zur Bestandsaufnahme getroffen. Eine Bewertung fehlt völlig. Laut SUP kommen im Geltungsbereich Böden mit hoher Lebensraumfunktion vor. Auch die Wirkfaktoren des Vorhabens und die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen werden unzureichend dargestellt und bewertet. Aussagen zur Bau- und Betriebsphase sind nicht vorhanden, z. B. Schadstoffeintrag. Neben der Bewertung der Auswirkungen fehlen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. bodenschonende Durchführung, Schutz des Mutterbodens). Die Aspekte des Bodenschutzes wurden auch nicht bei den vorgesehenen, multifunktionalen Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Eine nachvollziehbare Darlegung des Ausgleichs in Wirkung und Umfang fehlt.

Für die weitere Bearbeitung wird hinsichtlich dieser Thematik die Sichtung und Berücksichtigung nachfolgender Fachliteratur nahe gelegt:

- Peter, M., Miller, R., Herrchen, D., Gottwald, T. (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Anhand der vorliegenden Unterlagen kann keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden. Die Unterlagen sind in einigen wesentlichen Punkten zu überarbeiten.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

*Die Ausführungen zum Thema Boden werden ergänzt.*

**5. NABU Gruppe Wehrheim  
Email vom 06.06.2012**

In Ihren textlichen Festlegungen (Planstand 03.03.12) haben Sie unter Punkt 2.1.2 "Entwicklungsziel: Naturnaher Bachverlauf ..." eine Uferstrandstreifenbreite von 5 m vorgesehen. Dagegen ist in dem neuen Hessischen Wassergesetz vom Dezember 2010 § 23 ein Gewässerrandstreifen von 10 m Breite vorgesehen. Wir bitten um Beachtung.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Im Bebauungsplan sind die gesetzlich geforderten 10 m Gewässerrandstreifen festgesetzt. Die textliche Festsetzung wird entsprechend dahingehend angepasst, dass sie neben der Festsetzung zur Sukzession auf 5 m noch eine Festsetzung für die verbleibenden 5 m – z.B. als extensives Grünland - trifft.***

**6. Regierungspräsidium Darmstadt  
Schreiben vom 05.07.2012**

Unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu dem o.g. Bebauungsplanentwurf aus der Sicht der Raumordnung und Landesplanung wie folgt Stellung:

Die geplante Straßentrasse ist im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010 - StAnz. 42/2011 vom 17. Oktober 2011) als sonstige regional bedeutsame Straße oder örtliche Hauptverkehrsstraße, zwei- oder dreistreifig, geplant dargestellt. Die Trasse kann daher gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst gelten. Gegen die übrigen Festsetzungen bestehen aus regional-planerischer Sicht ebenfalls keine Bedenken.

***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege teile ich Ihnen mit, dass von dem Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanentwurfes kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet betroffen ist. Ein Natura-2000-Gebiet ist ebenfalls nicht betroffen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Zu weiteren naturschutzfachlichen Belangen verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Untere Naturschutzbehörde hat zu dem Bebauungsplan umfangreich Stellung bezogen. Auf die diesbezüglichen Beschlussempfehlungen wird verwiesen.***

Aus der Sicht meiner Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden teile ich Ihnen folgendes mit:

Oberflächengewässer

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen den o.g. Bebauungsplan keine grundsätzlichen Bedenken.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Jedoch haben sich die, in der Begründung unter 6.8 „Oberirdische Gewässer" genannten, gesetzlichen Grundlagen geändert.

Bezüglich des Gewässerrandstreifens gilt § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG).

Des Weiteren gilt für wasserrechtliche Genehmigungen zum Gewässerausbau der § 68 WHG i.V.m. § 43 HWG.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen, die gesetzlichen Grundlagen werden redaktionell angepasst.***

## Bergaufsicht

Aus bergrechtlicher Sicht wurde keine Überprüfung des Bebauungsplanentwurfes durchgeführt.

### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Aus der Sicht des Kampfmittelräumdienstes teile ich Ihnen mit, dass ich den Kampfmittelräumdienst im Rahmen von Bauleitplanverfahren ausnahmsweise nur dann beteilige, wenn im Bauleitplanverfahren von gemeindlicher Seite konkrete Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Kampfmitteln erfolgt sind. In dem o.g. Bauleitplanverfahren haben Sie keine Hinweise dieser Art gegeben. Deshalb habe ich den zentralen Kampfmittelräumdienst nicht beteiligt. Es steht Ihnen jedoch frei den Kampfmittelräumdienst direkt zu beteiligen. Mündliche Anfragen können Sie an Herrn Schwetzler, Tel. 06151 -125714, richten. Schriftlich Anfragen sind an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18, Zentraler Kampfmittelräumdienst, 64278 Darmstadt zu richten.

### ***Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.***

## **7. Regierungspräsidium Darmstadt – Kampfmittelräumdienst Schreiben vom 20.06.2012**

Über die im Lageplan bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, bitte ich Sie, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

## **8. Regionalverband FrankfurtRheinMain Schreiben vom 25.06.2012**

Zu dem o.g. Bebauungsplan werden seitens des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain keine Bedenken vorgebracht.

Der Trassenverlauf des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße ist im gültigen Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) dargestellt. Die im Bebauungsplan dargelegte Linienführung weicht geringfügig von der Trassenlinie im RPS/RegFNP 2010 ab. Die Planung ist dennoch aus dem RPS/RegFNP 2010 als entwickelt anzusehen. Eine Angleichung des Trassenverlaufes kann im Rahmen einer Fortschreibung des RPS/RegFNP 2010 erfolgen.

### ***Der Hinweis wird zustimmend zur Kenntnis genommen.***

Teile der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmenflächen liegen auf Flächen, die im RPS/RegFNP 2010 als „Fläche für die Landbewirtschaftung“ dargestellt sind. Die angestrebte Nutzung als „Extensivwiesen“ widerspricht dieser Darstellung nicht. Sofern die Maßnahmenflächen im Bereich angrenzender „ökologisch bedeutsamer Flächennutzung...“ mit „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ liegen, wird eine Anpassung der Darstellung im Rahmen einer Fortschreibung des RPS/RegFNP 2010 geprüft.

### ***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Im Bereich der geplanten Gewerbegebietserweiterung weicht der Bebauungsplan von der Darstellung „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung...“ mit „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ im RPS/RegFNP 2010 ab. Zwar ist diese Abweichung geringfügig (ca. 0,25 ha) und damit nicht darstellungsrelevant, sie wird jedoch nicht als erforderlich angesehen, da der bestehende Gewerbeband durch einen Gehölzbestand abgeschlossen und eingegrünt ist, die Fläche nur über einen Erschließungsweg angebunden ist und im südöstlich dargestellten Gewerbegebiet noch ausreichend Reserveflächen zur Verfügung stehen.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

Es wird deshalb angeregt, die Fläche in das Ausgleichsflächenkonzept einzubeziehen.

***Der Anregung wird nicht entsprochen.***

**Es besteht konkretes Erweiterungsinteresse des bestehenden Gewerbebetriebes an der Siemensstraße, so dass es an dieser Stelle keiner weiteren Erschließung bedarf. Die Stadt Neu-Anspach hält insofern an der Planung des Gewerbegebietes fest.**

Darüber hinaus wird Folgendes angeregt:

Im Stadtteil Westerfeld ist eine „Überörtliche Fahrradroute, Bestand“ im RPS/RegFNP 2010 dargestellt. In Anbetracht der durch die Heisterbachstraße zu erwartenden Verkehrsentlastung auf dem Streckenabschnitt der L 3270 sollte darüber nachgedacht werden, für den innerorts geführten Radverkehr eine durchgehende Verbindung herzustellen. Die derzeit über die Kransberger Straße geleitete überörtliche Fahrradroute sollte auf die Usinger Straße zurückgeführt werden.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Er betrifft jedoch das hiermit vorliegende Bebauungsplanverfahren nicht unmittelbar, so dass an dieser Stelle keine weitere Beschlussfassung erfolgen kann. Nichts desto Trotz wird sich die Stadt Neu-Anspach mit den durch den Lückenschluss der Heisterbachstraße auch für den Radverkehr hervorgerufenen Veränderungen befassen und diese gesondert behandeln.***

## **7. Syna GmbH**

**Schreiben vom 26.06.2012**

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 21.05.2012, mit dem Sie uns über die oben genannte Bauleitplanung informierten und nehmen als zuständiger Verteilungsnetzbetreiber wie folgt Stellung:

Gegen die oben genannte Bauleitplanung haben wir unter der Voraussetzung keine Bedenken anzumelden, dass unsere bestehenden Versorgungseinrichtungen bei der weiteren Bearbeitung berücksichtigt werden.

Hier verweisen wir auf unser Schreiben vom 02.02.2010.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die in der anliegenden Plankarte dargestellten bestehenden Versorgungseinrichtungen der Syna GmbH werden nachrichtlich soweit zur weiteren Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Durch den Verlauf der Trasse der Heisterbachstraße und die Überquerung der Taunusbahn wird es in diesem Bereich zwingend erforderlich durch die umfangreichen Dammaufschüttungen mit einer maximalen Höhe von 12m die dort verlaufende 20kV-Mittelspannungsdoppelfreileitung umzubauen (aufzustocken), diese muss in Ihrer Höhe verändert werden um die Mindestabstände zu gewährleisten.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.***

***Die Syna wird frühzeitig in die weiteren Planungen eingebunden.***

Hier weisen wir auf die vorhandenen Erdkabel und Freileitungen unseres Stromversorgungsnetzes, sowie die allgemein jeweils gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) hin. Aus dem beiliegenden Plan können Sie unsere vorhandenen Versorgungsanlagen entnehmen. Wir bitten Sie, unsere Versorgungsanlagen innerhalb des Bebauungsplanes zeichnerisch und nachrichtlich in den Originalplan zu übernehmen. Diese Versorgungsanlagen sind für die Stromversorgung zwingend notwendig, daher müssen diese in ihrem Bestand erhalten werden. Im Zuge des Neubaus von Erschließungsstraßen und -wegen wird die Erweiterung der o. g. Versorgungsanlagen erforderlich.

***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen***

***und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.***

Für unsere 20kV-Freileitungen, welche durch den Geltungsbereich der Baumaßnahme verlaufen, sind die im Anschluss genannten Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Unfällen unbedingt zu beachten.



**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.**

Der Abstand zu unseren 20kV-Freileitungen ist nach DIN VDE 0210 Punkt 12ff einzuhalten.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.**

Der Schutzstreifen der 20-kV-Freileitungen beträgt 22 m, jeweils 11 m links und rechts der Leitungsachse. Innerhalb des Schutzstreifens der Leitungen sind Leitungsgefährdende Vorrichtungen, hierzu gehören auch Anpflanzen von Bäumen sowie Veränderungen des vorhandenen Geländes (Aufschüttungen), unzulässig. Des Weiteren sind die Lagerung von Kraftstoffen und anderer Feuergefährdeter Stoffe im Schutzstreifen der Freileitung nicht zulässig.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die 20-kV-Freileitung einschließlich der Schutzstreifen wurde in den Bebauungsplan-Entwurf übernommen.**

Bei Bauarbeiten in der Nähe der 20kV-Freileitungen sind beim Einsatz von Baggern, LKW mit kippbarer Ladefläche und sonstigen Baugeräten die DIN VDE 0105 und 0210 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Insbesondere verweisen wir auf das Merkblatt „Bagger und Krane - Elektrische Freileitungen“ der Bau-Berufsgenossenschaft.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen worden.**

Da schon die Annäherung an die 20kV-Freileitungen zum Überschlag führen kann, sind die in den Regelwerken genannten Sicherheitsabstände unbedingt einzuhalten. Ansonsten besteht hier Lebensgefahr für den Fahrzeugführer und alle sich in der Nähe befindlichen Personen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.**

Die Baufahrzeuge dürfen nach Beendigung des Arbeitstages nicht über Nacht unterhalb der 20kV-Freileitungen geparkt werden. Das Aufstellen von Containern im Schutzstreifen der Freileitungen ist nicht gestattet.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und zur Berücksichtigung bei Bauplanung und –ausführung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen davon wird die unterirdische Verlegung der Leitung geprüft.**

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der von Ihnen beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne bei der Syna GmbH anzufordern, bzw. abzuholen.

**Der Anregung wird entsprochen.**

Unabhängig davon dürfen wir Sie bitten, den Beginn der Bauarbeiten unserem Netzbezirk Westerfeld, Herrn Alt, Tel.06081/44771-150 vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

**Der Anregung wird entsprochen.**

## **II. Öffentlichkeitsbeteiligung**

### **1. Karl Arnhold, Eschbacher Str.24 Schreiben vom 30.06.2012**

Zu dem vorliegenden Lärmschutzgutachten möchte ich wie folgt, Stellung nehmen:

Seite 6 Punkt 3 :

Die Straße verbindet nicht nur B 456 und K 723 sondern stellt auch eine Verbindung zur B 275 her. Der daraus resultierende Mehrverkehr wird nicht berücksichtigt. Zumal aus Äußerungen des MdL Herrn Bellino zu entnehmen ist, dass die Verbindung über die Mülldeponie immer noch angedacht wird.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel  $L_m$ ,  $E$  nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.**

**Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel um 0,4 dB(A) eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.**

Seite 10 Punkt 6:

Der Prognosezeitraum bis 2020 ist aus oben genannten Gründen viel zu kurz gegriffen. Die Zahlen sollten in regelmäßigen Abständen, z.B. alle 5 Jahre, überprüft werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Arnhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülldeponie berücksichtigen, ist für die Gesamtbetrachtung eher unerheblich.**

**Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen ist anzumerken,, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommen um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.**

Seite 12 Punkt 8 :

Das Ausschließen von Schallschutzmaßnahmen beruhend auf den Prognosezahlen von 2020 kann nicht der richtige Weg sein.

Die Straße wird viele Jahrzehnte bestehen. Die Bürger müssen daher dauerhaft vor Lärm geschützt werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

Seite 11 Punkt 6:

Die max. zulässige Höchstgeschwindigkeit auf außerörtlichen Straßen beträgt 100 km/h.

Die Straße hat Richtung K 723 eine Steigung bis zu 6 %. Dies führt bei Lkw-, Pkw- und Motorradverkehr zu erhöhter Lärmerzeugung. In dem Bereich dieser Steigung ist die Dammhöhe bis zu 13 m. Auch diese Tatsache ist im Lärmschutzgutachten nicht berücksichtigt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.**

**Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt.**

Bei mehr als 10000 Lkw-Bewegungen ist sicher auch ein Lärmschutzgutachten für die Bauphase notwendig.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

**2. Hans Henchen, Eschbacher Straße 28  
Schreiben vom 02.07.2012**

Ihr Immissionsschutzgutachten beruht nicht auf dem neuesten Stand:

**Die Auffassung wird nicht geteilt.**

**Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens hat der TÜV Süd Industrie Service GmbH, Eschborn ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, im dem nach den Regularien der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung- die Lärmimmissionen im Bereich der Gewerbeflächen und den etwas weiter entfernten vorhandenen und geplanten Wohnbaugebieten im Stadtteil Westerfeld untersucht werden soll, die durch die Neubauabschnitte des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße verursacht werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem 3. Bauabschnitt sind in die Untersuchungen zum 4. Bauabschnitt ebenso eingeflossen wie die Schalltechnischen Untersuchungen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Am Kellerborn“ 1. Bauabschnitt durchgeführt wurden. Das Schalltechnische Gutachten (Stand: 16.12.2009) kommt zu dem Ergebnis, dass bei der vorliegenden Streckenführung [vgl. Vorentwurf des Bebauungsplanes] keine Notwendigkeit bestehe, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen. [...]. Das Gutachten wurde zum Bebauungsplan-Entwurf, bezogen auf die geänderten Rahmenbedingungen fortgeschrieben (Gutachten Nr. L 7164) und war als Anlage Gegenstand der Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfes (§ 3 Abs. 2 BauGB).**

Brücke

Dem real zu erwartenden Fahrzeugaufkommen

Dem Lärm während der Bauphase

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

**3. Jörg Hoffmann, Thalgauer Straße 2  
Email vom 02.07.2012**

Wie mit Ihnen tel. besprochen, erhalten Sie anbei die Ausführungen des Eisenbahn-Bundesamt vom 15.06.2012, Bonn´.

In meinem Einwand von gestern hatte ich den Hinweis gegeben, die Brücke für einen 2-gleisigen Ausbau vorzusehen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die Brücke ist bereits für 2-gleisigen Verkehr ausgelegt. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) bzw. der Betreiber der Taunusbahn sind bereits in die Planungen eingebunden und die vorgesehenen Abmessungen der Brücke sind abgestimmt.**

**Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ergibt sich hieraus kein weiterer Handlungsbedarf.**

**4. Jörg Hoffmann, Thalgauer Straße 2  
Faxe vom 01.07.2012**

In der Zeit bis 2006 unter dem Bürgermeister Gerd Hillen wurden m. E. im damaligen GVST Beschlüsse hinsichtlich der Weiterführung der Heisterbachstraße 4 gefasst, die eine Führung im Graben und eine Unterführung der Eisenbahn vorsah. Sollte das der Fall sein, so sollten die Beschlüsse aus Gründen der Rechtssicherheit aufgehoben werden.

Sollte die damalige GVTR ebenfalls Beschlüsse gefasst haben, sollten diese aufgehoben werden.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie in der Begründung zum Bebauungsplan ausgeführt, traten bei der Fortführung der Heisterbachstraße vom Bauende des 3. Bauabschnittes (Philipp-Reis-Straße) bis zur K 723, bedingt durch die tiefen Einschnittbereiche nach der Bahnquerung und dem folgenden Knotenpunkt, erhebliche grundwassertechnische Probleme auf. Aktuelle Ablesungen der Grundwasserpegel bestätigen alle bisher gemachten Aussagen. Die Lösung dieser Probleme hätte erhebliche Kostensteigerungen zur Folge gehabt, die nicht finanzierbar bzw. bezuschussbar gewesen wären.**

**Als Alternative zur ursprünglich im Vorentwurf des Bebauungsplanes enthaltenen Unterquerung der Taunusbahn wurde u.a. geprüft, ob eine Überquerung der Bahnstrecke (Taunusbahn) mit den damit verbundenen Auswirkungen grundsätzlich umsetzbar wäre. Dies bestätigte sich in mehreren Behördengesprächen. Auf der aktuellen Planfassung hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach den Bebauungsplan-Entwurf zur Offenlage beschlossen.**

**Weitergehende Beschlussfassungen oder gar eine Aufhebung von Beschlüssen ist weder geboten noch erforderlich.**

**5. Dagmar Matern, Grundgasse 18  
Schreiben vom 01.07.2012**

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB

**A. Bekanntmachung**

- Gem. § 3 (2) BauGB ist bei der ortsüblichen Bekanntmachung anzugeben, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind.

Dem wird nur unzureichend nachgekommen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**In der Bekanntmachung wurde sowohl darauf hingewiesen welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind (Umweltbericht mit integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag sowie eine Schalltechnische Untersuchung, eine Verkehrsuntersuchung und die tierökologischen Untersuchungen mit Artenschutzrechtlicher Prüfung) als auch darauf, von welchen Behörden im Zuge der frühzeitigen Beteiligungsverfahren umweltrelevante Stellungnahmen abgegeben wurden und dass diese im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB gemeinsam mit den Planunterlagen offen liegen. Darüber hinausgehender Handlungsbedarf besteht hier keiner.**

- Bei den Unterlagen der öffentlichen Auslegung fehlt die Verkehrsuntersuchung Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost vom 08. Juli 2007.

Es ist nicht erkennbar, ob und in wie weit diese den vorliegenden Planfall von 2011 abdeckt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie auch dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.**

**B. Gutachten L 7164 TÜV vom 09.12.2011**

Auffällig ist, dass der westlich der geplanten Trassenführung gelegene Bereich nur unvollständig dargestellt und betrachtet wird.

Der Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach fehlt gänzlich, obwohl er wesentlich näher an der Trasse liegt als das Wohngebiet Eschbacher Straße/Am Bächweg und die Entwicklungsfläche Westerfeld West. Hier wurden immerhin insgesamt 4 Immissionsaufpunkte untersucht. Bezeichnend für die Nichtbeachtung der Gebiete westlich der Trasse ist die Tatsache, dass dieser Bereich in den Darstellungen der Flächen auf den Anlagen 2 und 3 des Gutachtens gradlinig abgeschnitten wurde. Es bleibt der Vermutung überlassen, welche Beurteilungspegel im Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach anzusetzen sind.

Diese Ungleichbetrachtung der westlichen und östlichen Ausbreitungsgebiete führt zu einem Abwägungsmangel.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.**

**Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.**

**Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubauabschnitt durchgeführt:**

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

**Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten.**

In Kap. 8 kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit besteht, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.

Ob dies aber auch für den westlichen Bereich gilt, ist aufgrund fehlender IP und Flächendarstellung nicht festzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit**

**unterschriften. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

In Kap. 6 ist die Höchstgeschwindigkeit mit 80 km/h zu gering angesetzt.

Anlässlich der Ortsbegehung am 19.05.2012 traf Stadtrat Hartmut Henrici die Aussage, dass eine Geschwindigkeit von **unter** 100 km/h seitens der Stadt Neu-Anspach definitiv nicht festgesetzt werden kann.

Die Berechnungsgrundlage der im Gutachten dargestellten Lärmwerte ist somit nicht korrekt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.**

**Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

## C. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist lückenhaft und unvollständig und hat Mängel in der Gewichtung der Schutzgüter.

Wie in Kap. I richtig zitiert, schreibt § I (6) 7. BauGB vor, dass u. a. die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und **insbesondere** zu berücksichtigen sind.

In Kap. 3.6 „Bevölkerung, Wohnen und Erholung“ sind dem „Schutzgut Mensch“ gerade mal **zwei** kleine Absätze gewidmet, während für den „Artenschutz“ ein Fachbeitrag mit 29 DIN A4-Seiten erstellt wurde.

In Kap. 3.6 heißt es u. a. „Tendenziell nachteilig wird sich neue Straße hingegen auf die Wohngebiete im Westen Westerfelds auswirken, die mit der Entwicklung des Neubaugebiets „Westerfeld West“ auf unter 400 m an die geplante Trasse heranrücken werden.

Folglich muss sich die neue Straße auch nachteilig auf den Osten von Hausen-Arnsbach auswirken, der wesentlich näher an der Trasse liegt. Dies wurde nicht dargestellt und berücksichtigt.

Dies führt zu einem nicht unerheblichen Abwägungsmangel.

Die Einbeziehung der vorgetragenen Einwände ist geboten.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Der gezogene Vergleich zwischen dem Kapitel zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht und dem gesonderten artenschutzrechtlichen Gutachten wird zurück gewiesen, denn es handelt sich um verschiedene Sachverhalte. Ein Abwägungsmangel besteht nicht.**

**Der Umweltbericht wird bezogen auf missverständlich formulierte Passagen zum Schutzgut Mensch geändert und ergänzt. Da die Planung aber auch unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten ist, wird mit den Ausführungen in den darauf bezogenen gesonderten Gutachten die Betroffenheit der Anwohner ausreichend gewürdigt.**

## 6. Gert Metzler, Philipp-Reis-Straße 7 Schreiben vom 3. Juli 2012

### 1. Grundsätzliche Bedenken gegen das Verfahren

Die Aufteilung der Planung der Gesamtrasse in mehrere kleinere Abschnitte verhindert eine korrekte Betrachtung der Gesamtmaßnahme. Urplanung war eine Zufahrt via B456 und eine von

Usingen ohne Lückenschluss, wobei der Hauptverkehr von Usingen kommend prognostiziert wurde. Da nun eine andere Planung umgesetzt wird, gehen wir davon aus, dass diese Art der Planungsabschnittsgestaltung nicht den vom BauGB vorgegebenen Regeln entspricht. Das Planverfahren ist damit fehlerhaft, beschneidet die Rechte der Bürger und verschleiern die Ziele. Es bedarf hier einer Nachbesserung.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**Das Bauleitplanverfahren entspricht den Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuches. Eine Nachbesserung ist nicht erforderlich.**

2. Bedenken gegen die Planung 4. Abschnitt

- 2.1. Wir bemängeln insbesondere die gutachterliche Lärmbewertung. Der Bezug auf die Werte im Gutachten aus dem 3. Bauabschnitt sind in den im Internet dargestellten Beschlusstexten nicht auffindbar und somit wohl auch nicht Bestandteil des Stadtverordnetenbeschlusses gewesen. Außerdem sind Zahlen aus der Planung vom 3. Bauabschnitt nicht aktuell. In dem Gutachten werden keine Verkehrsmengen genannt. Es wird nicht auf einen Gesamtverkehrsfluss eingegangen. Die Lage der Straße auf einem hohen Damm wird nicht besonders bewertet. Mit diesem Gutachten lassen sich selbst von einem Fachmann keine Berechnungen anstellen. Das Gutachten ist für eine Entscheidung nicht geeignet und ist neu zu erstellen.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Inhalt des Gutachtens ist die Berechnung der Lärmimmissionen durch den 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Weiter fand entsprechend den Erläuterungen im Kap. 7 des Gutachtens der Straßenabschnitt der Heisterbachstraße mit einer Länge von ca. 60 m zwischen dem Kreisel an der Phillip-Reis-Straße und dem Beginn des 4. BA Berücksichtigung, welcher dem 3. Bauabschnitt zugeordnet wird.**

**Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel  $L_m$ ,  $E$  nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 des Gutachtens entnommen werden.**

**Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.**

**Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindwetterlage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.**

2.2 Lärm im Bereich Philipp-Reis-Straße 7

Auf das Fahrverhalten im Bereich der Kreisel und damit verbundenen zusätzlichen Lärmquellen wird nicht eingegangen. Des Weiteren sind schon die getroffenen Annahmenparameter fehlerhaft. In Kreisellage von einer Geschwindigkeit von 30km/h auszugehen, unterstellt verkehrsberuhigte Situation. Hier ist das Gegenteil der Fall, Zwar mag es sein, dass die gefahrene Geschwindigkeit im Kreisverkehr angemessen erscheint, aber völlig vernachlässigt wird das Gesamtfahrverhalten durch Geräusche, die die Verzögerung bzw. Beschleunigung hervorrufen.

Zwar liegt unsere Liegenschaft in einem Gewerbegebiet, aber auch hier unterliegt die Nutzung Wohnen dem vom Gesetzgeber herausgestellten besonderen Schutz für Wohnflächen. Unterstützend wirkt hierbei die für Neu-Anspach stehende Besonderheit, nach der Flächen für Wohnnutzungen in den Gewerbegebieten mit einem dem Wohnen angepassten Grundstückspreis eine gewisse Wesensveränderung erfahren. In dem Gutachten ist nicht erkennbar, dass diesem

Sachverhalt besonders Rechnung getragen wurde. Die getroffene Aussage zur Liegenschaft Philipp-Reis-Straße 7 ist daher mangelhaft. Wir halten die angehaltenen Grenzwerte für nicht zutreffend, die Zahlen sind überschritten.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Eine gesonderte Berechnung der Geräusche, welche die Verzögerung bzw. Beschleunigung von Fahrzeugen hervorrufen, sehen die Berechnungen nach den RLS 90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – nicht vor.**

**Nach § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung - ergibt sich die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „Im Feldchen“ Nr. 2/II, 1. - 8. Änderung von 2000 ist der Bereich der Phillip-Reis-Straße 7 als Gewerbegebiet GE ausgewiesen, weshalb dieser der Schutzkategorie 4 – Gewerbegebiete – nach § 2 Absatz 1 mit den Immissionsgrenzwerten von 69 dB(A) tagsüber und 59 dB(A) nachts zugeordnet wird.**

**Diese Immissionsgrenzwerte werden entsprechend der Tabelle 1 des Gutachtens Nr. L 7264 durch den betrachteten 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße um 8 dB(A) am Tage bzw. um 7 dB(A) in der Nachtzeit und somit - auch unter der Einbeziehung der im Gutachten Nr. L 6204 von 2008 untersuchten Lärmimmissionen durch den 3. Bauabschnitt - deutlich unterschritten.**

Landschaftliche Gestaltung

Die Planung mit Ihrer Überführung über die Bahngleise und einer damit verbundenen Aufschüttung von bis zu 12 m, stellt einen nicht vertretbaren Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Flächen zwischen Hausen und Westerfeld stellen für einen großen Teil der Neu-Anspacher Bevölkerung eine Naherholungsfläche dar. Durch die Straße als Teiler und die völlig überzogenen Aufschüttungen wird die Fläche den Bürgern entzogen. Gleichzeitig entsteht für das Wild eine nicht zu überwindende Barriere. Der Eingriff lässt sich nicht rechtfertigen, da mit Sicherheit bessere Lösungen möglich sind. Höhere Kosten können hier kein Argument sein, um ein herrliches Bachtal in dieser Weise zu verunstalten.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Ohne Zweifel führt die Aufschüttung eines Straßendamms zu einer Zerschneidung und zu einer starken Beeinträchtigung des durchschaubaren Landschaftsbildes und des bestehenden Erholungsraumes. Zu einer Zerschneidung des Raumes wäre es aber auch bei der Variante mit Unterquerung der Bahn gekommen. Um den Eingriff in den Erholungsraum zu würdigen, wird eine Zusatzbewertung durchgeführt, die die Wirkung in Ökopunkten ausdrückt und auf den Kompensationsbedarf angerechnet wird. Wenn auch die Beeinträchtigung des Erholungsraums nicht direkt kompensierbar ist, so erfährt die Problematik aber durch die Anrechnung als Biotopwertdefizit eine ausreichende Würdigung.**

**Die Zerschneidung von Biotopen und Wanderwegen von Tieren wird durch geeignete Maßnahmen wie Durchlässe und Überflughilfen minimiert.**

### 3. Fazit

Bestes Beispiel für die angeführten Werte stellt die augenblickliche zulässige Geschwindigkeit auf dem 3. Bauabschnitt dar. Die Straße liegt außerhalb der Ortsgrenze und weist keine Beschränkungen auf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor**



**den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

Mit dem Ausbau des Frankfurter Flughafens hat man den Bürgern alles verträglich dargestellt. Wir haben hier eine andere Dimension, aber wir werden die vorgelegte Planung sicher nicht so wie augenblicklich dargestellt hinnehmen. Für uns besteht hierbei sicher noch einiges an Verhandlungsbedarf.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Aus Sicht der Stadt Neu- Anspach wurden alle planungsrelevanten Auswirkungen in dem Umfang und der Tiefe untersucht, die erforderlich sind, um eine sachgerechte Abwägung vornehmen zu können.**

## **7. Helmut Steinheimer, Eschbacher Straße 6 Schreiben vom 03.07.**

Gegen den Bebauungsplanentwurf erhebe ich folgende Einwände:

Immissionsschutz

Dem Immissionsschutz wurde nicht ausreichend Rechnung getragen.

Das standardisierte Immissionsschutzgutachten wurde zunächst auf Basis eines Trassenverlaufes erstellt, der in einem Einschnitt vorgesehen war. Die nunmehr auf einem aufgeschütteten Damm (mit einer Höhe von rd. 13 m) verlaufende Straße führt zu einer erheblichen Immissionsmehrbelastung, die in der Anpassung des Gutachtens nicht ausreichend und richtig berücksichtigt wurde. Die Immissionsbelastung wird sehr viel stärker ausfallen, als dies in dem Gutachten dargestellt wird, zumal keine Schutzmaßnahmen vorgesehen sind. Bereits heute werden die für die Zukunft errechneten Schallwerte erreicht und zwar für die bestehende Straße, die sehr viel weiter westwärts von Westerfeld aus gesehen verläuft. Ursächlich hierfür sind sowohl die vorherrschende Westwindlage, wie auch die topografische Situation in dem Taleinschnitt, in dem die Trasse verläuft. Beides wurde in dem Gutachten nicht berücksichtigt.

Unberücksichtigt blieb auch, dass der Anstieg zur Überquerung der Bahn nicht kontinuierlich verläuft sondern sektoral stärker im nördlichen Teil der Trasse mit einem Anstieg von 6 %, was zur Folge hat, dass durch das notwendige Umschalten auf hochtourige Gänge bei der Fahrt in Richtung Usingen zusätzliche Immissionen entstehen; in der Gegenrichtung wird auf der Gefällstrecke die höchst zulässige Geschwindigkeit naturgemäß überschritten, was ebenfalls zu einem erhöhten Anstieg der Immissionen führen wird. Verschärft wird die Situation auch dadurch, dass die Trasse relativ lange kreuzungsfrei verläuft und damit zum Fahren hoher Geschwindigkeiten geradezu einlädt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Damm nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.**

**Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindwetterlage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.**

Die Berechnung des vorgesehenen Verkehrsaufkommens ist für einen zu kurzen Zeitraum (2020) vorgenommen worden. Dies ist weder üblich noch entspricht es der aktuellen Rechtslage. Es muss davon ausgegangen werden, dass der Verkehr aufgrund des mit der neuen Straßenverbindung geschaffenen Verkehrsschlusses zwischen den beiden Bundesstraßen 275 und 456 erheblich zunehmen wird.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.**

**Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel Lm, E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden. Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Arnhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülldeponie berücksichtigen, kann vom Lärmgutachter nicht beurteilt werden.**

**Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommen um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.**

Der Bebauungsplanentwurf ist in der vorliegenden Form ungültig, weil er kein Lärmschutzgutachten für die Bauphase enthält. In der Bauphase sollen rd. 100.000 m<sup>2</sup> Erde für den Damm herangeschafft werden; dies entspricht rd. 10.000 LKW-Anlieferungen, die zu einer erheblichen Immissionsbelastung führen und für die entsprechend der Rechtslage ein separates Immissionsschutzgutachten hätte erstellt werden müssen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.**

Zusammenfassend ist festzuhalten:

Dem grundgesetzlich und im Immissionsschutzgesetz geregelten Schutz auf körperliche Unversehrtheit sowie dem Schutz des Eigentums wird durch fehlende Schutzmassnahmen nicht entsprochen. Es ist deshalb durch entsprechende Maßnahmen Abhilfe zu schaffen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

## **8. Jürgen und Beate Veit, Grundgasse 16 Schreiben vom 01.07.2012**

Zum o.a. Bebauungsplan erheben wir folgende Einwände:

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB

A. Bekanntmachung Formale Mangel:

- Gem. § 3 (2) BauGB ist bei der ortsüblichen Bekanntmachung anzugeben, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind.

Dem wird nur unzureichend nachgekommen.

**Der Hinweis wird zurückgewiesen.**

**In der Bekanntmachung wurde sowohl darauf hingewiesen welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind (Umweltbericht mit integrierten landschaftspflegerischen Fachbeitrag sowie eine Schalltechnische Untersuchung, eine Verkehrsuntersuchung und die tierökologischen Untersuchungen mit Artenschutzrechtlicher Prüfung) als auch darauf, von welchen Behörden im Zuge der frühzeitigen Beteiligungsverfahren umweltrelevante Stellungnahmen abgegeben wurden und dass diese im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung**

**gem. § 3 Abs. 2 BauGB gemeinsam mit den Planunterlagen offen liegen. Darüber hinausgehender Handlungsbedarf besteht hier keiner.**

- Bei den Unterlagen der öffentlichen Auslegung fehlt die Verkehrsuntersuchung Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost vom 08. Juli 2007.

Es ist nicht erkennbar, ob und in wie weit diese den vorliegenden Planfall von 2011 abdeckt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie auch dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.**

B. Gutachten L 7164 TÜV vom 09.12.2011

Auffällig ist, dass der westlich der geplanten Trassenführung gelegene Bereich nur unvollständig dargestellt und betrachtet wird.

Der Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach fehlt gänzlich, obwohl er wesentlich näher an der Trasse liegt als das Wohngebiet Eschbacher Straße/Am Bächweg und die Entwicklungsfläche Westerfeld West. Hier wurden immerhin insgesamt 4 Immissionsaufpunkte untersucht. Bezeichnend für die Nichtbeachtung der Gebiete westlich der Trasse ist die Tatsache, dass dieser Bereich in den Darstellungen der Flächen auf den Anlagen 2 und 3 des Gutachtens gradlinig abgeschnitten wurde. Es bleibt der Vermutung überlassen, welche Beurteilungspegel im Bereich Grundgasse/An der Seibelhohl/Trieschweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach anzusetzen sind. Diese Ungleichbehandlung der westlichen und östlichen Ausbreitungsgebiete führt zu einem Abwägungsmangel

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 [Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd] mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.**

**Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.**

**Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubauabschnitt durchgeführt:**

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

**Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten. Vergleichbare Werte werden für das Grundstück Grundgasse 16 anzunehmen sein, so dass auch hier kein Immissionsschutzrechtlicher Konflikt besteht.**

In Kap. 8 kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit besteht, aktive

Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.

Ob dies aber auch für den westlichen Bereich gilt, ist aufgrund fehlender IP und Flächendarstellung nicht festzustellen.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.**

In Kap. 6 ist die Höchstgeschwindigkeit mit 80 km/h zu gering angesetzt.

Anlässlich der Ortsbegehung am 19.05.2012 traf Stadtrat Hartmut Henrici die Aussage, dass eine Geschwindigkeit von unter 100 km/h seitens der Stadt Neu-Anspach definitiv nicht festgesetzt werden kann.

Die Berechnungsgrundlage der im Gutachten dargestellten Lärmwerte ist somit nicht korrekt.

**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

**Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.**

**Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreiseln des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.**

C. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist lückenhaft und unvollständig und hat Mängel in der Gewichtung der Schutzgüter.

Wie in Kap. I richtig zitiert, schreibt § I (6) 7. BauGB vor, dass u. a. die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und insbesondere zu berücksichtigen sind.

In Kap. 3.6 „Bevölkerung, Wohnen und Erholung“ sind dem „Schutzgut Mensch“ gerade mal zwei kleine Absätze gewidmet, während für den „Artenschutz“ ein Fachbeitrag mit 29 DIN A4-Seiten erstellt wurde.

In Kap. 3.6 heißt es u. a. „Tendenziell nachteilig wird sich neue Straße hingegen auf die Wohngebiete im Westen Westerfelds auswirken, die mit der Entwicklung des Neubaugebiets „Westerfeld West“ auf unter 400 m an die geplante Trasse heranrücken werden.

Folglich muss sich die neue Straße auch nachteilig auf den Osten von Hausen-Arnsbach auswirken, der wesentlich näher an der Trasse liegt. Dies wurde nicht dargestellt und berücksichtigt.

Dies führt zu einem nicht unerheblichen Abwägungsmangel.

Die Einbeziehung der vorgetragenen Einwände ist geboten.

**Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.**

**Der gezogene Vergleich zwischen dem Kapitel zum Schutzgut Mensch im Umweltbericht und dem gesonderten artenschutzrechtlichen Gutachten wird zurück gewiesen, denn es handelt sich um verschiedene Sachverhalte. Ein Abwägungsmangel besteht nicht.**

***Der Umweltbericht wird bezogen auf missverständlich formulierte Passagen geändert und ergänzt. Da die Planung aber auch unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten ist, wird mit den Ausführungen in den darauf bezogenen gesonderten Gutachten die Betroffenheit der Anwohner ausreichend gewürdigt.***

### **III. Erneuter Entwurfsbeschluss**

Weiter wird beschlossen, den 2. Entwurf des Bebauungsplanes unter Einschluss der Änderungen, die sich aus der Abwägung der vorgebrachten Stellungnahmen ergeben und der Einarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erneut offen zu legen und eine Stellungnahme der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange einzuholen.



Klaus Hoffmann  
Bürgermeister

Anlagen:

1. Bebauungsplan und Begründung zum 2. Entwurf (Planstand: 17.08.2012)
2. Umweltbericht (Stand: 17.08.2012)
3. Gutachten zu den Verkehrslärmimmissionen im Einwirkungsbereich (09.12.2011)
4. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand: 17.08.2012)
5. Stellungnahme TÜV Süd vom 09.08.2012

Übersichtskarte (Maßstab 1 : 25.000)

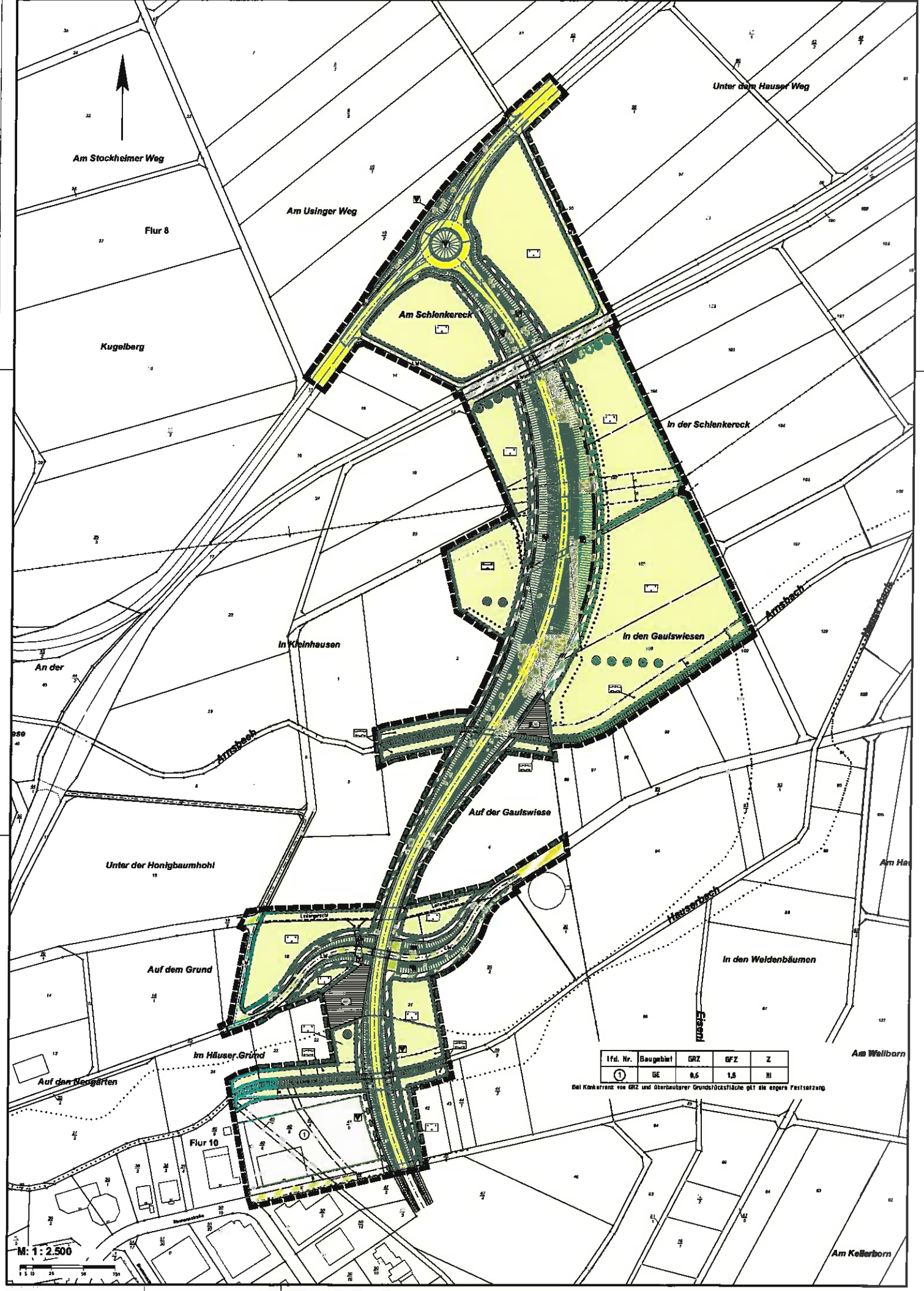


Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16 - 35440 Linden - Tel. 06403 / 9537-0, Fax. 9537-30

■ Stadt Neu-Anspach  
 Stadtteile Westerfeld und Hausen-Arnsbach  
 Bebauungsplan "Heisterbachstraße" 4. Bauabschnitt

2. Entwurf

Stand:	11.11.09 / 16.11.09
	17.12.09 / 11.01.10
	03.04.12 / 06.08.12
	17.08.2012
Bearbeitet:	Schade
CAD:	Roeßing, Schn.
Maßstab:	1 : 1.500



Am Stockheimer Weg

Flur 8

Kugelberg

Am Usinger Weg

Am Schlenkereck

Unter dem Hauser Weg

In der Schlenkereck

In Kleinhausen

In den Gaulswiesen

Am Haselbach

An der

Auf der Gaulswiese

Unter der Honigbaumhohl

Auf dem Grund

Haselbach

In den Weidenbäumen

Im Häuser Grund

1fd. Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	Z
1	GE	0,5	1,5	III

Bei Konzentration von GRZ und überbauter Grundstücksfläche gilt die engere Festsetzung.

Flur 10

M: 1:2.500

Am Weidenborn

Am Kellerborn

# 1 Zeichenerklärung

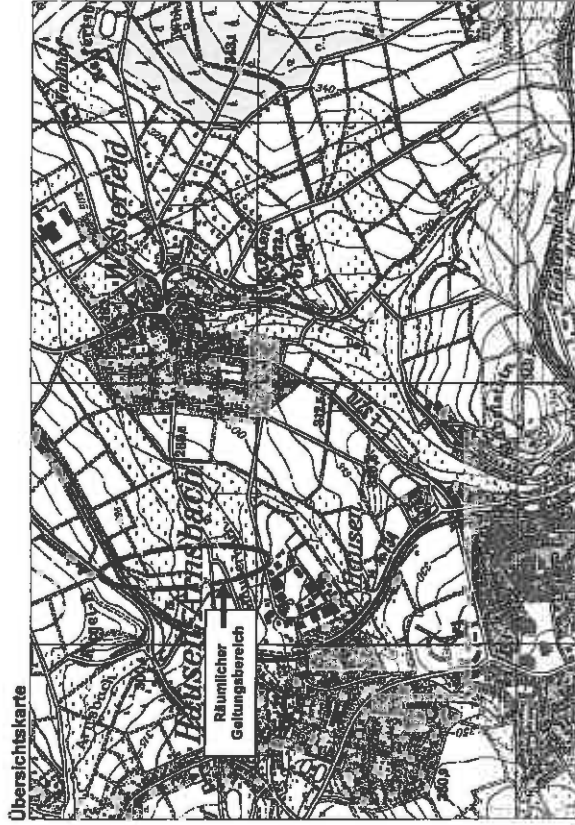
1.1		<u>Katasteramtliche Darstellungen</u>
1.1.1		Flurgrenze
1.1.2		Flurnummer
1.1.3		Polygonpunkt
1.1.4		Flurstücksnummer
1.1.5		vorhandene Grundstücks- und Wegeparzellen mit Grenzsteinen
1.2		<u>Planzeichen</u>
1.2.1		<u>Art der baulichen Nutzung</u>
1.2.1.1		Gewerbegebiet
1.2.2		<u>Maß der baulichen Nutzung</u>
1.2.2.1		Geschossflächenzahl
1.2.2.2		Grundflächenzahl
1.2.2.3		Zahl der zulässigen Vollgeschosse
1.2.3		<u>Bauweise, Baugrenzen, Baulinien</u>
1.2.3.1		Baugrenze
1.2.4		<u>Verkehrsflächen</u>
1.2.4.1		Eisenbahnanlage
1.2.4.2		Straßenverkehrsfläche
1.2.4.3		Straßenbegrenzungslinie, auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
1.2.4.4		Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung; hier:
1.2.4.4.1		Landwirtschaftlicher Weg / Wirtschaftsweg
1.2.4.4.2		Erschließungsweg
1.2.4.4.3		Weg zur Unterhaltung des Böschungsbereichs
1.2.5.1		<u>Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und die Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken</u>
1.2.5.1		Regenrückhaltebecken
1.2.6		<u>Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen</u>
1.2.6.1		10 kV-Freileitung (unverbindlich, Lage nicht eingemessen)
1.2.7		<u>Grünflächen</u>
1.2.7.1		Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung: Verkehrsbegleitgrün
1.2.8		<u>Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft</u>
1.2.8.1		Grenze Überschwemmungsgebiet Hauserbach
1.2.8.2		Arnsbach / Hauserbach
1.2.8.3		Wegseitengraben (Straßenentwässerungsmulde)
1.2.9		<u>Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</u>
1.2.9.1		Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
1.2.9.1.1		Entwicklungsziel: Extensivwiese
1.2.9.1.2		Entwicklungsziel: Naturnaher Bachverlauf mit beidseitigen Uferstrandstreifen
1.2.9.1.3		Entwicklungsziel: Baumhecke und Quellsumpf mit Amphibientaichgewässern
1.2.9.2		Anpflanzung von Kopfweiden
1.2.9.3		Anpflanzung von Obstbäumen
1.2.9.4		Anpflanzung von Laubsträuchern
1.2.9.5		Erhalt von Obstbäumen
1.2.9.6		Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
1.2.9.7		Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen u. für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
1.2.10		<u>Sonstige Planzeichen</u>
1.2.10.1		Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind:
1.2.10.2		hier: Damm- / Einschnittböschung
1.2.10.3		Abgrenzung unterschiedlicher Art und unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung
1.2.10.4		Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
1.2.10.5		Mit Leitungsrechten zugunsten der Stadt Neu-Anspach und dem Abwasserverband Oberes Usatal zu belastende Fläche
1.2.10.6		Amphibienschutzanlage / Kleintierleiteinrichtung
1.2.10.7		Erdkabel der Syna GmbH (nicht eingemessen)
1.2.10.8		20 kV-Mittelspannungsdoppelreileitung der Syna GmbH mit Schutzstreifen (nicht eingemessen)



Stadt Neu-Anspach, Stadtteile Westerfeld und Anspach  
 Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt

**Textliche Festsetzungen**

Planstand 17.08.2012; 2. Entwurf



genordet, ohne Maßstab

**Nutzungsmatrix**

Lfd. Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	BMZ	Z	OK Geb.*/**
1	GE	0,6	1,6	./	III	./

\* Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist die Fahrhahnoberkante (Scheitelpunkt / Straßenmitte) der das jeweilige Grundstück erschließenden Straße, gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte.  
 \*\* Technische Aufbauten werden nicht angerechnet.  
 Bei Konkurrenz von GRZ und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die engere Festsetzung.

**Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509), Hessische Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 15.01.2011 (GVBl. I S. 46,180).

**2 Textliche Festsetzungen**

**Planungsrechtliche Festsetzungen**

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

1.1.1 Für das Gewerbegebiet gilt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO): Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind unzulässig.

1.1.2 Für das Gewerbegebiet gilt (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO): Vergnügungsstätten sind unzulässig.

2.1 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.1.1 Entwicklungsziel: Extensivwiese

Ackerland ist vor Überführung in Extensivgrünland mechanisch vorzubereiten, mit geeignetem, kräutereichem Saatgut aus gesicherter regionaler Herkunft einzusäen und im Folgejahr mindestens zwei Kröpfeschritten zu unterziehen. Sämtliche Flächen sind in der Folge als ein- bis zweischüriges Extensivgrünland zu bewirtschaften. Die erste Mahd erfolgt nicht vor Anfang Juni eines jeden Jahres. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig. Eine Nachbeweidung der Wiesen im Herbst generell ist zulässig. Ersatzweise oder alternierend zulässig ist die Beweidung der Flächen bei Verzicht auf Zufütterung und Nachmahd im Herbst. Pflegemaßnahmen wie Schleppen und Walzen sind zwischen April und August unzulässig.

2.1.2 Entwicklungsziel: Naturnaher Bachverlauf mit beidseitigen Uferandstreifen

Die Gewässer sind durch künstliche Uferabrüche, die Anlage von Bermen sowie den Eintrag von Totholz und geeigneter Substrate als Sedimentvorrat naturnah zu gestalten und der Eigenentwicklung zu überlassen. Einzelheiten regelt das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren.

Die gesetzlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen werden durch die Festsetzung im Bebauungsplan aufgegriffen.  
 Entlang der Bäche sind – gemessen ab der Böschungsoberkante – beidseitig Uferandstreifen in einer Breite von 5 m der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Uferandstreifen sind durch Holzposten (Höhe mind. 1,2 m) zum umliegenden Grünland hin zu markieren. Die daran anschließende Fläche des Gewässerrandstreifens ist als extensives Grünland zu nutzen.  
 Die Gewässersohlen der Durchlässe sind durch naturnahes Substrat zu gestalten. Die Durchlässe sind mit seitlichen Uferbermen auszustatten, welche bodengebundenen Tieren die Querung ermöglichen.

- 2.1.3 Entwicklungsziel: Baumhecke und Quellsumpf mit Amphibienlaichgewässern**
- Die vorhandene Baumhecke ist zu erhalten und bis zum Wirtschaftsweg am Böschungsfuß des Straßendamms zu erweitern. Die Anpflanzungen sowie der Ersatz durch etwaige Abgänge erfolgt durch Bäume und Sträucher der u. g. Artenliste (2.2.4). Die vorhandene Trockenmauer im westlichen Bereich der Hecke ist zu erhalten und regelmäßig freizustellen.
- Im Bereich der Freiflächen sind durch Abtrag von Oberboden flache Gewässer zu schaffen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Bäume sind dabei zu erhalten. Gemäß Plankarte sind zwei Kopfweiden (*Salix caprea* oder *Salix purpurea*) zu pflanzen und zu erhalten.
- 2.2 Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**
- 2.2.1** Anpflanzung von geschlossenen Gehölzstrukturen aus standortgerechten und einheimischen Laubsträuchern und -bäumen gemäß Artenlisten 2.2.3. Der Anteil von Laubbäumen 1. und 2. Ordnung beträgt für die Gesamtpflanzung 30 v.H. der Einzelpflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 1 Strauch, Heister oder Baum 2. Ordnung / 1,5 m<sup>2</sup> und 1 Baum 1. Ordnung / 4 m<sup>2</sup>. Sträucher sind in Gruppen von mind. 4 Exemplaren einer Art zu pflanzen.
- Die Anpflanzungen als Überflughilfe für Fiedermäuse sind abgestuft gemäß dem Pflanzschema im Umweltbericht vorzunehmen. Die Funktionstüchtigkeit als Überflughilfe ist bis zur ausreichenden Höhe und Dichte der Anpflanzungen durch technische Übergangslösungen sicherzustellen.
- 2.2.2** Anpflanzung von Laubsträuchern gemäß Artenliste und Pflanzqualität 2.2.3.:
- Bei Anpflanzung nach Symbolen in der Plankarte (PlanzV 90 Ziffer 13.2.): Anpflanzung mind. 5 Einzelpflanzen je Symbol. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 5 m gegenüber den in der Plankarte festgesetzten Standorten ist zulässig.

<b>2.2.3</b> Artenlisten für Anpflanzungen:	
Es gelten folgende Mindest-Pflanzqualitäten:	
Bäume 1. Ordnung: H. 3 x v., m. DB., 14-16	
Bäume 2. Ordnung: H., 3 x v., m. B. 14-16 cm; Hei. 2 x v., 100-150	
Sträucher: St., 2 x v., 100-150	
<b>Bäume 1. Ordnung:</b>	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Bengahorn	<i>Acer platanoides</i>
Spitzahorn	<i>Tilia cordata</i>
Winterlinde	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gemeine Esche	
<b>Bäume 2. Ordnung:</b>	
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyrasifer</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
<b>Sträucher:</b>	
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>

Weißdorn	<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Hundsrose	<i>Rosa carolina</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>

- 2.3 Öffentliche Grünflächen / Verkehrsleitgrün**
- 2.3.1** Die Flächen sind mit kräuterreichem Landschaftsrasen aus gesicherter regionaler Herkunft einzusäen und mit Einzelbäumen, Baumreihen und gruppenweisen Gehölzpflanzungen aus standortgerechten Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung der Artenliste 2.2.3 zu bepflanzen. Die Pflanzdichte beträgt 1 Strauch oder Heister / 1,5 m<sup>2</sup>, 1 Baum / 2 m<sup>2</sup> projizierter Böschungsfäche. Der Anteil der Gehölzgruppen an den Grünflächen beträgt mind. 1/3 und höchstens 1/2. Zum Fahrbandrand ist bei Gehölzgruppen ein Abstand von 4 m einzuhalten, bei Bäumen und Baumreihen von 4,5 m.
- 2.4** Zuordnungen nach § 9(1a) BauGB:
- Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden 170.562 Punkte aus den nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen der Stadt Neu-Anspach zugeordnet (Nummerierung entsprechend des Okokontos der Stadt Neu-Anspach):
- Nr. 35: Gem. Westerfeld, Fl. 4, Flst. 76, 77/3, 78, 83, Überschuss Heisterbachstr. 3. BA, 132.861 P.)
  - Nr. 26: Gem. Anspach, Fl. 3. Abt. 304, BO (Flst. 55/1), Umwandlung Fichtenbestand in Auwald (33.540 P.)
  - Nr. 28 tlw.: Gem. Anspach, Abt. 302 C3, Umwandlung Fichtenbestand in Laubmischwald (4.161 P.)
- 3** **Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**  
(Satzung gemäß § 81 Abs. 1 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)
- 3.1. Werbbeanlagen (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)**
- 3.1.1** Werbbeanlagen sind zulässig, soweit sie die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten. Die max. zulässige Schriftgröße beträgt 1,5 m. Die Werbbeanlagen müssen sich insgesamt dem Bauwerk unterordnen.
- Lichtwerbungen sind zulässig als ausgeschnittene oder aufgesetzte Schriften mit Hinterleuchtung, nicht selbstleuchtende Einzelbuchstaben mit Hinterleuchtung oder beleuchtete Bemalungen. Unzulässig sind Blink- und Wechsellichtwerbung. Es dürfen nur Dauerleuchten mit geringer Abstrahlung von ultraviolettem Licht sowie geringer Oberflächen-temperatur verwendet werden. Werbbeanlagen (Fahnen und Pylonen) auf Dachflächen sind unzulässig. Fremdwerbung ist unzulässig.
- 3.2** **PKW-Stellplätze (§ 81 Abs. 1 Nr. 4 HBO)**
- Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen. Stellplatz- und -umfahrungen werden hiervon nicht erfasst.
- 3.3** **Einfriedungen (§ 81 Abs. 1 Nr. 3 HBO)**
- Zulässig sind ausschließlich gebrochene Einfriedungen wie z.B. Drahtgeflecht, Holzlaten oder Stabgitter bis zu einer Höhe von max. 2,5 m über Geländeoberkante. Die Einfriedungen sind auf einer Länge von 50 % mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern gem. Artenliste 2.2.3 abzupflanzen (einreihige Pflanzung, Abstand zwischen den Einzelpflanzen max. 0,75 m) oder mit Kletterpflanzen gem. Artenliste 3.4.1 zu beranken.

### 3.4 Begrünungen/Grundstücksfreiflächen (§ 81 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

- 3.4.1 Gebäudeaußenseiten, bei denen der Flächenanteil von Wandöffnungen weniger als 10 % beträgt, sind mit ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Für die Pflanzungen ist je 10 lfd. m Wandfläche ein mind. 0,5 m breites und 2,0 m langes Beet (Einseit Wildblumenmischung) vorzusehen.

#### Artenliste

Campsis radicans	Trompetenblume
Clematis montana	Clematis, Waldrebe
Clematis-Hybriden	Efeu
Hedera helix	Wald-Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wilder Wein
Parthenocissus quinquefolia	Blauregen, Glyzine
Wisteria sinensis	

- 3.4.2 Mind. 30 % der Grundstücksfreiflächen sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen anzupflanzenden Laubbäume und -sträucher können zur Anrechnung gebracht werden. Es gelten 1 Baum 25 m<sup>2</sup>, ein Strauch 1 m<sup>2</sup> (zur Artenauswahl s. 2.2.3).

## 4 Nachrichtliche Übernahmen

- 4.1 Baufreihaltezone gem. § 23 Abs. 1 HStVG (nachrichtlich):

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt dürfen längs der Landesstraßen und Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn,
  2. bauliche Anlagen, die über Zufahrten an Landesstraßen oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen,
- nicht errichtet werden. Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

## 5 Hinweise

- 5.1 Verwertung von Niederschlagswasser

- 5.1.1 Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, versiebt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

- 5.1.2 Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

- 5.2 Landesamt für Denkmalpflege Hessen zur Sicherung von Bodendenkmälern

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gemäß § 20 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 20 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

### 5.3 Artenschutz

Es gilt ein Fäll- und Rodungsverbot vom 1. März bis zum 30. September. Die Fällung von Bäumen und Rodung von Gebüsch zur Bauvorbereitung ist deshalb außerhalb dieser Zeiten zu legen (vgl. § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)). Darüber hinaus wird auf die Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten und das Verbot zum Fangen von Tieren geschützter Arten hingewiesen. (§ 44 Nr. 1 BNatSchG).

Zum Ausgleich von Lebensraumverlusten für die Feldlerche sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen festzulegen.



Stadt Neu-Anspach  
**Begründung zum 2. Entwurf des Bebauungsplans  
„Heisterbachstraße“  
4. Bauabschnitt**

Planstand: 17.08.2012

Bearbeiterin:  
Dipl.-Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin AKH

Inhalt	
1 Vorbemerkungen	3
1.1 Änderungen zum 2. Entwurf	4
1.2 Planziel	5
1.3 Räumlicher Geltungsbereich	5
1.4 Übergeordnete Planungen	6
2 Inhalt und Festsetzungen	7
2.1 Straßenverkehrsfläche	7
2.2 Landwirtschaftliche Wege	7
2.3 Flächen für die Eisenbahn	8
2.4 Baugebiete	8
2.4.1 Gewerbegebiet	8
2.5 Maß der baulichen Nutzung	9
2.6 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	9
3 Berücksichtigung umwelplanerischer Belange	10
4 Verkehrsuntersuchung	10
5 Immissionsschutz	12
6 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	15
6.1 Wasserversorgung	15
6.2 Gebiet für die Grundwassersicherung	15
6.3 Trinkwasserschutzgebiet	15
6.4 Heilquellenschutzgebiet	15
6.5 Bodenversiegelung	15
6.6 Überschwemmungsgebiete	16
6.7 Abwasser / Entwässerung der Straße	16
6.8 Oberirdische Gewässer	16
6.9 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten	18
6.10 Boden	18
7 Denkmalschutz	19
8 Bodenordnung	20
9 Sonstige Infrastruktur und Hinweise aus den Beteiligungsverfahren	20
10 Verzeichnis der Gutachten	22
11 Städtebauliche Vorkalkulation	22
12 Orts- und Gestaltungssatzung	22
12.1 Werbeanlagen	22
12.2 Einfriedungen	23
12.3 Stellplätze	23
12.4 Begrünung/Grundstücksfreiflächen	24

## 1 Vorbemerkungen

Die Stadt Neu-Anspach verfolgt seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts die Konzeption, durch die Verlängerung der Heisterbachstraße einen Lückenschluss zwischen den überörtlichen Verkehrs wegen herbeizuführen, um die bestehenden und langfristig geplanten Gewerbegebiete besser anzubinden. Städtebauliche Entwicklungskonzeptionen<sup>1</sup>, die den Gesamtbereich umfassen wurden eingeholt und in den städtischen Gremien beraten. Im Mittelpunkt der Planung stand die Spiegelung des Gewerbegebietes „Am Burgweg“ für die durch den Bebauungsplan „Am Kellerborn – 1. Bauabschnitt“ 2007<sup>2</sup> Planungsrecht geschaffen wurde. Plangegenstand des Bebauungsplanes „Am Kellerborn“ 1. Bauabschnitt war unter anderem die Festsetzung einer Vorhalfläche für Straßenverkehrsflächen. Die Stadt Neu-Anspach hat eine Straßenplanung für den 3. Bauabschnitt der Heisterbachstraße eingeholt. Diese Straßenplanung bildet den Mittelpunkt des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 3. Bauabschnitt, der seit September 2008 rechtskräftig ist.

Der jetzt im Fokus stehende 4. BA soll die Voraussetzungen für den Lückenschluss und somit den Anschluss an die K 723 zur Entlastung der Ortsdurchfahrten der Stadtteile Westerfeld und Hausen-Amsbach schaffen.

### Änderungen vom Vorentwurf zum Entwurf des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 4. BA:

Bei der Fortführung der Heisterbachstraße vom Bauende des 3. Bauabschnittes (Philipp-Reis-Straße) bis zur K 723 treten, bedingt durch die tiefen Einschnittbereiche nach der Bahnquerung und dem folgenden Knotenpunkt, erhebliche grundwassertechnische Probleme auf [vgl. auch die Ausführungen in Kapitel 6.10 Boden dieser Begründung]. Aktuelle Ableasungen der Grundwasserpegel bestätigen alle bisher gemachten Aussagen. Die Lösung dieser Probleme hätte erhebliche Kostensteigerungen zur Folge gehabt, die nicht finanzierbar bzw. bezuschussbar gewesen wären.

Daraufhin wurde über eine mögliche Trassenvariante 5 mit Netzschluss an der L 2170 nachgedacht und dem ASV vorgestellt. Die Straße wäre danach nach dem Gewerbegebiet Felchen in östliche Richtung abgelenkt und nördlich von Westerfeld verlaufen. Diese Variante musste allerdings verworfen werden, da das ASV die Förderfähigkeit verneint hatte.

Als Alternative zur ursprünglich im Vorentwurf des Bebauungsplanes enthaltenen Unterquerung der Taunusbahn wurde u.a. geprüft, ob eine Überquerung der Bahnstrecke (Taunusbahn) mit den damit verbundenen Auswirkungen grundsätzlich umsetzbar wäre. Bedingt durch die Überquerung der Bahn sind umfangreiche Dammschüttungen mit einer maximalen Höhe von 12 m notwendig. Dabei kann die Trasse im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 4. BA (Vorentwurf) belassen werden. Der Anschluss an die Kreisstraße ist bei der Überquerung der Bahnstrecke problemlos und ohne größere Eingriffe möglich. Eine zu querende Hochspannungsfreileitung muss als Erdkabel verlegt werden. Am 31.10.2011 fand ein Abstimmungstermin mit den von der Planung besonders betroffenen Fachbehörden<sup>3</sup> statt.

Seitens aller Anwesenden wurde die veränderte Linienführung (Überquerung der Bahnstrecke) als mögliche Kompromisslösung bestätigt. Detaillierte Absprachen und Stellungnahmen könnten jedoch erst nach Vorlegen der Vorplanung getätigt werden. Das Ingenieurbüro Dehmer & Brückner wurde

<sup>1</sup> Städtebauliches Gestaltungskonzept, Planungsbüro Holger Fischer, Linden 1998 auf der Basis der Variantenuntersuchungen zur Verlängerung der Heisterbachstraße, IBS, Dietzenbach

<sup>2</sup> Der Bebauungsplan wurde nach Genehmigung durch das Regierungspräsidium Darmstadt mit Bescheid vom 19.07.2007 am 26.07.2007 bekannt gemacht und ist seitdem rechtskräftig.

<sup>3</sup> Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde (UNB), der Unteren Wasserbehörde (UWB), Vertreter der Stadtverwaltung, des Magistrats sowie der Planungs- und Ingenieurbüros.

entsprechend beauftragt, die Vorplanung kurzfristig vorzulegen. Auf der Basis der Vorplanung wurden Abstimmungen mit den TÖB, Versorgern, betroffenen Landwirten und dem ASV Frankfurt durchgeführt.

Bei Fortschreibung der Vorplanung zur Fortführung der Heisterbachstraße vom Bauende des 3. Bauabschnittes (Philipp-Reis-Straße) bis zur K 723 wurde auf der Basis der Variante 4A 1 eine Planungslösung erarbeitet, die eine Überführung der Taunusbahn vorsieht.

Um die Planungsvariante vorzustellen, wurden am 12.12.2011 im Rathaus der Stadt Neu-Anspach die von dieser Planung besonders betroffenen Fachbehörden<sup>4</sup> erneut eingeladen um zu klären, ob Änderungen und Ergänzungen dieser Planungsvariante notwendig sind und wie sich das weitere Vorgehen darstellen könnte.

Es besteht Übereinstimmung unter allen Beteiligten, dass die vorgelegte Lösung prinzipiell so umsetzbar sei. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird ein Umweltbericht mit integriertem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Für Letzteren liegen bereits Tierökologische Untersuchungen vor. Diese werden im Frühjahr in Absprache mit der UNB ergänzt. Das durch die Baumaßnahme betroffene Feuchtbiotop wird in die Planunterlagen aufgenommen. Hier werden geeignete Maßnahmen aufgezeigt, um die Trennwirkung des Straßendamms aufzuheben (ggf. zusätzlicher Durchlass). Auch den Themen Landschaftsbild und Kaltiluftabfluss wird im Umweltbericht besondere Beachtung zuteil. Die notwendigen Durchlässe für den Häuserbach und den Amsbach werden wasserwirtschaftlich nachgewiesen. Dabei darf keine Verschlechterung des hydraulischen und ökologischen Zustandes entstehen. Für die Dimensionierung sind die hydraulischen Notwendigkeiten mit den notwendigen ökologischen Maßnahmen in Einklang zu bringen. Seitens der UWB wurde auf die genehmigte Renaturierungsmaßnahme des Amsbaches verwiesen, der auch eine Sohlenpassung vorsieht. Die Straße quer den Überschwemmungsbereich des Häuserbaches, Verlorengender Retentionsraum ist zu ersetzen. Ein diesbezüglicher Nachweis wird erarbeitet.

**Die angesprochenen Themen werden sämtlich behandelt und finden, soweit sie die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung betreffen, Eingang in den hiermit vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt.**

### 1.1 Änderungen zum 2. Entwurf

Die Stadt Neu-Anspach hat den Entwurf des Bebauungsplans aufgrund der im Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen sowie entsprechend des Untersuchungsfortschritts hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange überarbeitet bzw. ergänzt. Die Grundzüge der Planung sind durch die Änderung und Ergänzung des Planentwurfs nicht betroffen. Die geänderten oder ergänzten Planunterlagen werden erneut öffentlich ausgelegt und die Stellungnahmen erneut eingeholt.

Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen die folgenden Änderungen und Ergänzungen:

- Die Integration der Ergebnisse der tierökologischen und vegetationskundlichen Untersuchungen sowie des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages in das Planverfahren sowie die Anpassung der Zuordnungsfestsetzung.
- Die Integration der Ingenieurlösung u.a. im Hinblick auf die Verbreiterung der Mauprofile sowie der Schaffung eines neuen Durchgangs für den Kaltiluftabfluss und die Tierwelt.

<sup>4</sup> Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde, der Ortslandwirt, Vertreter der Stadtverwaltung, des Magistrats sowie der Planungs- und Ingenieurbüros.

- Die Ergänzung des Ausschlusses der in Gewerbegebieten allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten aus städtebaulichen Gründen.
- Die geringfügige Erweiterung des räumlichen Geltungsbereiches westlich des bestehenden Biotops.
- Die Integration der im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorgetragenen Hinweise in die Begründung zum Bebauungsplan.

Die sonstigen bauplanungsrechtlichen Festsetzungen und bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften des Bebauungsplanentwurfes vom 03.04.2012 gelten unverändert fort.

**1.2 Planziel**

Planziel des Bebauungsplanes „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt ist es, das Baurecht für den 4. Bauabschnitt der Verbindungsstraße zwischen der L 3270 und der K 723 zu schaffen. Mit Realisierung dieser Planung wird der entscheidende Schritt zur grundlegenden Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Neu-Anspach unternommen: Eine bessere Anbindung an die übergeordnete B 456 und damit eine nachhaltige Entlastung der engen Ortsdurchfahrt des Ortsteiles Westerfeld.

Besondere Berücksichtigung finden hierbei darüber hinaus die unmittelbar angrenzenden Flächen, deren Nutzung und deren Eignung. Der Bebauungsplan ist planfeststellungsersetzend.

**1.3 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich umfasst die von der Trasse und ihren zugehörigen Bauwerken in Anspruch genommenen Flurstücke zwischen dem Beginn am Gewerbegebiet „Im Feldchen“ und der Kreisstraße 723, außerdem eine rd. 1 ha große, teilweise bereits bebaute Fläche am Nordrand des Gewerbegebietes „Im Feldchen“. Der räumliche Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- Osten Intensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden
- Nordwesten Intensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden
- Südwesten Gewerbegebiet „Im Feldchen“ von 1974
- Süden Anschluss an den planungsrechtlich gesicherten Anschluss an den 3. Bauabschnitt der Verlängerung Heisterbachstraße

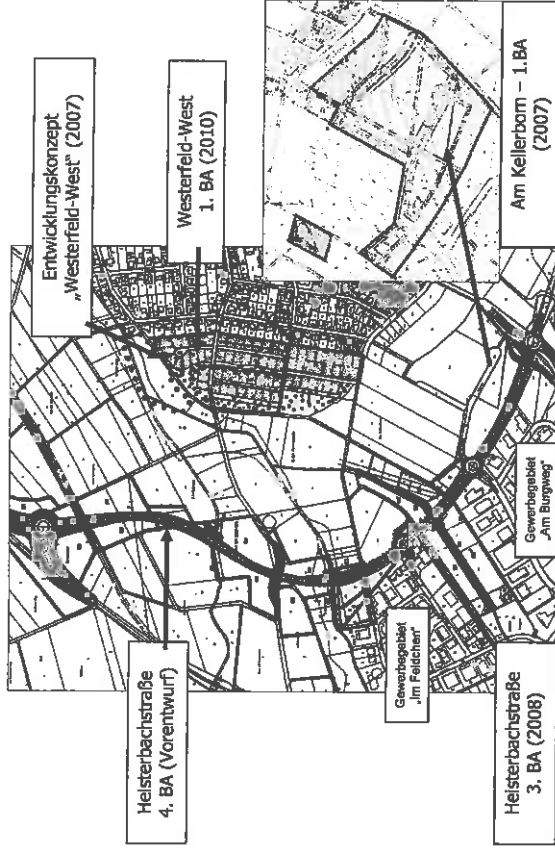
Im Umgriff des so begrenzten Bebauungsplanes liegt eine Fläche von rd. 11 ha.

Flächenwidmungen im Bebauungsplan (Abweichungen rundungsbedingt)

Gewerbegebiet	überbaubare Fläche	0,52 ha	0,74 ha
	nicht überbaubare Fläche	0,22 ha	
Verkehrsflächen	Straßenverkehrsfläche	0,72 ha	
	Eisenbahnanlage	0,13 ha	1,91 ha
	Weg- und Wirtschaftswege	1,06 ha	
Öffentliche Grünfläche	Verkehrsbegleitgrün		1,89 ha
	Ans- und Häuserbach	0,10 ha	
Wasserflächen	Regenrückhaltebecken	0,17 ha	0,62 ha
	Straßenwässerungsmulde	0,35 ha	
	Anpflanzung von Gehölzen	0,25 ha	
	Erhalt von Gehölzen	0,13 ha	
Maßnahmen z. Schutz, Entwicklung u. Pflege v. Boden, Natur u. Landschaft	Uferstreifen	0,57 ha	5,66 ha
	Extensivgrünland	4,64 ha	
	Feuchtbäche mit Tümpeln	0,27 ha	
<b>Gesamtfläche</b>			<b>10,82 ha</b>

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches wird gegenüber dem Vorentwurf (12,9 ha) insbesondere zu Lasten der dort festgesetzten Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen reduziert.

Abb. Schematische Darstellung der Planungen



genordet, ohne Maßstab

**1.4 Übergeordnete Planungen**

Im Zuge der Erstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/RheinMain als Rechtsnachfolger des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main werden für das Verbandsgebiet künftig die Planungen auf Ebene der Regionalplanung und der vorbereitenden Bauleitplanung in einem Planwerk zusammengefasst.

Der Regionalplan Südhessen/Regionale Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010 - StAnz. 42/2011 vom 17. Oktober 2011) stellt für den Bereich des Plangebietes „Sonstige regional bedeutsame Straße oder örtliche Hauptverkehrsstraße zwei- oder dreistreifig geplant“ dar. Ferner werden dargestellt: „örtliche Schienenhauptverkehrsstraße, Bestand“, Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft und Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Im Ergebnis stehen die übergeordneten Planungen der Anlage der Verbindungsspanne sowie der ergänzenden Festsetzung von Kompensationsflächen nicht entgegen.

## 2 Inhalt und Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Ordnung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

### 2.1 Straßenverkehrsfläche

Entsprechend dem formulierten Planziel steht im Mittelpunkt des Bebauungsplanes die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen. Diese umfassen, in hier in Rede stehenden 4. Bauabschnitt, die Anknüpfung an den 3. Bauabschnitt, der von der L 3270 aus die Gewerbegebiete „Burgweg“, „Am Kellerborn“ und „Im Feldchen“ anbindet, und die Herstellung der Verbindungsspanne durch die Anbindung mittels eines Kreisverkehrs an die K 723.

Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind im Bereich der Rad- und Fußwege sowie den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen festgesetzt.

Im Zusammenhang mit den Straßenverkehrsflächen sind auch die begleitenden Einrichtungen anzupreisen. Es handelt sich hierbei um die Straßenentwässerung, die in Form von Gräben entsprechend den Ergebnissen der Straßenplanung Eingang in den Bebauungsplan finden. Hinzu kommt das Verkehrsbegleitgrün, das die Bankette aber auch die Böschungsbereiche umfasst.

Innerhalb der Trasse des 4. Bauabschnittes gibt es einige Zwangspunkte. Der "Häuserbach" und der "Arnsbach" sind zu queren, eine Überführung des zu verlegenden Hauptwirtschaftsweges ist notwendig und die Strecke der Taunusbahn ist zu queren. Nichts desto trotz wurde darauf geachtet, die Breite des Böschungsfußes sowie die Höhenentwicklung soweit wie möglich zu minimieren, bestimmend hierfür ist allerdings das bei der Querung der Strecke der Taunusbahn zu berücksichtigende Lichtraumprofil der Bahn.

### 2.2 Landwirtschaftliche Wege

Die Planung der Verbindungsspanne greift in das bestehende landwirtschaftliche Wegenetz ein. In Abstimmung mit der betroffenen Landwirtschaft wurde die hiermit vorliegende Planung im Hinblick auf einen möglichen Erhalt von funktionsfähigen Verbindungen und die Schaffung neuer Wegebeziehungen deutlich verbessert. Die auch im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren seitens der Vertreter der Landwirtschaft vorgebrachten Anregungen zur Anbindung der landwirtschaftlichen Wege wurden weitestgehend berücksichtigt und in die Planung aufgenommen, die sind z.B.:

- Anbindung der K 723 im nordöstlichen Bereich des Plangebiets an den Wirtschaftsweg nördlich des Geltungsbereichs mit der Flurstücknummer 49/1
- Anbindung der K 723 im nordöstlichen Bereich des Plangebiets an den Wirtschaftsweg südlich des Geltungsbereichs mit der Flurstücknummer 60/1.
- Neuerrichtung eines Wirtschaftswegs im nordwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans, südlich der K 723 mit Anbindung an die K 723 und den Wirtschaftsweg Flur 8, Flurstück 13, zur Erschließung der Flurstücke 15, 14 und 12 in der Flur 8.
- Erhalt des im Osten an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden Wirtschaftswegs Flur 2, Flurstück 196.
- Anbindung des die Heisterbachstraße neu überführenden Wirtschaftsweges an den Wirtschaftsweg Flur 10, Flurstück 25/1 durch den Bau eines neuen Zwischenstücks, um die Erreichbarkeit der südlichen Flur zu gewährleisten.

## 2.3 Flächen für die Eisenbahn

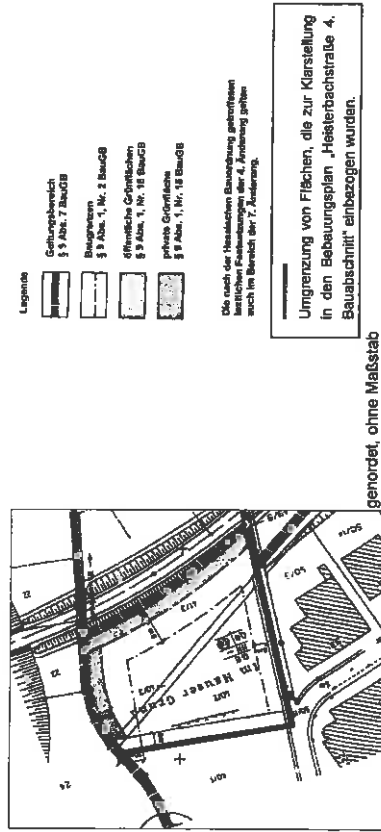
Die Straßenplanung sieht eine Überführung der „Heisterbachstraße“ über die Strecke der Taunus-Bahn vor (vgl. Straßenplanung Bauwerk 4 (Entw.-km 1+ 364.486, LW 19.99 m, KH 1.20 m, LH 5.70 m). Die Trassenführung der Taunus-Bahn, die von Westen nach Osten die Straßenverkehrsfläche quert wird bestandsorientiert festgesetzt. Die Brücke ist bereits für 2-gleisigen Verkehr ausgelegt. Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) bzw. der Betreiber der Taunusbahn sind bereits in die Planungen eingebunden und die vorgesehenen Abmessungen der Brücke sind abgestimmt. Die Genehmigung des Bauwerks erfolgt in einem eigenständigen Verfahren.

## 2.4 Baugebiete

Der Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt greift teilträumlich in den rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Feldchen“ von 1974, 7. Änderung ein. Der von der Änderung berührte Bereich wird in den räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes einbezogen und im Sinne einer sinnvollen Verwertung bestehenden Flächenpotenzials neu geordnet. Zusätzliche Bauflächen werden nicht aufgenommen.

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung werden weitgehend unverändert übernommen, so dass an dieser Stelle nur eine kurze Auseinandersetzung mit diesen Themen erfolgt.

Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan „Im Feldchen“ von 1974 – 7. Änderung



## 2.4.1 Gewerbegebiet

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belastenden Gewerbebetrieben. Allgemein zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zugelassen werden können darüber hinaus:

- Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsgeländen

Hinzu kommen Räume und Gebäude für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Von Seiten der Stadtplanung werden folgende Einschränkungen getroffen: Von den allgemein zulässigen Nutzungen werden Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen und von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Vergnügungsgeländen, deren häufigste Erscheinungsform Spielhallen sind, zu denen z.B. aber auch Diskotheken zählen<sup>5</sup> ausgeschlossen.

Der Anschluss von Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke erfolgt in diesem Gebiet bezogen auf die Störsensibilität der verbleibenden Naturräume für Verkehr sowie zum Schutz des angrenzenden Gewässers. Das Bedürfnis (Groß-)Diskotheken und vergleichbare Einrichtungen wegen ihres Störgrades in Gewerbegebieten unterzubringen, wird nicht verkannt. Entgegen steht allerdings das Bestreben der Stadt Neu-Anspach, das der Stadt im Reg. FNP zugestandene Flächenpotenzial vorrangig für die Ansiedlung arbeitsplatzintensiver Betriebe zu sichern, wodurch der Ausschluss bereits hinreichend begründet ist.

Im Bebauungsplan werden Flächen im östlichen Anschluss an das Gewerbegebiet „Im Feldchen“ (Flst. Nr. 41/5 tlw. westlich der Trasse) als Gewerbegebiet festgesetzt, um u.a. den konkreten Erweiterungs-wünschen des angrenzenden Gewerbebetriebes nachkommen zu können.

#### 2.5 Maß der baulichen Nutzung

Bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gem. § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Der Bebauungsplan „Im Feldchen“ von 1974 trägt diesem Auftrag durch eine differenzierte Anwendung des Instrumentariums des 2. Abschnittes der BauNVO<sup>1990</sup> Rechnung.

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans für diesen Bereich wird im Hinblick auf die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Geschossflächenzahl, der Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie der möglichen maximalen Gebäudehöhen einschließlich des unteren Höhenbezugs punktes unverändert übernommen.

#### 2.6 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, sie ergibt sich abschließend aus den ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit den landesrechtlichen Abstandsbestimmungen.

<sup>5</sup> Anzumerken ist, dass Gaststätten mit Saal, wo bei Tanzveranstaltungen im Saal der Schankbetrieb lediglich hinzutrifft, nicht aber wie bei der Diskothek die Musikdarbietungen gezielt zur Steigerung des Getränkeumsatzes eingesetzt werden, keine Vergnügungstätte i.S. des städtebaulichen Nutzungsbegriffes ist, da die Geselligkeit im hergebrachten Verständnis gerade kein typisches Kennzeichen der angesprochenen Vergnügungsgeländen darstellt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt, bis an die gebaut werden kann. Die Ausweisung erfolgt großzügig, um die sich aus dem jeweiligen Unternehmensgegenstand ergebenden Anforderungen an die Anordnung von Gebäuden usw. nicht einzuschränken. Beachtlich ist hierbei, dass keine städtebaulichen Zwangspunkte wie z.B. erhaltenswerte Sichtachsen nachgewiesen sind, deren Erhalt eine Einschränkung bei den überbaubaren Grundstücksflächen legitimieren könnte.

#### 3 Berücksichtigung umweltplanerischer Belange

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte (v.a. Regelung des naturschutzrechtlichen Ausgleiches), die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert (vgl. Anlage).

Parallel zum Aufstellungsverfahren wurden im Frühjahr/Sommer/Herbst 2010 tierökologische Untersuchungen durchgeführt, die insbesondere Vögel, Fledermäuse, Feldhamster, Amphibien, Reptilien und Tagfalter umfassen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden im Frühjahr und Sommer 2012 zur Aktualisierung und aufgrund der Planänderung im Bereich der Eisenbahnquerung die Artengruppen Offenlandvögelarten und Amphibien nachbearbeitet. Die Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an den im September 2009 herausgegebenen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden in das vorliegende Bauleitplanverfahren eingestellt.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt der Begründung als Anlage bei.

#### 4 Verkehrsuntersuchung

Im Zuge der Planung der Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost als Verlängerung der Heisterbachstraße und im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die *mocisty consult gmbh*, Wiesbaden, eine Verkehrsuntersuchung<sup>5</sup> erarbeitet.

Die Gutachter fassen die Aufgabenstellung wie folgt zusammen: Für die Dimensionierung der Knotenpunkte an der geplanten Straße werden in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung die zu erwartenden Verkehrsmengen bestimmt. Grundlage der Verkehrsuntersuchung ist das Verkehrsmodell, das die Bearbeiter bei einer Verkehrsuntersuchung für die B 275 und B 456 Umfahrung Usingen erstellt hatten (im folgenden als VU Usingen bezeichnet).

Die folgenden Untersuchungsschritte wurden durchgeführt:

- Verkehrszählungen zur Ermittlung der aktuellen Situation
- Überprüfung des Netzmodells für den Analyse-Nulfall 2004 aus der VU Usingen

<sup>5</sup> Verkehrsuntersuchung Zubringerstraße Gewerbegebiete Neu-Anspach Ost, Bericht 08.Juli 2007, Dipl.-Ing. Thomas Ernst, *mocisty consult gmbh*, Wiesbaden.



- Erarbeitung der neuen Gewerbegebiete in die Fahrmatrizen,
- Überarbeitung des Verkehrsmodells aus der VU Usingen für die Prognosesituation 2020
- Durchführung von Umlegungsrechnungen für die Prognosesituation 2020 mit der geplanten neuen Straße in zwei Planvarianten,
- Ableitung von Faktoren zur Ermittlung der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden sowie der Lkw-Anteile aus den aktuellen und aus vorhandenen Zählwerten,
- Ermittlung und Darstellung der Knotenstrombelastungen an den Anbindungen der geplanten Zubringerstraße für die Morgen- und Abendspitzenstunde
- Dimensionierung der Anbindungsknotenpunkte.

Die Berechnungen wurden für zwei Planfälle durchgeführt:

Planfall 1: 3. Bauabschnitt und

Planfall 2: 3. und 4. Bauabschnitt.

Abb. Bild 1: Bauabschnitte der untersuchten Maßnahme, Nummern der zu bemessenden Knotenpunkte (Quelle: Verkehrsuntersuchung)



Die Verkehrszählungen fanden am Dienstag, den 08. Mai 2007 statt. Insgesamt wurden an 6 Knotenpunkten über 6 Stunden die Knotenströme erfasst:

- K 1: L 3270/L 3550-Verbindungsspange
- K 2: K 734-Bahnhofstraße/An der Eisenbahn/Rampe zur L 3270
- K 3: An der Eisenbahn/Rudolph-Diesel-Straße
- K 4: An der Eisenbahn/Siemensstraße
- K 5: K 732-Reutenweg/K 738-Hauptstraße
- K 6: L 3270/Rampe zur K 734

Die Erfassung erfolgte mit Videotechnik in den folgenden Zeitbereichen (Erhebungszeiten wie bei der VU Usingen):

- 06:00 bis 9:30 Uhr und 15:30 bis 18:30 Uhr.

Die Fahrzeuge wurden in 15-Minuten Intervallen erfasst und differenziert nach den folgenden Fahrzeuggruppen ausgewertet:

- Pkw/Krad (Motorräder, Kleintransporter/Lieferwagen bis 3,5 t zul. Gesamtgewicht)
- Lkw (über 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht, Müllfahrzeuge, Muldenkipper u.ä.)
- Lastzüge (Sattelauflieger)
- Bussen, Gelenkbusse, Reisebusse

Planungsbüro Holger Fischer, 35440 Lunden - 08/2012

Anhand der oben bereits skizzierten Verkehrserhebung wurde der Verkehr im Bereich Neu-Anspach bzw. der Anbindungen der geplanten Zubringerstraßen festgestellt, überrechnet, analysiert und das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2020 prognostiziert.

So prognostizieren *mocley consult gmbh* unter Zugrundelegung der ermittelten Verkehrsbelastungen im Bereich der Zubringerstraße als 24-Stunden-Belegung, für den hier zunächst in Rede stehenden Planfall 1 (3. Bauabschnitt), im am stärksten belasteten südlichen Abschnitt (vgl. Abb. 3 des Gutachtens), eine künftige Verkehrsbelastung von 6.500 Kfz/24 h.

Für den Planfall 2, d.h., die Vervollständigung der Verbindungsspange zwischen L 3270 und K 723 (4. Bauabschnitt) werden für die neue Anbindung zwischen ca. 9.700 Kfz/24 h und ca. 11.000 Kfz/24 h im mittleren Abschnitt prognostiziert.

Darauf basierend werden für die geplanten Knotenpunkte (1. bis 4.) Dimensionierungsrechnungen auf der Grundlage der Spitzenstundenbelastungen im Morgen- und Abendverkehr durchgeführt.

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass alle Knotenpunkte als Kreisverkehrsplatz oder mit Lichtsignalanlage bei guter Verkehrsqualität betrieben werden können. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung hat Eingang in die der Bauleitplanung zugrunde liegende Straßenplanung<sup>7</sup> gefunden.

Maßgeblich für das vorliegende Bauleitplanverfahren ist insbesondere, dass die durchgeführten Berechnungen für die Abwicklung der Verkehre im Erschließungsnetz einschließlich der Anbindung der Gewerbegebiete an die Planstraße eine ausreichende Leistungsfähigkeit aufweisen.

Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung werden durch die Modifikation der Straßenlage (Überführung der Taunusbahn) nicht berührt.

## 5 Immissionschutz

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens hat die TÜV Süd Industrie Service GmbH, Eschborn ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet, im dem nach den Regularien der 16. BImSchV –Straßenverkehrslärmverordnung- die Lärmimmissionen im Bereich der Gewerbeflächen und den etwas weiter entfernten vorhandenen und geplanten Wohnbaugebieten im Stadtteil Westerfeld untersucht werden soll, die durch die Neubauabschnitte des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße verursacht werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem 3. Bauabschnitt<sup>8</sup> sind in die Untersuchungen zum 4. Bauabschnitt ebenso eingeflossen wie die schalltechnischen Untersuchungen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Am Kellerborn“ 1. Bauabschnitt durchgeführt wurden.

Das Schalltechnische Gutachten (Stand: 16.12.2009) kommt zu dem Ergebnis, dass bei der vorliegenden Streckenführung [vgl. Vorentwurf des Bebauungsplanes] keine Notwendigkeit bestehe, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen. [...].

<sup>7</sup> Ing.-Büro Dehmer & Brückner, 63584 Gründau-Liebs

<sup>8</sup> Gutachten Nr. L 6204 zu den Verkehrslärmimmissionen im Einwirkungsbereich der geplanten Heisterbachstraße, 3. Bauabschnitt in 61267 Neu-Anspach, Stand 13.02.2008, TÜV Süd Industrie Service GmbH, Eschborn.

Das Gutachten wird zum Bebauungsplan-Entwurf bezogen auf die geänderten Rahmenbedingungen fortgeschrieben. Der Gutachter formuliert die Aufgabenstellung wie folgt:

Der 4. Bauabschnitt schließt sich dem 3. Bauabschnitt der Heisterbachstraße an, der den Bereich über die Usinger Straße (L 3270) hinaus bis zum Anschluss an die Philipp-Reis-Straße beschreibt und bereits im Gutachten Nr. L 6204 der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 13.02.2009 der schalltechnisch untersucht wurde. Als Planungsgrundlage sollte der Verlauf und die Höhenlage des 4. Bauabschnittes nach den Vorplanungen, Stand November 2011 berücksichtigt werden, die entgegen der im Jahr 2009 diskutierten Variante 4A eine Überquerung der Linie 15 der Taunusbahn auf einem Wall und eine etwas geänderte Lage des Verkehrskreuzes an der Kreisstraße 723 vorsieht.

Neben den flächenhaften Berechnungen sollten an ausgewählten Aufpunkten die Ergebnisse auch durch Einzelpunktberechnungen dokumentiert werden.

Die Ergebnisse fasst er wie folgt zusammen:

Die Beurteilungspegel tagsüber und nachts im Untersuchungsgebiet sind flächendeckend für eine Immissionshöhe von 6m aus den fertigen Pegel plots im Maßstab 1: 4.000 in den Anlagen 2 und 3 (des Gutachtens) ersichtlich. Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 bzw. der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV dargestellt. Die für die Beurteilung relevanten Einzelpunktresultate an den Immissionsorten IP1 - IP5 sind zusätzlich aus der folgenden Tabelle 1 ersichtlich. Die ungerundeten Rechenwerte sind in der Anlage 6 des Gutachtens aufgeführt. Bei der Bildung der Beurteilungspegel werden nach RLS 90 die Rechenwerte ab 0,1 dB(A) aufgerundet. Ein Rechenwert von 80,1 dB(A) ergibt einen Beurteilungspegel von 81 dB(A).

Tabelle 1: Beurteilungspegel L<sub>r</sub> tagsüber und nachts durch die Neubaubabschnitte des 4. BA an den Immissionsaufpunkten IP1 - IP9 unter Berücksichtigung der Prognosewerte 2020 für den Planfall 2

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP1, Wohn- und Geschäftsgebäude Philipp-Reis-Straße 7, Gebietsausweisung Gewerbegebiet	61	52	69	59
IP2, Wohnhaus Eschbacher Straße 18d, Wohngebiet	43	34	59	49
IP3, Wohnhaus Eschbacher Straße 2, Wohngebiet	43	34	59	49
IP4, Wohnhaus Am Bächweg 32, Wohngebiet	43	34	59	49
IP5, Nächste Baugrenze der Entwicklungslinie Westfeld West, Wohngebiet	46	38	59	49

Demnach werden durch den 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße auch in einer Maximalbetrachtung hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens in allen Bereichen der angrenzenden Gewerbeflächen die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV -Verkehrslärmverordnung- um mindestens 7 dB(A), im Bereich der bestehenden bzw. geplanten Wohnbauflächen im Stadtteil Westfeld um mindestens 11 dB(A) unterschritten.

Entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse besteht bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.

Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Aufgrund der im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB vorgetragenen Anregungen wurden zur Vervollständigung der Abwägung auch exemplarisch die Bereiche Grundgasse 22 und 25 Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Auf die Frage warum der Bereich Grundgasse/An der Seibelhof/Triessweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach im Gutachten fehlerhaft, wo diese Bereiche doch deutlich näher an der Trasse liegen, bezieht der Gutachter wie folgt Stellung<sup>9</sup>.

Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 (Schalltechnische Untersuchung, TÜV Süd) mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.

Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.

Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubaubabschnitt durchgeführt:

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>r</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten.

<sup>9</sup> Stellungnahme von TÜV Süd vom 09. August 2012.

Anzumerken ist darüber hinaus, dass die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV sind. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.

## 6 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben Anschluss über die Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

### 6.1 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung ist für die Anlage einer Straßenverkehrsfläche nicht erforderlich. Was die Wasserversorgung im Gewerbegebiet anbetrifft, so ist diese bereits Bestand, da hier ausschließlich bereits bestehendes Planungsrecht modifiziert wird.

Seitens des Fachbereiches Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz bestehen gegenüber der Bauleitplanung keine Bedenken, soweit für den als Gewerbegebiet ausgewiesenen Bereich eine Löschwasserversorgung mit mindestens 96 m<sup>3</sup>/h (1600 l/min) über 2 Stunden zur Verfügung steht (vgl. Stellungnahme des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises vom 23.02.2010).

### 6.2 Gebiet für die Grundwassersicherung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt keinen Bereich zur Grundwassersicherung.

### 6.3 Trinkwasserschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt kein Heilquellenschutzgebiet.

### 6.4 Heilquellenschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt kein Heilquellenschutzgebiet.

### 6.5 Bodenversiegelung

Im Bebauungsplan „Heisterbachstraße 4.BA“ werden aufgrund des Planungsgegenstandes keine über die einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung hinausgehenden Festsetzungen zur Minimierung zusätzlicher Versiegelungen getroffen. Allerdings sei angemerkt, dass sie die notwendige Versiegelung auf die zur Herstellung der Straße erforderlichen Flächen bezieht und randliche Bereiche für die erforderliche Anlage von Böschungen bzw. Einschnitten bereits als „Verkehrsbegleitgrün“ oder als Graben für die Straßenentwässerung festgesetzt sind. Die an den räumlichen Geltungsbereich angrenzenden Flächen werden überwiegend als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft, sowie ergänzend als Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt. Der Bebauungsplan begrenzt insofern die Versiegelung auf das zur Anlage der Verbindungssprange erforderliche.

## 6.6 Überschwemmungsgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt das festgestellte Überschwemmungsgebiet des Häuserbaches. Die Festsetzungen des Bebauungsplans würdigen dieses jedoch ausdrücklich. Eine Anlage von Bauflächen ist nicht geplant.

Allerdings wird das für die Querung des Häuserbaches erforderliche Bauwerk zumindest teilweise im Überschwemmungsgebiet des Häuserbaches liegen. Die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen im Uferbereich bedürfen einer Genehmigung [in diesem Fall des FD Wasser- und Bodenschutzes des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises]. Der Umfang der Genehmigungsunterlagen wurde bereits mit dem Fachbereich Wasser- und Bodenschutz beim Hochtaunuskreis abgestimmt (vgl. hierzu auch Ziffer 6.8 Oberirdische Gewässer).

## 6.7 Abwasser / Entwässerung der Straße

Die Entwässerung der in die Planung einbezogenen Baugrundstücke erfolgt jeweils durch Anschluss an den Ortskanal, die Abwasserbehandlung in der nächstgelegenen Kläranlage.

Die Oberflächenentwässerung der Straßen- und Nebenflächen erfolgt über beidseitige Mulden sowohl entlang der Heisterbachstraße, als auch entlang der K 723. Die Modalitäten zum Umgang mit dem auf den Verkehrsflächen anfallendem Niederschlagswasser und die Inhalte des erforderlichen Einleitelantrages wurden bereits zwischen dem die Entwässerung planenden Ingenieurbüro Wieland, Usingen und dem FD Wasser- und Bodenschutz des Kreisausschusses des Hochtaunuskreises abgestimmt.

## 6.8 Oberirdische Gewässer

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich zwei Oberflächengewässer (Häuserbach und Ansbach), die von der Heisterbachtrasse gequert werden. In der Straßenplanung sind hierfür Bauwerke vorgesehen. Das Durchlassbauwerk „Häuserbach“<sup>10</sup> im Zuge der Heisterbachstraße (Entw. –km 0 +754,326, LW = 4,89 m, KH = 3,87 m)

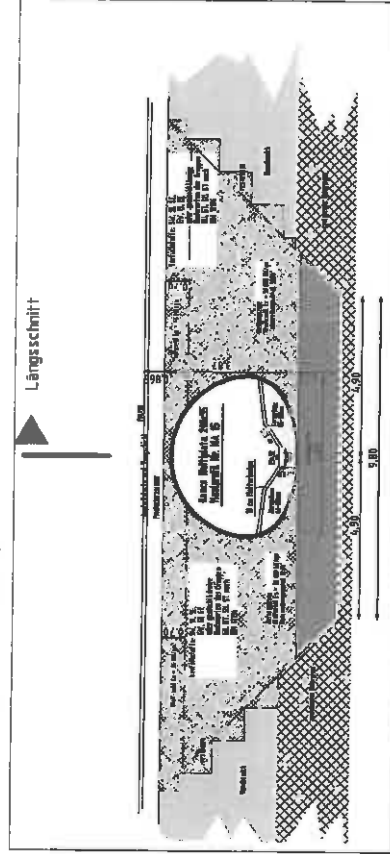


Abb.: Schnittzeichnung Durchlass Häuserbach. (Quelle: Ingenieurbüro Wieland, Stand 25.05.2012)

<sup>10</sup> Anm. Auf eine Flutbrücke kann nach Vorabstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt am 13.01.2009 verzichtet werden, wenn stattdessen ein Durchlass angeordnet wird. In diesem Fall wird jedoch durch die durchgehende Dammschüttung etwas an Retentionsraum des Häuserbaches reduziert, das an anderer Stelle wieder bereitzustellen sei. (z.B. durch Abgrabung oberhalb des Durchlasses), (vgl. Aktenvermerk des Ingenieurbüros Wieland, Usingen/Ts. vom 13.01.2009)

und das Durchlassbauwerk „Arnsbach“ im Zuge der Heisterbachstraße (Entw. –km 1 +050.142, LW = 7,04 m, KH = 5,14 m).

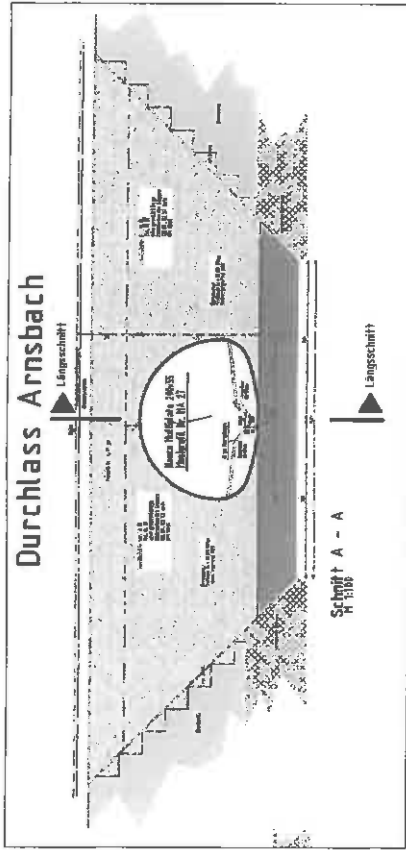


Abb.: Schnittzeichnung Durchlass Arnsbach, (Quelle: Ingenieurbüro Weland, Stand 25.05.2012)

Der Gewässerdurchlass am Arnsbach wird als Maulprofil mit einer Breite von rd. 7 m und einer Höhe von rd. 5 m gestaltet. Der Boden bzw. die Gewässersohle werden mit natürlichem Substrat gestaltet, Uferbermen ermöglichen auch Landtieren eine Querung. Der Durchlass am Häuserbach wird in ähnlicher Weise gestaltet, Breite und Höhe betragen hier knapp 4 bzw. knapp 3 m.

Da einerseits die Gewässerdurchlässe größer dimensioniert werden, um auch für einige Tierarten durchgängig zu sein und andererseits ein eigener großer Durchlass für Wildtiere und Kaltluft in der Planung berücksichtigt wird, wird auch die Lebensraumzerschneidung soweit wie möglich minimiert.

Am „Häuserbach“ liegt ein amtlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet, das wegen des Verzichts auf eine kostenintensive, die Ufer überspannende Brücke auf einer Fläche von rd. 1.000 m<sup>2</sup> durch Dammbauwerke überbaut wird. Als Folge ist mit dem Verlust von mehreren Hundert cbm Retentionsraum und bei starkem Hochwasser mit einem Rückstau des Häuserbachs zu rechnen, weshalb der Freihaltung des Offenlandbereichs „Auf den Neugärten“ / „Im Häuser Grund“ künftig große Bedeutung zukommt. Hier bzw. im räumlichen Anschluss an die Überschwemmungsgebietsgrenze sollte auch der Ausgleich für den beanspruchten Retentionsraum vorgesehen werden. Einzelheiten sind im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren (HWG) zu klären.

Beidseitig der Gewässer sind jeweils die Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen. Die gesetzlichen Regelungen zum Gewässerrandstreifen (§ 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG 2010)) gelten unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die getroffenen Textildrainagen, hier: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel naturnaher Bachlauf mit beidseitigen Uferstrandstreifen, ergänzen die im Hessischen Wassergesetz getroffenen Regelungen.

Vorhandene Drainagen und Entwässerungssysteme sollen erhalten werden, um die Bewirtschaftungsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht weiter einzuschränken.

Für die Gewässerkreuzung (Bau von Brücken- bzw. Durchlassbauwerken) ist eine wasserrechtliche Genehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 43 Hessisches Wassergesetz (HWG) erforderlich. Der entsprechende Antrag wird beim Fachbereich Wasser- und Bodenschutz beim Hochtaunuskreis gestellt.

Da die Thematik jedoch darüber hinaus im Umweltbericht aufgegriffen wird, wird an dieser Stelle auf weitergehende Ausführungen verzichtet.

### 6.9 Alllastenverdächtige Flächen/Altlasten

Altlagerungen, Altstandorte und Altlasten sind keine bekannt.

### 6.10 Boden

Im Zuge der Planung der Ortsumgehung hat die Stadt Neu-Anspach geotechnische Gutachten<sup>11</sup> eingeholt. Zur Erkundung der Baugrundabfolgen wurden Beggerschürfungen, Kleinrammbohrungen und schwere Rammsondierungen ausgeführt. Entnommene Bodenproben wurden bodenmechanischen und abfalltechnischen Laboruntersuchungen zugeführt. Ältere Schwarzdecken wurden auf ihre Teerhaltigkeit geprüft, Wasser und Bodenproben wurden zudem auf betonaggressive Inhaltsstoffe untersucht.

Das geotechnische Gutachten (2007) bezieht sich auf den Trassenbereich des 3. Bauabschnittes und wurde im Bauleitplanverfahren „Heisterbachstraße 3. BA“ (2008) ins Verfahren eingeleitet.

Für den hier in Rede stehenden 4. Bauabschnitt liegen u.a. Erkenntnisse aus der Variantenuntersuchung zum 4. BA vor<sup>12</sup>, die im Jahre 2010 durch geotechnische Untersuchungen zur Trassenvariante 4a.1 [vgl. auch Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt, Planstand: Vorentwurf] ergänzt wurden. Betrachtet wurden in der Untersuchung (AZ: F 060410) insbesondere die nördlichsten Trassenbereiche bei denen es bedingt durch die Unterführung der Taunusbahn zu erheblichen Einschnittstiefen unter die Geländeoberkante (GOK) kommt (bis zu 6 m unter GOK). Aufgrund der festgestellten ungünstigen hydrogeologischen Situation (hohe Wasserspiegelagen) im Bereich der o.g. Einschnitte, sollten im Zuge eines Vorberichtes die maßgeblichen Sachverhalte kurz skizziert werden, um frühzeitig die beteiligten Fach- und Genehmigungsbehörden informieren und in den weiteren Planungsprozess einbinden zu können (vgl. Ausführungen unter Ziffer 1 Vorbemerkungen dieser Begründung). Das vollständige Baugrundgutachten soll nach der angestrebten Abstimmung mit den Behörden erarbeitete werden. Die Voruntersuchung<sup>13</sup> kommt im Wesentlichen zu folgendem Ergebnis:

Bei Realisierung der Trassenvariante 4a.1 werden in den nördlichen Einschnittsbereichen (zwischen der Station +1+250 und dem Bauende) erhebliche zeitweilige und dauerhafte Entwässerungsmaßnahmen erforderlich, um die temporäre (im jahreszeitlichen Wechsel) oberhalb der projektierten Fertiggredienten angesiedelten Wasserspiegelhöhen unter die Baukonstruktionen und aus den Böschungsbereichen abzusenken.

Während im Bereich der Taunusbahnunterführung noch eine wasserreiche Stahlbeton-Trogbauweise in Form einer weißen Wanne denkbar (aber kostenintensiv) erscheint (auch zum Schutz gegen Schrumpfsetzungen der Bahntrasse), ist zwischen der Station +1+380 und dem Bauende nur eine dauerhafte Grundwasserabsenkung sinnvoll, um die Baukonstruktion und die Böschungssysteme vor dem

<sup>11</sup> Geo-Consult GmbH, AZ: F 120507, Verlängerung Heisterbachstraße, 3. BA, Neu – Anspach (2007)

<sup>12</sup> Geo-Consult GmbH, AZ: F 150807, Verlängerung Heisterbachstraße, Variantenvoruntersuchung 4. BA (2007)

<sup>13</sup> Geo-Consult GmbH, AZ: F 060410 Geotechnische Untersuchung Heisterbachstraße, Neu-Anspach, Vorbericht zur hydrogeologischen Situation in Einschnittsbereichen [...]

Grundwasserereinfluss zu schützen. Eine solche Absenkung könnte aus derzeitiger Sicht sinnvoll nur anhand einer, die vorgenannten Einschnittbereiche umfassenden, Tiefendränage ausgeführt werden.

Zur Herstellung der Tiefendränagen werden Fels-Fräsen eingesetzt werden müssen. Da die Felsfräsen i.d.R. max. Arbeitsstufen von 3,50 m aufweisen, wäre in den tieferen Einschnittbereichen eine mehrstufige (3-stufige) Absenkung bzw. Dränegenanordnung erforderlich. Die zum Einbau und den Betrieb der Dränagen erforderliche Anordnung von Bermen innerhalb des Böschungssystems, würde einen größeren (weiter in das Hinterland reichenden) Raumbedarf als derzeit projektiert bedingen.

Für das in den Dränagesystemen anfallende Wasser wäre eine dauerhaft rücktaustaichere Vorflut zu gewährleisten, hierzu bietet sich eine Ableitung in den Arnsbach an, wobei sich dadurch eine Aufhöhung der Niedrigwasser- und Mittelwasserlinie ergeben wird.

Durch die Absenkung der Hangrundwasserlinie kommt es zu einem erheblichen Eingriff in den Wasserhaushalt, wobei auch eine ungründige Einflusnahme auf das bereits näher bezeichnete Feucht- / Quellgebiete eintreten kann. Die genaue Einflusnahme auf den Bodenwasserhaushalt und auf das Abflusverhalten des Arnsbach kann derzeit nicht ausreichend beschrieben werden, hierzu wäre eine Grundwassermodellierung mit entsprechenden Voruntersuchungen erforderlich.

Als Ergebnis des Besprechungstermins am 24.06.2010 unter der Beteiligung der zuständigen Behörden sollten darüber hinaus eine grobe überschlägige Betrachtung<sup>14</sup> zu den möglicherweise bei hohen Grundwasserständen im Bereich von projektierten Dränanlagen (die die Einschnittbereiche zwischen der K 723 und der Unterführung der Taunusbahn umfassen) vorgenommen werden. Diese wurde zur Berücksichtigung bei der weiteren Planung erstellt.

Im Ergebnis wurde nach sorgfältiger Abwägung der wasserrechtlichen und naturschutzfachlichen Belange sowie aufgrund der exorbitanten Mehrkosten die Variante zur Unterführung der Taunusbahn fallen gelassen.

Als Alternative wurde u.a. die hiermit vorliegende Variante geprüft, die eine Überquerung der Bahnstrecke (Taunusbahn) vorsieht. Die geotechnischen Untersuchungen wurden in diesem Jahr ergänzt. Der abschließende Bericht 2012 befindet sich gegenwärtig in der Bearbeitung.

## 7 Denkmalschutz

Zur Sicherung von Bodendenkmälern wird ein Hinweis auf § 20 HDSchG aufgenommen:

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Das Landesamt für Denkmalpflege weist in der Stellungnahme vom 25.02.2010 auf Folgendes hin:

*Der Bebauung des o. g. Plangebietes/der Baumaßnahme kann von Seiten unseres Amtes vorerst nicht zugestimmt werden, da im beplanten Bereich mehrere archäologische Fundstellen bekannt sind. Es ist damit zu rechnen, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden.*

<sup>14</sup> Geo-Consult GmbH, AZ: F 060410 Geotechnische Untersuchung Heisterbachstraße, Neu-Anspach, Überschlägige Abschätzung möglicherweise anfallender Wassermengen an einer Tiefendränanlage

Um Qualität und Quantität der archäologischen Befunde zu überprüfen und um später zu fundierten Stellungnahmen im Rahmen von bauordnungsrechtlichen oder denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kommen zu können, ist als Ergänzung zum o. g. Bauleitplan ein archäologisches Gutachten, d. h. eine vorbereitende Untersuchung gemäß § 18 Abs. 1 HDSchG erforderlich, deren Kosten vom Planbereiter/Verursacher zu tragen sind.

Die vorbereitende Untersuchung sollte sobald wie möglich vor weiteren Planungsschritten durchgeführt werden, da von ihrem Ergebnis abhängig ist, inwieweit weitere archäologische Untersuchungen (keine Ausgrabung/weitere Teilausgrabung (Totalausgrabung) erforderlich sind).

Die Stadt Neu-Anspach hat Art und Umfang der angesprochenen Untersuchungen (geophysikalische Prospektion) bereits mit dem Landesamt abgestimmt und beauftragt. Um optimale Bedingungen für eine Magnetometersprospektion zu erhalten, sollten Ackerflächen im Sommer nach der Ernte untersucht und Brach- oder Wiesenflächen vor Beginn der Maßnahme gemäht werden. Die Untersuchungen werden in der Zeit vom 08. bis zum 12. 10.2012 durchgeführt.

## 8 Bodenordnung

Der Bebauungsplan ermöglicht die Durchführung einer Bodenordnung im Sinne der §§ 45 ff. BauGB.

## 9 Sonstige Infrastruktur und Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Der Abwasserverband Oberes Usatal weist in der Stellungnahme vom 13.06.2012 darauf hin, dass in der Abgrenzung des Geltungsbereiches Verbandssammler des AAV liegen. Diese Sammler müssen durch den Auftraggeber vor und nach der Baumaßnahme durch eine Videobefahrung in ihrem Zustand erfasst werden, um mögliche Schäden vor und nach der Bauzeit zu erkennen. Kosten der Videobefahrung und mögliche Kosten von auftretenden Schäden am Verbandssammler sind vom Auftraggeber zu übernehmen. Die Videoaufnahmen vor und nach der Baumaßnahme sind dem AAV nach erfolgter Befahrung zur Verfügung zu stellen. Die Kanalabschnitte, die befahen werden müssen, sind mit dem AAV vor Beginn der Baumaßnahme abzustimmen. Kanalschlüsse an den Verbandssammler sind nur nach vorheriger Antragstellung und Genehmigung durch den AAV möglich. Des Weiteren befindet sich im Bereich der Baumaßnahme die Stromzuleitung zum RÜB Eisenbachthal.

Die vorgebrachten Hinweise werden im Rahmen der Bauplanung und -ausführung der Heisterbachstraße 4. BA berücksichtigt.

Das Regierungspräsidium Darmstadt – Kampfmittelräumdienst weist in der Stellungnahme vom 20.06.2012 darauf hin, dass dem Kampfmittelräumdienst über die im Lageplan bezeichnete Fläche aussagefähige Luftbilder vorliegen. Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdrängiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Die Syna GmbH weist in der Stellungnahme vom 26.06.2012 darauf hin, dass durch den Verlauf der Trasse der Heisterbachstraße und die Überquerung der Taunusbahn es in diesem Bereich zwingend erforderlich wird durch die umfangreichen Dammaufschüttungen mit einer maximalen Höhe von 12 m die dort verlaufende 20kV-Mittelspannungsdoppelleitung umzubauen (aufzustocken), diese muss in ihrer Höhe verändert werden um die Mindestabstände zu gewährleisten.

Darüber hinaus bittet die Syna GmbH um die Aufnahme der folgenden Hinweise:

Hier weisen wir auf die vorhandenen Erdkabel und Freileitungen unseres Stromversorgungsnetzes, sowie die allgemein jeweils gültigen Bestimmungen, Vorschriften und Merkblätter (VDE, DVGW, Merkblätter über Baumanpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen usw.) hin. Aus dem beiliegenden Plan können Sie unsere vorhandenen Versorgungsanlagen entnehmen. Wir bitten Sie, unsere Versorgungsanlagen innerhalb des Bebauungsplanes zeichnerisch und nachrichtlich in den Originalplan zu übernehmen. Diese Versorgungsanlagen sind für die Stromversorgung zwingend notwendig, daher müssen diese in ihrem Bestand erhalten werden. Im Zuge des Neubaus von Erschließungsstraßen und -wegen wird die Erweiterung der o. g. Versorgungsanlagen erforderlich.

Für unsere 20kV-Freileitungen, welche durch den Geltungsbereich der Baumaßnahme verlaufen, sind die im Anschluss genannten Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Unfällen unbedingt zu beachten.

Der Abstand zu unseren 20kV-Freileitungen ist nach DIN VDE 0210 Punkt 12ff einzuhalten.

Der Schutzstreifen der 20-kV-Freileitungen beträgt 22m, jeweils 11m links und rechts der Leitungssache. Innerhalb des Schutzstreifens der Leitungen sind leitungsgefährdende Vorrichtungen, hierzu gehören auch Anpflanzungen von Bäumen sowie Veränderungen des vorhandenen Geländes (Aufschüttungen), unzulässig. Des Weiteren sind die Lagerung von Kraftstoffen und anderer feuergefährlicher Stoffe im Schutzstreifen der Freileitung nicht zulässig.

Bei Bauarbeiten in der Nähe der 20kV-Freileitungen sind beim Einsatz von Baggern, LKW mit kipparer Ladefläche und sonstigen Baugeräten die DIN VDE 0105 und 0210 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Insbesondere verweisen wir auf das Merkblatt „Bagger und Krane - Elektrische Freileitungen“ der Bau-Berufsgenossenschaft.

Da schon die Annäherung an die 20kV-Freileitungen zum Überschlag führen kann, sind die in den Regelwerken genannten Sicherheitsabstände unbedingt einzuhalten. Ansonsten besteht hier Lebensgefahr für den Fahrzeugführer und alle sich in der Nähe befindlichen Personen.

Die Baufahrzeuge dürfen nach Beendigung des Arbeitstages nicht über Nacht unterhalb der 20kV-Freileitungen geparkt werden. Das Aufstellen von Containern im Schutzstreifen der Freileitungen ist nicht gestattet.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der von Ihnen beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne bei der Syna GmbH anzufordern, bzw. abzuholen.

Unabhängig davon dürfen wir Sie bitten, den Beginn der Bauarbeiten unserem Netzbezirk Westerfeld, Herrn Alt, Tel.06081/44771-150 vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

## 10 Verzeichnis der Gutachten

Zum Bebauungsplan wurden folgende Gutachten erstellt, die Anlage der Begründung sind:

Anlage 1: Umweltbericht, IBU, Staufenberg (08/2012)

Anlage 2: G U T A C H T E N Nr. L 7164 zu den Verkehrslärmmissionen im Einwirkungsbereich der geplanten Heisterbachstraße, 4, Bauabschnitt, TÜV Süd Industrie Services (12/2011)

Anlage 3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, IBU, Staufenberg (08/2012)

## 11 Städtebauliche Vorkalkulation

Die Gesamtkosten für die Straßenbaumaßnahme betragen ca. 9,8 Mio €/Brutto (Baukosten<sup>16</sup>: 7,7 Mio €/Brutto, Grunderwerbskosten<sup>16</sup>: 2,1 Mio €). Die Stadt Neu-Anspach ist der Verursacher der Baumaßnahme. Entsprechend trägt sie alle anfallenden Kosten. Die Stadt erhält für die Baumaßnahme Zuschüsse aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG).

## Teil B

### 12 Orts- und Gestaltungssatzung

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 HBO sind Gestaltungsvorschriften im Bebauungsplan aufgenommen worden: Gegenstand sind Werbeanlagen, Einfriedungen, Stellplätze und Begrünungsmaßnahmen.

### 12.1 Werbeanlagen

Mit der Zulässigkeit gewerblicher Nutzungen einher geht die Option auf Selbstdarstellung. Werbeanlagen können sich als häufigem Wandel unterliegendes Element der Stadtmöblierung und der Stadtgestalt auf das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild allerdings auch negativ auswirken. Die angestrebte Integration des Baugebietes in die umgebende Kulturlandschaft und die Nähe zur geplanten Heisterbachstraße (3. und 4. BA) begründen die Notwendigkeit, Werbeanlagen nur soweit zuzulassen, sofern sie die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten, d.h. unterhalb der realisierten Gebäudehöhe bleiben und die zur Selbstdarstellung erforderliche Größe von erfahrungsgemäß 1,5 m Schriftgröße nicht überschreiten.

Sie können eingeschränkt auch beleuchtet werden, um insbesondere im Winterhalbjahr die Repräsentation zu ermöglichen. Um Störwirkungen für nachtaktive Insekten gering zu halten, dürfen nur Dauerleuchten mit geringer Abstrahlung von ultraviolettem Licht sowie geringer Oberflächentemperatur verwendet werden.

Fremdwerbung, d.h. Werbung für Unternehmen und Produkte, die nicht gebietsbezogen sind, wird ausgeschlossen, eine solche ist für den Vollzug des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

<sup>15</sup> Ingenieurbüro Dehmer und Brückner, Gründau-Liebles aus dem Erläuterungsbericht zur Verlängerung der Straßenplanung, Stand 2011.

<sup>16</sup> Stadt Neu-Anspach

## 12.2 Einfriedungen

Für das Baugebiet gilt, dass ausschließlich gebrochene Einfriedungen - Drahtgeflecht, Holzleiten, Stabgitter usw. - bis zu einer Höhe von max. 2,5 m über Geländeoberkante zulässig sind, um den offenen Charakter zu wahren und eine hiermit unverträgliche Abgrenzung, wie es z.B. bei Mauern zu erwarten wäre, auszuschließen, gleichwohl aber auch dem berechtigten Sicherheitsbedürfnis der Unternehmen Rechnung zu tragen. Die Zäune sind ferner mit Laubsträuchern abzupflanzen oder dauerhaft mit Kletterpflanzen zu beranken, um auch bei kleinen Flächen eine Mindestbegrünung zu gewährleisten.

Einfriedungen sollten so gestaltet werden, dass ein bodengebundener Kleintierwechsel bis Igelgröße gewährleistet werden kann. Insofern setzt der Bebauungsplan einen Mindestbodenabstand der Einfriedungen von 15 cm fest.

## 12.3 Stellplätze

Für Pkw-Stellplätze wird bestimmt, dass diese mit Rasenkammersteinen, Schotter oder im Sandbett verlegtem Pflaster zu befestigen sind und dass je 5 Stellplätze mindestens 1 einheimischer standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten ist<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Gehölze dienen einer Vielzahl von städtebaulichen Zielen, wie z.B. der Verbesserung des Mikroklimas und der lufthygienischen Situation, insbesondere im Bereich ansonsten vegetationsfreier Flächen. So können schon großkronige Einzelpflanzen durch die Beschattung bodennaher Luftschichten und die Aufnahme der kurzwelligen Sonnenstrahlung die Lufttemperatur um mehrere Grad senken. Hierzu kommt die schadstoffauskämmende und luftfilternde Wirkung (der Wirkungsgrad ist vor allem abhängig von der Windgeschwindigkeit, der örtlichen Staub- und Schadstoffkonzentration sowie der verwendeten Gehölzarten).

Bei (Laub-)Bäumen kommt hinzu, dass sie regelmäßig klein- und kleinstflächentauglich sind und die Flächen unter dem Kronendach zudem für anderweitige Nutzungen zur Verfügung stehen, ohne dass hierdurch ihre Eignung als Lebens- und Nahrungsraum für eine Vielzahl von Vögeln und flugfähigen Insekten (hier zudem Tritseinfunktion) beeinträchtigt würde.

Die günstigen Auswirkungen von Schattenwurf (vor allem auf die Innentemperatur der unter den Bäumen abgestellten Fahrzeuge) lassen eine weitgehende Oberstellung von Parkplätzen mit großkronigen Laubbäumen auch aus Sicht der Gesundheitsvorsorge als angebracht erscheinen.

Bei einer Fläche von 12,5 qm pro Stellplatz überdeckt ein ausgewachsener Baum 4-5 Stellplätze. Entsprechend wird die Pflanzdichte gewählt. Im Rahmen der Freiflächengestaltung auf Baugenehmigungsebene ist dafür Sorge zu tragen, dass Stellplätze und Bäume einander so zugeordnet werden, dass eine max. Zahl von Stellplätzen überspannt werden kann. Um Ausfälle bei den Neupflanzungen zu vermeiden, sollen standortgerechte Gehölze mit einem Stammumfang von 14-16 cm zur Anpflanzung gelangen. Unter ökologischen Aspekten sind für die Anpflanzungen zudem ausschließlich einheimische Arten zu wählen.

Um die Lebensbedingungen für die Bäume zu verbessern, sollte im Wurzelbereich spontane Vegetation zugelassen werden, alternativ empfiehlt sich die Ansaat einer Wildblumenmischung. Bei der festgesetzten Größe der Baumscheiben von 5 qm kann - insbesondere auch unter Berücksichtigung der wasserdurchlässig zu befestigten Stellplätze - eine ausreichende Wasserzufuhr des Wurzelraumes als gewährleistet angesehen werden.

## 12.4 Begrünung/Grundstücksfreiflächen

Bei den im Gewerbebau üblichen großen Wandflächen empfiehlt sich eine Begrünung, diese wird festgesetzt<sup>18</sup>. Ausgenommen sind ausschließlich Gebäude, bei denen sich aufgrund ihrer Nutzung eine Fassadenbegrünung verbietet.

Festgesetzt wird ferner die extensive Dachbegrünung auf 30 % der Fläche bei flach geneigten Dächern. Fürsprechend ist darauf hinzuweisen, dass sich nach aktuellem Erkenntnisstand auch bei großen Hallenbauten Dachbegrünungen ohne besonderen statischen Mehraufwand realisieren lassen, während ihr für die Entwässerung eine besondere Bedeutung zukommt. Das Niederschlagswasser wird in erhöhtem Maße verdunstet, vor allem aber auch mit größerem Zeitversatz abgeleitet, was sich wiederum positiv auf die Dimensionierung der nachfolgenden Elemente des Entwässerungssystems auswirken kann.

Schließlich wird in Ausführung der einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung eine Mindestüberstellung der Grundstücksfreiflächen, d.h. der nicht bebauten Grundstücksflächen mit standortgerechten einheimischen Laubgehölzen zur Auflage gemacht.

aufgestellt:

aufgestellt:

Planungsbüro

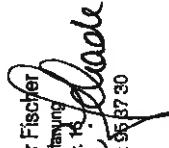
Dipl. - Geograph Holger Fischer

Stadt- und Landschaftsplanung

Kornad-Adenauer-Str. 13

35440 LINDEN

35440 LINDEN  
Tel. 0 64 03 / 65 37 - 0, Fax: 65 37 30



<sup>18</sup> Nach § 91 Abs. 5 HBO kann auch die Begrünung von baulichen Anlagen nach Art, Ort und Umfang bestimmt werden. Hierzu zählt auch die Fassadenbegrünung, worunter die vollständige oder teilweise Bedeckung senkrechter Wandflächen mit Kletterpflanzen zu verstehen ist. Die Fassadenbegrünung eignet sich aufgrund ihres geringen ebenerdigen Flächenbedarfs insbesondere für beengte Bereiche. Sie zielt vor allem auf die Verbesserung der mikroklimatischen und lufthygienischen Situation im unmittelbaren Bereich des Baukörpers ab. Hinzu kommt die allgemeine Steigerung des Grünanteils, gestalterische Aussagen und die Mithilfe bei der Integration dominanter Baukörper in das Landschaftsbild. Aus tierökologischer Sicht kommt die Funktion als Insektenweide und Nahrungsraum für Vögel hinzu. Da die Fassadenbegrünung für den Naturhaushalt nur von nachrangiger Bedeutung ist, sind es vor allem die Belange des Orts- und Landschaftsbildes, die die Festsetzung begründen. In der Abwägung mit der Gestaltungsfreiheit des Architekten wird die Vorschrift auf Gebäudeseiten mit geringem Anteil an Öffnungen begrenzt.



Ingenieurbüro für Umweltplanung

Stadt Neu-Anspach

## Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt

### Umweltbericht

Stand: 17. August 2012



Ingenieurbüro für Umweltplanung  
Dr. Jochen Karl, beratender Ingenieur IngKt  
Staufenerberger Straße 27  
35460 Staufenberg  
Tel. 06406 - 90 91 800 info@ibu-karl.de

## 1 Rechtliche Grundlagen

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dieses bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (...)
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionschutzrechtes (...) und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Abb. 1 (Titelbild): Blick über die Taunus-Bahn nach Süden entlang der geplanten Trasse.



## 2 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

### 2.1 Übergeordnete Planungen

Die Stadt Neu-Anspach betreibt seit Mitte der 90er Jahre die abschnittsweise Verlängerung der Heisterbacherstraße, um durch einen Lückenschluss zwischen den überörtlichen Landes- und Kreisstraßen eine Entlastung der Ortslagen von Hausen-Ansbach und Westerfeld zu bewirken. Der vorliegende Bebauungsplan bereitet den 4. Bauabschnitt zwischen dem Gewerbegebiet „Im Feldchen“ und der K 723 vor. Grundlage für die Planung ist eine Variante, die von der Siemensstraße aus in einem Bogen über Amsbach und Häuserbach hinweg auf einem aufzuschüttenden Damm nach Norden zur Kreisstraße 723 führt und dabei die Bahntrasse überquert.

Der Regionale Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain (2010) stellt die geplante Trasse als *Sonstige regional bedeutsame Strecke* geplant dar (vgl. Abb. 2). Sie führt durch einen Bereich mit *Ökologisch bedeutsamer Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*, deren Darstellung mit *Vorbehaltsgelände für Natur und Landschaft* überlagert ist. Diese gelten sinngemäß als Bereiche, in denen ein ökologisches Verbundsystem weiterentwickelt und ergänzt werden soll. Weiterhin finden sich die Darstellungen *Vorbehaltsgelände für besondere Klimafunktionen und Fläche für die Landbewirtschaftung* im betroffenen Bereich. Der Regionalplan Südhessen (2010) übernimmt für den Bereich des Regionalen Flächennutzungsplans dessen Darstellungen.

Es ist erkennbar, dass die Planung im Konflikt mit der ökologischen Wertigkeit des betroffenen Raums steht. So wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Umweltbericht zum Entwurf des Regionalen Flächennutzungsplans im Jahr 2009 als erheblich (Stufe 2 von 4) eingestuft.

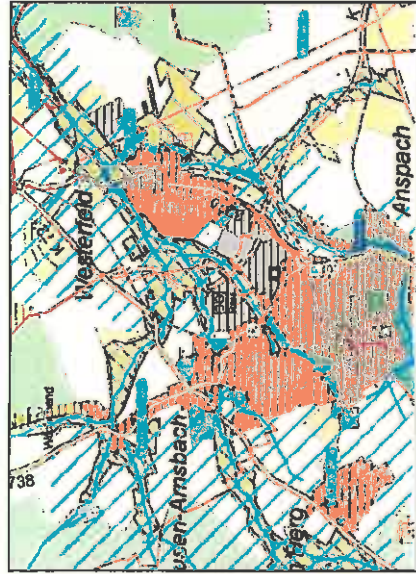


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (ohne Maßstab, Genordet, Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain, Internet: <http://pvfvm.atazgis.de/viewer.htm>).

### 2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich umfasst die von der Trasse und ihren zugehörigen Bauwerken in Anspruch genommenen Flurstücke zwischen dem Beginn am Gewerbegebiet „Im Feldchen“ und der Kreisstraße 723, außerdem eine rd. 1 ha große, teilweise bereits bebaute Fläche am Nordrand des Gewerbegebiets „Im Feldchen“. Aufgrund der Topografie und verschiedener Zwangspunkte müssen für die Trasse insbesondere Aufschüttungen vorgenommen werden, deren Grundflächen den Geltungsbereich entsprechend beeinflussen. Ein bestehender Asphaltweg (Nutzung durch Landwirtschaft und Radverkehr) wird künftig über eine Brücke über die neue Straße geführt. Nördlich davon beginnt dann die Aufschüttung eines Damms, so dass der vierte Bauabschnitt der Heisterbacherstraße die Trasse der Taunusbahn überquert. Unter dieser geplanten Brücke werden beidseitig der Taunusbahn auch zwei Wirtschaftswege hindurchgeführt, um auch hier Quermöglichkeiten zu erhalten. Der Anschluss an die Kreisstraße erfolgt über den Bau eines Kreisverkehrsplatzes.

Auf Böschungen und Banketten ist Verkehrsleitgrün in Form von Ansaaten und Anpflanzungen vorgesehen. Die beiden überquerten Fließgewässer Häuser- und Amsbach erhalten innerhalb des Geltungsbereichs beidseits Uferstreifen, die aus der Bewirtschaftung herausgenommen und der Entwicklung von Gehölzsäumen überlassen werden. Die bestehende Gesetzliche Regelung wird damit durch den Bebauungsplan bekräftigt. Zudem sollen die Böschungen gebrochen und andere Maßnahmen zur naturnäheren Gestaltung der Bachläufe durchgeführt werden. Einzelheiten dazu werden im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren geregelt. Die westlich der geplanten Trasse bestehende Hecke wird bis zum künftigen Böschungsrand der Heisterbacherstraße durch Anpflanzungen ergänzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst überdies noch einige Verschnittflächen, die überwiegend als Extensivgrünland entwickelt werden sollen. Außerdem sind zur Abpufferung der Abflüsse des Niederschlagswassers von den versiegelten Flächen zwei Rückhaltebecken geplant.

Die Freiflächen zwischen Siedlungsrand und Straßentrasse im Südwesten werden als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 ausgewiesen. Der verbleibende Teil des Geltungsbereichs sind im Wesentlichen zur Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland vorgesehen. Sie dienen dem naturschutzrechtlichen Ausgleich.

**2.3 Bedarf an Grund und Boden**

Der Bedarf an Grund und Boden beläuft sich auf insgesamt rd. 11 ha.

Tab. 1: Flächenwidmungen im Bebauungsplan (Abweichungen rundungsbedingt)

Gewerbegebiet	Überbaubare Fläche	0,62 ha	0,74 ha
	nicht überbaubare Fläche	0,22 ha	
Verkehrsflächen	Straßenverkehrsfläche	0,72 ha	
	Eisenbahnanlage	0,13 ha	1,91 ha
Öffentliche Grünfläche	Wege und Wirtschaftswegs	1,06 ha	
	Verkehrsbegleitgrün		1,69 ha
Wasserflächen	Arms- und Häuserbach	0,10 ha	
	Regenrückhaltebecken	0,17 ha	0,62 ha
	Straßenentwässerungsmulde	0,35 ha	
Maßnahmen z. Schutz, Entwicklung u. Pflege v. Boden, Natur u. Landschaft	Anpflanzung von Gehäuzen	0,25 ha	
	Erhalt von Gehäuzen	0,13 ha	
	Uferstreifen	0,57 ha	5,88 ha
	Extensivgrünland	4,64 ha	
	Fauchtbrache mit Tümpeln	0,27 ha	
<b>Gesamtfläche</b>			<b>10,92 ha</b>

**2.4 Alternativprüfung**

In vorherigen Planungsschritten wurden zunächst zwei Trassenvarianten erstellt und miteinander verglichen. Zwischen einem wirtschaftlich möglichen und einem politisch durchsetzbarem Straßenverlauf befinden sich jedoch erhebliche Unterschiede, so dass weitere Varianten geplant und geprüft wurden. Zuletzt war vorgesehen, den vierten Bauabschnitt der Heisterbachstraße entlang des jetzigen Verlaufes unter der Bahntrasse durchzuführen, was aber wegen erheblicher Probleme durch Grundwasser letztlich nicht möglich ist. Unter Beibehaltung der Trassenführung sieht die aktuelle Variante nun die Überquerung der Bahn vor, weshalb das Vorhaben mit umfangreichen Aufsichtungen für einen Straßendamm verbunden ist.

**3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. ihrem Ausgleich**

**3.1 Naturraum und Geologie**

Neu-Anspach liegt naturräumlich betrachtet im Östlichen Hintertaunus (KLAUSING 1988), genauer: im Usinger Becken, das beidseits der Usa nach Nordwesten und vor allem zum Taunuskamm nach Südosten ansteigt. Der geologische Untergrund besteht aus devonischen Ton- und Grauwackenschiefem mit einer mehr oder weniger mächtigen Lösslehmlaufage. Die schmalen Täler von Häuserbach und Arnsbach hingegen werden von holozänen Auenlehmen gefüllt.

**3.2 Boden und Wasserhaushalt**

Innerhalb des Plangebiets stehen Pseudogley-Parabraunerden aus Löss und aus Fließärdern (hell- und rotbraun, Nr. 140 und 281 in Abb. 2) an. Die Auenbereiche von Arnsbach und Häuserbach sind von Auengleyen aus tiefgründigem Auenschluff geprägt (dunkelblau). Örtlich vorhandene Altlasten oder altlastverdächtige Flächen sind nicht bekannt.

Parabraunerden sind für den Ackerbau gut geeignet und weisen sich durch ein hohes Ertragspotential und ein hohes Retentionsvermögen aus, sind im nicht gesättigten Zustand aber nur mäßig bis schlecht durchsickerbar. Auf den Auenböden ist die Befahrbarkeit aufgrund des höher anstehenden Grundwasserspiegels im Allgemeinen eingeschränkt. Sie werden im Gebiet deshalb überwiegend als Grünland genutzt. Während die Parabraunerden somit insbesondere für die Bewirtschaftung wertvoll sind, sind die als Grünland genutzten Auenböden mit einer höheren Gewichtung der Lebensraumfunktion anzusprechen.

Ziele des gesetzlichen Bodenschutzes sind neben einer sparsamen Inanspruchnahme und einem schonenden Umgang u. a. auch die Verhinderung von schädlichen Bodenversmutzungen, von Erosion und von Beeinträchtigungen der Bodenstruktur.

Die Auswahl der Trasse beruht auf einem mehrjährigen Planungsprozess. Die Überführung der Straße über die Bahnlinie wurde letztlich wegen hydrogeologischen Problemen so gewählt. Die zu erwartende zusätzliche Bodenversiegelung durch den Straßenbau und neue Asphaltwege ist mit rd. 1,2 ha gegenüber dem Bestand von ca. 0,78 ha relativ gering. Doch erhöhen sich die Eingriffe für das Schutzgut Boden - insbesondere auch dessen Nutzbarkeit für die Landwirtschaft - durch die nicht unerhebliche Dammschüttung. Die Flächenversiegelungen haben wegen des vorgesehenen Anschlusses der Trasse an Regenrückhaltebecken zwar nur geringen Einfluss auf den Niederschlagsabfluss - die Wassermengen werden gedrosselt an die Vorfluter abgegeben -, doch werden die biologischen und chemischen Prozesse des Bodens im Bereich der Dammschüttung stark überformt und dadurch in Mitteleinschaff gezoogen. Die geplante Begrünung der Böschungflächen dient nicht nur der Sicherung der Erdbauwerke, sondern auch der Wiederbelebung des Bodens und damit der Regeneration seiner ökologischen Funktionen.

Durch den direkten Flächenverlust, aber auch durch die Trassenführung wird die landwirtschaftliche Bodennutzung im betroffenen Bereich eingeschränkt. Letztere bedingt neben der Schaffung von Zwickelflächen auch die Zerschneidung des Wegenetzes und somit eine Konzentration der Querungsmöglichkeiten auf je eine geplante Über- und Unterführung der Heisterbachstraße, was für einzelne Bewirtschaftler längere Wegstrecken zur Folge haben wird. Wegen der überregionalen Bedeutung des Vorhabens werden die Ansprüche der Landwirtschaft (sowie weitere konkurrierende Flächenfunktionen) bereits durch den Regionalplan zurückgestellt. Auch durch die Festsetzung von dem Ausgleich dienlichen Flächennutzungen kommt es über die reine bauliche Flächeninanspruchnahme hinaus zu Einschränkungen in der Landbewirtschaftung, wobei allerdings die Produktionsfunktion nicht völlig entfällt.

Neben den o. g. anlagenbedingten Wirkungen des Vorhabens (Überdeckung, Versiegelung) sind auch die baubedingten Wirkungen zu berücksichtigen. So gehört es zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden, im Rahmen der Bauausführung den Oberboden in den zu überdeckenden und zu versiegelenden Bereichen abzutragen und bis zum Wiedereinbau (z. B. Böschungsoberflächen) in geeigneter Weise zu versichern zu lagern, sowie die Befahrung von Böden außerhalb der Eingriffsbereiche soweit möglich zu vermeiden. Insbesondere sollte es vermieden werden, Grünlandflächen und Bereiche mit starker Boden-

feuchte (Verdichtungsgefahr) zu befahren oder als Lagerplätze zu nutzen. Ggf. müssen derartige Bereiche gekennzeichnet bzw. ausgezäunt werden. Das betrifft z. B. die Fläche der Feuchtbäche, die vom Plangebiet angeschnitten wird (s. u.). Zur Überwachung solcher Vermeidungsmaßnahmen sollte eine ökologische Baubegleitung vorgesehen werden.

Betriebsbedingt erfolgt ein Eintrag von Luftschadstoffen (aus Fahrzeugabgasen) sowie von Salzen (Streusalz), insbes. im Nahbereich der Straße. Dies kann dazu führen, dass sich auf den betroffenen Flächen Pflanzen mit entsprechenden Toleranzen einfinden oder durchsetzen. Die Einträge werden jedoch durch die eingebauten Böden und deren Vegetationsdecke wirksam abgepuffert, so dass keine erheblichen Einträge in Gewässer zu erwarten sind.

Die im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs vorgesehene Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzflächen vermag die durch den Eingriff betroffenen Bodenfunktionen zwar nicht in Gänze zu ersetzen, ist aber dem Bodenschutz dienlich: Durch die extensivere Bewirtschaftung kann sich der Boden der jeweiligen Flächen ungestörter entwickeln, die Lebensraumfunktion wird gegenüber der Produktionsfunktion gestärkt, so können auch im Laufe der Zeit Verdichtungen durch Bloturbation in Teilen wieder aufgelöst werden, was die Bodenstruktur und damit auch die Filter- und Versickerungseigenschaften verbessert.



Abb. 3: Ausschnitt aus der Bodenkarte 1:50.000, L 5716 Bad Homburg v. d. Höhe. (Hrsg.: Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie).

Am Häuserbach liegt ein amtlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet, das wegen des Verzichtes auf eine kostenintensive, die Ufer überspannende Brücke auf einer Fläche von rd. 1.000 m<sup>2</sup> durch Dammbauwerke überbaut wird. Als Folge ist mit dem Verlust von mehreren Hundert cbm Retentionsraum und bei starkem Hochwasser mit einem Rückstau des Häuserbachs zu rechnen, weshalb der Freihaltung des Offenlandbereichs „Auf den Neugärten“ / „Im Häuser Grund“ künftig große Bedeutung zukommt. Hier bzw. im räumlichen Anschluss an die Überschwemmungsgrenze sollte auch der Ausgleich für den beanspruchten Retentionsraum vorgesehen werden. Einzelheiten sind im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 14 (2) HWG zu klären.

Die Festsetzungen im Bebauungsplan zur Bewirtschaftung der Uferstreifen greifen die gesetzlichen Regelungen ergänzend auf.

Vorhandene Drainagen und Entwässerungssysteme sollen erhalten werden, um die Bewirtschaftungstätigkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht weiter einzuschränken.

Der Gewässerdurchlass am Arnsbach wird als Maulprofil mit einer Breite von rd. 7 m und einer Höhe von rd. 5 m gestaltet. Der Boden bzw. die Gewässerschle werden mit natürlichem Substrat gestaltet, Uferbännen ermöglichen auch Landtieren eine Querung. Der Durchlass am Häuserbach wird in ähnlicher Weise gestaltet, Breite und Höhe betragen hier knapp 4 bzw. knapp 3 m.

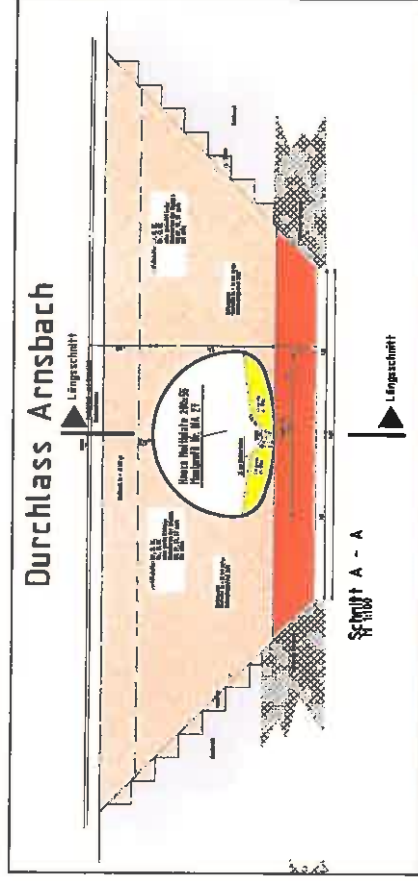


Abb. 4: Schnittzeichnung Durchlass Arnsbach. (Quelle: Ingenieurbüro Wieland, Stand 25.05.2012)

### 3.3 Klima und Luft

Der Bereich zwischen den Ortslagen Hausen-Arnsbach und Westerfeld ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebiets, das sich nördlich der Kreisstraße 723 fortsetzt. Die hier in Strahlungsnächten abkühlenden Luftmassen fließen entlang der Talauen von Arnsbach und Häuserbach nach Nordosten. Vorrangig der nördliche Teil Westerfelds profitiert von diesen Frischluftströmen.

Das Gebiet wird im Umweltbericht zum Regionalen Flächennutzungsplan als Gebiet mit hoher Relevanz für den Kaltlufterhalt bezeichnet, es gehört nicht zu den Gebieten mit hoher Wärmebelastung oder mit hoher Luftschadstoffbelastung. Da lokal nur wenig Industrie ansässig ist, rühren lufthygienische Belastungen vorrangig vom Verkehr (Gewerbe- und Wohngebiete, überörtliche Verbindungen) sowie vom Hausbrand her. Wegen der recht guten Frischluftversorgung durch die bewaldete Anhöhe im Osten ist die lufthygienische Belastung eher gering.

Die Planung sieht nun wegen der erforderlichen Überquerung der Bahntrasse eine umfangreiche Dammschüttung vor, auf der der vierte Bauabschnitt der Heisterbachstraße verlaufen soll. Kaltluftmassen, die westlich des Dammes ins Tal strömen, werden somit beim Abfluss entlang der Bäche nach Nordosten

behindert. Zwar erhalten die Bäche recht groß dimensionierte Durchlässe, durch die auch Kaltluft strömen kann, es kann sich aber dennoch ein Kaltluftsee westlich der Straße bilden. Um dies zu vermeiden, ist in Absprache mit der UNB vom 3.5.12 vorgesehen, einen weiteren groß dimensionierten Durchlass einzurichten, der dem Abfluss der Kaltluft nach Osten dienlich ist. Dieser erhält einen Querschnitt von rund 10 x 7,4 m.

Mikroklimatisch wird es sicherlich dennoch zu Veränderungen kommen, da durch den dann in Teilen immer noch möglichen Kaltluftstau die Frostgefahr für den Bereich westlich der Trasse steigt. Die Auswirkungen werden aber durch die geplanten Maßnahmen soweit wie möglich reduziert, so dass die Auswirkungen letztlich als nicht erheblich eingestuft werden.

### 3.4 Tiere und Pflanzen

#### 3.4.1 Biotopstruktur

Die geplante Straßentrasse führt durch ein mit locker verteilten Gehölzbeständen strukturiertes Offenlandgebiet. Von dem Vorhaben vorrangig betroffen sind Acker- und Grünlandflächen. Die Trasse überquert außerdem zwei kleinere Fließgewässer. Am nördlichen der beiden Bäche, dem Arnsbach, wachsen im Planungskorridor Ufergehölze. Die künftige Straße tangiert im weiteren Verlauf eine Hecke, welche eine Feuchtrinne umschließt. Vor Erreichen der K 723 überquert sie die eingieisige Strecke der Taunusbahn, in deren Bereich sich ebenfalls Gehölzreihen sowie eine Obstbaumreihe befinden.

Im Süden liegt auf einem eingezäunten Grundstück zwischen Häuserbach und Arnsbach ein der Regenrückhaltung dienendes Becken. Westlich daran schließt sich Grünland an, das weiter östlich erneut von einem eingezäunten Grundstück begrenzt wird, das mit verschiedenen Gehölzen und geringer Mahdfräquenz offenbar zu Vogelschutz Zwecken angelegt worden ist.



Abb. 5: Blick von Nordosten auf das Plangebiet. Am rechten Bildrand ist das Feldgehölz zu erkennen, an das sich nach Südwesten hin eine Feuchtrinne anschließt. Im Hintergrund liegt der Stadtteil Hausen-Arnspach.

Das betroffene Gebiet ist regionalplanerisch als „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ eingestuft und soll damit als Bestandteil des Biotopverbunds gesichert werden. Festzuhalten ist, dass das Plangebiet bereits jetzt von zwei Ortslagen, Straßen und einer Eisenbahntrasse umschlossen wird, so dass (über-)regional wandernde Tiere sich daher tendenziell eher in der etwas ungestörteren Landschaft nördlich der Kreisstraße 723 bewegen oder nur den Norden des Plangebiets schneiden. Durch die vorgesehnen Maßnahmen (Gewässer- und Wildtierdurchlässe) wird die zerschneidende Wirkung der Trasse soweit möglich minimiert, außerdem kann sich auch entlang der Bahntrasse unterquert werden.

### 3.4.2 Vegetation

Das Artenspektrum der Pflanzen im Plangebiet stellt sich insgesamt als eher verarmt dar. Es überwiegen Stickstoff liebende Gräser und Kräuter mit größerer Toleranz gegenüber einer intensiven Nutzung. Dennoch sind die Frischwiesen vor allem im südlichen Teil des Plangebiets noch recht artenreich und weisen mit Flockenblume, Herbstlöwenzahn und Hornklee auch noch einzelne wertgebende Vertreter des Extensivgrünlands auf. Auf den Wiesen und entlang der Wegränder konnten im Wesentlichen folgende Arten nachgewiesen werden:

Acker-Kratzdistel	Cirsium arvense
Breitwegröhrl	Plantago major
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne
Gemeiner Beifuß	Artemisia vulgaris
Gemeines Leinkraut	Linaria vulgaris
Glatthafer	Arrhenatherum elatius
Herbstlöwenzahn	Leontodon autumnalis
Hornklee	Lotus corniculatus
Johanniskraut	Hypericum perforatum
Knaulgras	Dactylis glomerata
Krauser Ampfer	Rumex crispus
Löwenzahn	Taraxacum officinale
Wiesen-Pippau	Crepis biennis
Rauer Löwenzahn	Leontodon hispidus
Rotes Siraufgras	Agrostis capillaris
Rotklee	Trifolium pratense
Schafgarbe	Achillea millefolium
Spitzwegröhrl	Plantago lanceolata
Stumpfblättriger Ampfer	Rumex obtusifolius
Vogelwicke	Vicia cracca
Weidenröschen	Epilobium spec.
Weißklee	Lamium album
Wiesen-Bärenklau	Trifolium repens
Wiesen-Flockenblume	Heracleum sphondylium
Wiesenkerbel	Centaurea jacea
Wiesensackgras	Anthriscus sylvestris
Wiesensilphie	Gallium mollugo
Wiesenschwingel	Phleum pratense
Wolliges Honiggras	Poa pratensis
	Festuca pratensis
	Holcus lanatus

Acker-Heilerkraut	Thlaspi arvense
Ackerkratzdistel	Cirsium arvense
Ackerwinde	Convolvulus arvensis
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne
Gänsedistel	Sonchus oleraceus

Die Begleitflora der Äcker hingegen ist deutlich verarmt und besteht aus nur wenigen, allortorten beherrschenden Arten:

Genüßliche Kamille  
Hirtentäschel  
Jährige Rispe  
Vogelkriecher  
Wiesenlieschgras

*Tripleurospermum perforatum*  
*Capsella bursa-pastoris*  
*Poa annua*  
*Polygonum aviculare*  
*Phleum pratense*

Die Bahntrasse wird von einer Hecke gesäumt. Südlich davon befindet sich eine Obstbaumreihe mit geringer Wuchshöhe auf einer schmalen Wiese.

Ansbach und Häuserbach sind auf weiten Strecken technisch überformt, d.h. sie fließen in schmalen, tief eingeschnittenen Profilen mit ungenügendem Auenanschluss. Ihre Ufervegetation ist entsprechend artenarm und beschränkt sich mit wenigen Ausnahmen auf schmale Streifen im Böschungsbereich. Gefunden wurden hier die folgenden Arten:

Gluthafer  
Große Brennnessel  
Johanniskraut  
Kneulgras  
Mädesüß  
Rasenschmiemele  
Rote Taubnessel  
Salweide  
Schwarzerle  
Wiesenlabkraut  
Wiesen-Lieschgras  
Zaunwicke

*Arrhenatherum elatius*  
*Urtica dioica*  
*Hypericum perforatum*  
*Dactylis glomerata*  
*Filipendula ulmaria*  
*Deschampsia cespitosa*  
*Lamium purpureum*  
*Salix caprea*  
*Alnus glutinosa*  
*Galium mollugo*  
*Phleum pratense*  
*Vicia sepium*

Der einzige Standort mit Feuchtwiesen- bzw. Röhrichtvegetation findet sich am Nordrand des Wiesengrundes, wo sich eine Feuchtrache mit Seggen und Mädesüß erstreckt. Es handelt sich um einen Quellstandort, der im Norden und Osten von einer L-förmigen offenbar künstlich angelegten Baumhecke umschlossen wird. Diese stockt auf höherem Gelände, weswegen sich die feuchten Bodenverhältnisse hier nicht in der Artensammensetzung abzeichnen. Am Westrand der Hecke findet sich an der Böschung eine kleine Trockenmauer. Die für Feuchtwiesenstandorte typischen Gehölze befinden sich daher mehr im Südteil der Fläche, neben zahlreichen kleineren buschartigen Weiden gibt es auch Kopfweiden und teils mächtige Erlen. Größere offene Wasserflächen sind im Sommer nicht zu finden, lediglich im Frühjahr zeigen sich bei noch niedrigem Vegetationsaufwuchs flache Tümpel und Pflützen.

Eberesche  
Eingrifflicher Weißdorn  
Esche  
Gemeiner Schneeball  
Hainbuche  
Hasel  
Heckenrose  
Kastanie  
Salweide  
Schwarzerle  
Stieleiche  
Traubeneiche

*Sorbus aucuparia*  
*Crataegus monogyna*  
*Fraxinus excelsior*  
*Viburnum opulus*  
*Carpinus betulus*  
*Corylus avellana*  
*Rosa canina*  
*Aesculus hippocastanum*  
*Salix caprea*  
*Alnus glutinosa*  
*Quercus petraea*  
*Prunus padus*



Abb. 8: Die Feuchtrache im Frühjahr, Blick von Südwesten



Abb. 7: Die Feuchtrache wird im Sommer von Mädesüß, Brennnessel und Weidenröschen dominiert.



Abb. 8: Flaches Kleingewässer inmitten der Feuchtrache.

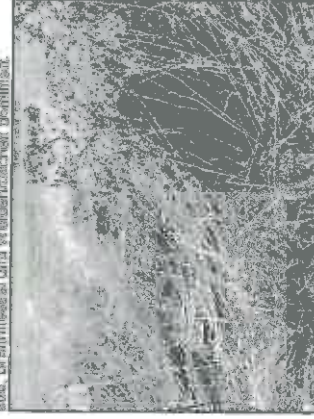


Abb. 9: Kleine Trockenmauer am Westrand der Baumhecke.

Insgesamt sind keine seltenen oder geschützten Pflanzenarten oder Pflanzengemeinschaften von dem Vorhaben betroffen. Der punktuelle Verlust von Gehölzen (Gebüsch an der Bahntrasse, Ufergehölze) wird durch die festgelegten Neupflanzungen langfristig wieder ausgeglichen.

Zur Schonung angrenzender wertvollerer Biotope empfiehlt sich eine Arbeitsweise „vor Kopf“, sofern dies möglich ist. Grünlandflächen außerhalb des Baubereiches sollten zudem nicht als Lagerflächen, für Transportfahrten usw. in Anspruch genommen werden. Das gilt insbesondere auch für die Feuchtrache. Die Biotope müssen daher durch Schutzzäune und Markierungen auch vor unbeabsichtigter baubedingter Nutzung geschützt werden. Zur Abstimmung geeigneter Schutzmaßnahmen und zur Kontrolle der Einhaltung sollte eine ökologische Baubegleitung vorgesehen werden.

### 3.4.3 Tierwelt

Das Plangebiet ist ein offener, vor allem durch Grünland geprägter Lebensraum. Gehölze sind eher spärlich vorhanden, was das Gebiet umso mehr für Offenlandarten attraktiv macht. Im Jahr 2010 wurden tierökologische Untersuchungen durchgeführt, bei denen Vorkommen von Fledermäusen, Feldhamstern (keine Nachweise dieser Art), Vögeln, Reptilien und Amphibien sowie Tagfalter erfasst wurden. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden Nachkartierungen von Offenlandvogelarten und

Amphibien veranlasst, die im Frühjahr und Sommer 2012 durchgeführt wurden. Für Details zur Tierwelt sei auch auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

Mit Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* oder *M. brandtii*), Frensen- (*M. nattereri*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurden im Jahr 2010 vier häufige Fledermausarten im Gebiet zwischen Hausen-Amsbach und Westerfeld nachgewiesen. Mit Ausnahme des Abendseglers, der im freien Luftraum jagt, wurden alle Nachweise an den vorhandenen Gehölzstrukturen geführt. Diese dienen den Fledermäusen als Orientierungshilfe und Nahrungshabitat gleichermaßen. Insbesondere die linearen Gehölzstrukturen entlang der Bäche und der Taunusbahn sind somit für diese Tiere von Bedeutung. Durch die Aufsichtung des Straßendamms kann es zu einer Unterbrechung der Leitlinien kommen. Zudem kann der Straßenverkehr eine Gefahr für Fledermäuse sein, wenn diese – ihrer alten Leitlinie weiterhin folgend – im Tiefflug den Straßendamm überqueren. Da die Fledermäuse ihre Umwelt stroboskopartig wahrnehmen, können sie schnell heranführende Fahrzeuge nicht identifizieren und ihnen ausweichen. Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu verringern, werden in Höhe der Querungen der Bäche sowie an der Bahntrasse Gehölze auf dem Straßendamm gepflanzt, die dazu führen, dass die Fledermäuse die Straße höher überqueren und nicht mit den Fahrzeugen in Konflikt geraten. Die Anpflanzungen sollen entsprechend dem in Abb. 10 dargestellten Schema mit den angegebenen Pflanzqualitäten vorgenommen werden. Darüber hinaus müssen vorübergehend „technische“ Lösungen errichtet werden, um die Funktion der Überflughilfen bis zur ausreichenden Dichtigkeit der Pflanzung zu gewährleisten. Es bietet sich beispielsweise an, Schilfrohmatten an Holzgestellen oder an Wildschutzzäunen (sofern an der Böschungsoberkante verlaufend) anzubringen. Die Details können im Rahmen der Ausführung mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt werden. Es muss weiterhin dafür Sorge getragen werden, dass die Funktionsfähigkeit der temporären sowie der gepflanzten Überflughilfen erhalten bleibt.

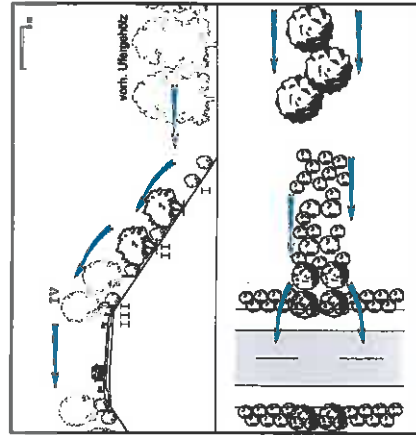


Abb. 10: Schematische Darstellung der Anpflanzung einer Überflughilfe. Folgende Pflanzqualitäten sind einzuhalten:  
 I: Laubsträucher od. Heister, 2 x v. 125-150  
 II: Bäume 2. Ordnung, H. 3 x v., m. B. 14-16 cm  
 III: Laubsträucher od. Heister, 2 x v. 125-150  
 IV: grobkronige Laubbäume 1. Ordnung, H. 3 x v., m. DB., 18-20

Von 45 im Jahr 2009 nachgewiesenen Vogelarten waren 35 als Brutvögel einzustufen. Das Spektrum umfasst dabei neben reinen Offenlandbewohnern auch Arten der halboffenen Landschaften und der Siedlungsbereiche. Als wertgebend für den Bereich gelten Türkentaube, Feldlerche, Klappergrasmücke, Hausperfling, Gintilz und Rohrammer, da diese Arten in Hessen keinen günstigen Erhaltungszustand aufweisen. Bis auf die Feldlerche handelt es sich hierbei um Busch- und Baumbtrüter, die entsprechend der eher geringen Ausstattung des Raumes mit derartigen Nistmöglichkeiten in geringer Dichte vorkommen. Hingegen tritt die Feldlerche häufig auf. Nach Aussagen der UNB kommen im Plangebiet auch Rabblühner vor, die 2009 aber nicht nachgewiesen wurden. Die Kartierungen im Jahr 2012 beinhalten daher auch die gezielte Suche nach Vorkommen dieser Art. Bei bislang zwei Begehungen ergeben sich aber keine Nachweise. Das Vorhaben geht mit geringen Habitatverlusten für die Gehölzbrüter einher. Da aber ein Erhalt von deckungsreichen Strukturen und Neupflanzungen vorgesehen sind, halten sich auch für die möglicherweise vorkommenden Rebhühner die Lebensraumverluste in Grenzen. Von der Feldlerche hingegen entfallen eines oder mehrere Bruthabitate, da die Art nicht nur durch die Überbauung betroffen ist, sondern auch die Nähe zu höheren Kullissen meidet – somit können Straßendamm und Brückenbauwerke zu einem indirekten Lebensraumverlust für die Feldlerche führen. Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzungsstruktur des Uinger Beckens sowie der offenen Bereiche der nahen Wetterau ist der Lebensraumverlust für die Feldlerchen letztlich ebenfalls als nicht erheblich zu bezeichnen. Anzumerken ist noch, dass betriebsbedingt optische Störreize sowie Lärmbelastungen entstehen. Hier sind aber Gewöhnungseffekte der Tierwelt zu erwarten. Zwar wäre es durchaus wünschenswert, die Straße durch Gehölze stark einzugrünen, um Lärm und optische Effekte abzuf puffern. Für den betroffenen Landschaftsausschnitt zwischen Hausen-Amsbach und Westerfeld als Lebensraum von Offenlandarten sowie als Erholungsraum würde eine „massive“ Bepflanzung aber die zerschneidende Wirkung des Dammbauwerks noch in negativer Hinsicht verstärken. Pflanzungen von Bäumen und Kleingehölzen entlang der geplanten Trasse sollten daher auf die Lebensraumfunktion und das Landschaftsbild abgestimmt sein. Entsprechend setzt der Bebauungsplan fest, dass nur ein Teil der Flächen für Verkehrsbegleitgrün jeweils gruppenweise bepflanzt werden soll. Flächen für Anpflanzungen werden nur zum Teil durch Darstellungen der Plankarte auch örtlich festgelegt (z. B. Arrondierung der Hecke an der Feuchtrinne, Anpflanzungen als „Überflughilfe“ für Fledermäuse).

An Reptilien wurden im Jahr 2009 die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), an Amphibien die Erdkröte (*Bufo bufo*), der Grasfrosch (*Rana temporaria*) und eine Art des Grünfrosch-Komplexes (*Phelophylax spec.*) nachgewiesen. Die Vorkommen der Zauneidechse konzentrierten sich entlang der Bahntrasse. Hier drohen ihnen durch die Planung kaum Lebensraumverluste oder direkte Gefahren. Der Grünfrosch wurde im Bereich der geplanten Trasse am Arnsbach nachgewiesen, während Grasfrosch und Erdkröte seinerzeit weitab östlich der Trasse in der Feldflur beobachtet wurden. Bei den ersten Begehungen im Jahr 2012 wurde Grasfrosch-Laich in einem Tümpel der Feuchtrinne vorgefunden. Nachweise weiterer Arten ergaben sich nicht, wenngleich anzunehmen ist, dass die Fläche auch als Sommerrevier für Grasfrösche und Erdkröten dienen kann. Es ist aber zu vermuten, dass keine hohe Individuendichte auftritt. Starke Wanderungsbewegungen von Amphibien in Richtung des Feuchthabitats sind nicht zu erwarten. Der Einbau einer aufwändigen Leitlinie mit eigenen Durchlässen erscheint daher unverhältnismäßig, zumal Querungsmöglichkeiten auch für Amphibien durch die insgesamt drei vorgesehenen Durchlässe (Bäche und Kalktuff-Wildtierdurchlass) sowie unter der Bahnüberführung bestehen.

Die Gewässerdurchlässe sowie der Wildtierdurchlass werden mit einem naturnahen Substrat auf Boden und Gewässersohle sowie mit Uferbermen gestaltet. Diese Laufstege oder Prade ermöglichen auch kleinen Landtieren eine Nutzung der Durchlässe (vgl. sog. „Otterberme“). Das naturnahe Substrat an der Gewässersohle dient dazu, limnischen Organismen weiterhin das Aufsteigen in den Bächen zu ermöglichen.

Der Wildtierdurchlass wird in Abstimmung zwischen technischer Straßenplanung und Unterer Naturschutzbehörde so groß wie möglich gestaltet, um dem Erfordernis einer „relativen Enge“ nach OLBRICH (1984) von mindestens 1,0 bis 1,5 Rechnung zu tragen: Der Wildtierdurchlass erhält einen Querschnitt von 10,01 m (Breite) mal 7,37 m (Höhe), woraus sich eine relative Enge von  $(\text{Breite} \times \text{Höhe}) / \text{Länge} = (10,01 \times 7,37) / 44,50 = 1,65$  ergibt. Die Dimensionierung ist daher für eine Nutzung durch Wildtiere wie Niederwild und Fledermäuse ausreichend. Zudem ist die Anpflanzung von Gehölzstrukturen vorgesehen, die umherstreifenden Tieren Deckung bieten und sie zu der Querungsmöglichkeit hinführen. So werden die Tiere aus der Freifläche oder von den nördlich und südlich bestehenden Gehölzstrukturen an der Eisenbahnstrecke und am Arnsbach durch lineare Heckenpflanzungen entlang des Böschungsfußes „abgeholt“. Entlang der Ufergehölze am Arnsbach fliegende Fledermäuse werden zudem durch angepflanzte Kopfweiden auch in Richtung des Durchlasses geführt. Auf der Westseite der Heisterbachstraße bildet die Feuchtröhre mit ihren vorhandenen und noch anzupflanzenden Gehölzen einen Attraktionspunkt für Wildtiere und damit die Ausgangsposition an der Durchlassöffnung. Auf Anpflanzungen direkt vor der Tunnelöffnung wird bewusst verzichtet, um den Kaltluftabfluss nicht zu behindern und um durch ein hell erscheinendes gegenüberliegendes Tunnelende eine Lockwirkung für das Durchqueren des Durchlasses zu erzeugen.

Bei den Tagfaltern konnten 13 Arten nachgewiesen werden, die verschiedene Lebensräume besiedeln und recht häufig sind. Als wertgebende Arten sind Tintenfleck-Weißling (*Leptidea sinapis*) und Rotkeblbläuling (*Cyaniris semiargus*) als in der Vorwamliste geführte Arten sowie Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) als besonders geschützte Art zu nennen. Außer dem Rotkeblbläuling wurden die drei anderen genannten Arten auch in Trassennähe gefunden. Nennenswerte Lebensraumverluste sind für die Tagfalterfauna nicht zu befürchten, da durch das geplante Verkehrsbegleitgrün durch kräuterreiche Ansaaten auch neue Saumstrukturen geschaffen werden.

### 3.5 Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter

Der geschichtliche Wert einer Landschaft resultiert nach KARL<sup>1)</sup> aus ihrer historischen Kontinuität, also der oft über Jahrhunderte währenden Stetigkeit ihrer Morphologie, ihres Flursystems und ihrer Nutzungsstruktur samt erhaltender Zeugnisse der Kulturgeschichte wie Ackerterrassen, Hohlwege und historische Grabensysteme.

Insgesamt hat die großflächige Siedlungsentwicklung Neu-Anspachs in den letzten Jahrzehnten zu einer deutlichen Überformung des westlichen Usinger Beckens geführt, dessen historische Siedlungsstruktur mit dem Zusammenwachsen der Stadtteile Hausen-Arnsbach und Anspach nicht mehr erkennbar ist. Der

<sup>1)</sup> KARL, J. (Verf.). In Vorb.: Die historische Kontinuität als Kriterium der Landschaftsbewertung. Zur Berücksichtigung von Kulturgütern in der Umwelplanung.

vom Planvorhaben betroffene Landschaftsbereich ist durch die Gewerbegebiete am Ostrand Hausen-Arnsbach räumlich schon eingegrenzt, doch sind die landschaftlichen Bezüge hier noch gut erkennbar.

Positiv zu bewerten ist vor allem die noch recht kleinräumige, am überkommenen Flursystem ausgerichtete Nutzungsstruktur mit ihrem weitgehend ursprünglichen (d.h. standörtlich bedingten) Wechsel aus Wiesen und Ackerland. Gehölzstrukturen beschränken sich auf die überformten, aber in Tallinie fließenden Gewässer sowie die historische Trasse der aus dem 19. Jh. stammenden Taurusbahn, deren leicht geschwungener Verlauf aber nur in geringem Kontrast zum geometrischen Flursystem steht und die Raumspannung nicht erkennbar erhöht.

Die Eingriffswirkungen für die Landschaft sind trotz der bestehenden Vorbelastungen nicht unerheblich. Vor allem die Veränderungen des gewachsenen Geländes, wie die erforderliche Aufschüttung des Straßendamms, aber auch die Negierung der noch erkennbaren Gewannflur durch die Streckenführung, werden die Landschaft deutlich verändern und gewachsene landschaftliche Bezüge überdecken.

Zu beachten ist auch, das das Usinger Becken wegen seiner relativen Klimagunst zu den ältesten Siedlungsräumen im Taunus gehört, was ggf. Relikte menschlicher Siedlungstätigkeit in der Feldflur erwarten lässt. Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt/Rhein/Main stellt im betroffenen Korridor mit Ausnahme der Taurusbahn zwar keine schutzwürdigen Landschaftselemente dar, doch werden Bodendenkmäler und Wüstungen in der Online-Version des Katasters bislang nicht aufgeführt. Da die Darstellung nicht vollständig ist, bedarf es im weiteren Verfahren noch vertiefender Informationen.

### Zusatzbewertung Landschaftsbild

Um den erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild und einen wertvollen Erholungsraum etwas greifbarer zu machen, wird eine Zusatzbewertung zum Landschaftsbild nach dem „Darmstädter Modell“ – hier jedoch in etwas größerer Darstellungsweise vorgenommen.

Da es sich bei der Straße im Wesentlichen um ein Erdbauwerk handelt, das eingegrünt wird und nur zum Teil technische Strukturen (Brücken, Durchlässe) deutlich erkennen lässt, ist mit zunehmender Entfernung von einer stark abnehmenden Dominanz auszugehen. Trotz der Höhe des Straßenbauwerks ist die Wirkung sicherlich nicht mit der eines Hochregallagers oder einer Autobahnbrücke zu vergleichen. Die Bewertung wird daher auf den in sich abgeschlossenen Erholungsraum zwischen den beiden Stadtteilen beschränkt (siehe Abb. 11, rote Linie). Innerhalb dessen ist der Eingriff bis auf kleinere Sichtverschattungen durch Gehölze usw. sichtbar. Da es sich um einen kleinräumigen und eher homogenen Landschaftsausschnitt handelt, wird dieser als eine einzige Raumeinheit aufgefasst aber in zwei Wirkzonen (0 bis 200 m und ab 200 m) unterteilt. Es handelt sich um eine „Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung“ so dass für die Empfindlichkeit (E) der Wert 6 eingesetzt wird. Es erfolgt ein Abschlag von 10 % aufgrund der internen Vorbelastungen mit Bahntrasse und Freileitung; Zuschläge erfolgen nicht. Die Trasse erhält aufgrund von Höhe und Länge sowie ihrer Charakteristik eine Intensität (I) von 1+3+3=7 mit einem Zuschlag von 20 % wegen Lärmemissionen, Bewegungseffekten und Unterbrechung von Sichtbeziehungen. Die neue Trasse fügt sich nicht in die Landschaft ein, daher wird die externe

<sup>2)</sup> ARBEITSKREIS LANDSCHAFTSBILDBEWERTUNG BEIM HESSISCHEN MINISTERIUM DES INNEREN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Zif. 2.2.1 der Ausgleichsabbauverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung.

Vorbelastung (V) mit 1 angerechnet. Der Sichtbarkeitsfaktor (F) errechnet sich für beide Wirkzonen aus dem natürlichen Logarithmus des Mittelwerts aus dem nächsten und dem entferntesten Punkt (Wirkzone I 100 m,  $F = 0,046$ ; Wirkzone II 430 m,  $F = 0,014$ ; gem. Tab. 8 im „Darmstädter Modell“). Die Wahrnehmbarkeit (W) ist in Wirkzone I mit 1,5 zu bewerten („Eingriff wird in seiner Gesamtheit wahrnehmbar und stört durch seine Raumwirkung das optische Gesamtbild der Landschaft. Eigenartsverlust.“); in Wirkzone II mit 1,0 („Eingriff beeinträchtigt das Landschaftsbild, die Wahrnehmbarkeit nimmt entsprechend des Entfernungsfaktors ab“).



Abb. 11: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Grundlage: GoogleEarth, genordet, ohne Maßstab.

Legende

- Geltungsbereich
- geplante Trasse
- Wirkzone I
- Wirkzone II
- Sichthindernis / Gehölz
- Vorbelastung: Bahntrasse
- Vorbelastung: Freileitung

Tab. 2: Zusatzbewertung Landschaftsbild: eingesetzte und berechnete Werte

A	E	I	V	n	w	m	F	W	P	ZP	G
[m <sup>2</sup> ]				[m]	(n+w)/2	(L/NIM)	(E+I)*0,5			P * V * W	A * F * ZP
31.000	5,4	8,40	1	0	200	100,0	0,046	1,5	6,90	10,35	14.776
37.000	5,4	8,40	1	200	660	430,0	0,014	1,0	6,90	6,90	3.574
<b>Summe</b>											<b>18.350</b>

Entsprechend den Berechnungsvorgaben des „Darmstädter Modells“ ergibt sich letztlich ein Gesamtpunktwert von 18.350, der dem Biotopwertdefizit der Planung hinzugefügt wird.

### 3.6 Bevölkerung, Wohnen und Erholung

Die Verlängerung der Heisterbachstraße soll eine bessere Anbindung der bestehenden und geplanten Gewerbegebiete Neu-Anspachs an das oberörtliche Verkehrsnetz bewirken und stellt faktisch eine Umgehungsstraße für die Altkortlage von Hausen-Ansbach dar. In Richtung Usingen wird die geplante Tras-

se zudem eine Entlastung der Ortslage Westerfeld bewirken. Im Vergleich zur Entlastung der Ortsdurchfahrten wird sich die neue Straße tendenziell auf die der Heisterbachstraße zugewandten Wohngebiete im Westen Westerfelds und im Osten von Hausen-Ansbach auswirken. Durch die Entwicklung des Baugebiets „Westerfeld West“ rückt der Ortsrand näher an die Trasse heran, wodurch aber die bisher randständigen Häuser wiederum von der Trasse abgeschirmt werden. Nach Osten hin werden die Wirkungen der Straße zudem durch den Bahndamm teilweise abgepuffert.

Zum Schutz der Bevölkerung unterliegt die geplante Straße auch den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben, die einzuhalten sind. So kommt ein vom TÜV Süd Industrie Service erstelltes Schalltechnisches Gutachten (Stand: 06.12.2011) zu dem Ergebnis, dass bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit bestehe, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen. Demnach werde durch den 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße auch in einer Maximalbetrachtung hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens in allen Bereichen der angrenzenden Gewerbeflächen die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV um mindestens 7 dB(A), im Bereich der bestehenden bzw. geplanten Wohnbauflächen im Stadtteil Westerfeld um mindestens 11 dB(A) unterschritten.

Zwar ist die Landschaft zwischen Westerfeld und Hausen-Ansbach bereits durch Industrieanlagen und Gewerbegebiete, das beschriebene Rückhaltebecken des Wasserverbandes sowie eine am Horizont sichtbare Mülldeponie mit einem Solarpark vorbelastet. Dennoch ist der Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Freiflächen nicht unerheblich, da durch das Vorhaben ein strukturreicher, weitgehend unverbauter Offenlandbereich durchschnitten wird, der rege von Naherholungssuchenden genutzt wird. So dient der asphaltierte Wirtschaftsweg auf dem Kamm zwischen Hausenbach und Ansbach als häufig genutzte Rad- und Gehwegverbindung zwischen den Stadtteilen, und auch auf den übrigen Wegen sind bei schönem Wetter zahlreiche Spaziergänger anzutreffen. Vor allem für die Bewohner der Neubaugebiete Westerfelds hat die Feldgemarkung zwischen den beiden Stadtteilen große Bedeutung als Naherholungsgebiet.



Abb. 12: Je nach Blickwinkel sind die vorhandenen Vorbelastungen in der Feldlandschaft zwischen Westerfeld und Hausen-Ansbach (hier die Mülldeponie bei Usingen) kaum wahrnehmbar.



Während die bestehenden Trassen der Bahn und der Kreisstraße sich im Wesentlichen am Höhenverlauf des gewachsenen Geländes orientieren und sich dadurch verhältnismäßig unauffällig in die Landschaft einfügen, sind für die Verlängerung der Heisterbachstraße im vierten Bauabschnitt auffällige Dammführungen vorgesehen, um ohne steile Streckenabschnitte eine Überquerung der Bahn und einen Anschluss an die Kreisstraße zu ermöglichen.

Ebenfalls auffällig wird die Brücke im südlichen Teil der geplanten Trasse, denn um die Straße in der erforderlichen Höhe von mindestens vier Metern zu überspannen, muss sie sich deutlich über das Geländehöhe erheben. Die gewachsenen Sichtbeziehungen zwischen den Ortslagen werden dadurch gestört, das Landschaftsempfinden wird beeinträchtigt, die „Durchschaubarkeit“ die das örtliche Landschaftsbild so attraktiv macht ist nicht mehr gegeben. Im Ergebnis wird die geplante Straße die Landschaft zwischen Hausen-Arnsbach und Westerfeld nachhaltig verändern, mit einer Verringerung des Erholungswerts ist zu rechnen. Durch die oben durchgeführte Zusatzbewertung wird diese Beeinträchtigung in Form eines Biopwertpunktedefizits gewürdigt, was die Verringerung des Erholungswertes aber nicht direkt ausgleichen kann.

Um die Wirkung des mächtigen Straßendamms nicht noch weiter zu verstärken, sollten Baum- und Gehölzpflanzungen abseits der im Bebauungsplan konkret festgesetzten Bereiche „mit Augenmaß“ erfolgen und sich an der vorhandenen Ausstattung des Gebietes orientieren.

### 3.7 Besonders geschützte Bereiche

Der Auenbereich des Häuserbachs besitzt ein amtlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet, weshalb die Bestimmungen des § 14 (2) HWG zu beachten sind.

Gem. § 30 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG handelt es sich bei „naturnahen Bereichen fließender [...] Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden [...] Vegetation“ sowie unter anderem bei Röhrichten und Quellbereichen um gesetzlich geschützte Biotope, deren Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung verboten ist. Die Planung betrifft zwar Teile des Ufergehölzbestands an den Bächen, doch sind beide Gewässer aus Sicht der Bearbeiter in ihren betroffenen Abschnitten derzeit nicht als naturnah einzustufen, weshalb es wohl keiner biotopschutzrechtlichen Ausnahme bedarf. Zudem wird durch die Festsetzung von Uferstreifen innerhalb des Plangebietes die weitere Entwicklung von Ufergehölzen ermöglicht, was einen funktionalen Ausgleich darstellt. Die vorhandene Feuchtröhre mit ihren Quellbereichen wird nur randlich tangiert. Betroffen ist der südöstliche Zipfel der Fläche, womit kein Quellbereich unmittelbar betroffen sein wird. Auch hierfür ist nach Ansicht der Bearbeiter keine biotopschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Seitens der technischen Planung muss sichergestellt sein, dass die geplanten Entwässerungsgräben nicht zu einer unerwünschten Entwässerung der Feuchtröhre führen. Außerdem muss die Biotopfläche durch Schutzzäune oder geeignete Markierungen während der Bauzeit vor Inanspruchnahmen (Befahren, Lagerung etc) geschützt werden.

Andere besonders geschützte Bereiche wie Naturschutz-, FFH-, Vogelschutz- und Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.



Abb. 13: Im Vordergrund ist der Bereich zwischen Kreisstraße und Bahntrasse zu sehen, der deutlich strukturreicher ist als das südlich der Taubusbahn gelegene Gebiet.

## 4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Von dem Vorhaben betroffen sind überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, sprich Äcker und Grünland. Die nicht bauliche Anlagen in Anspruch genommenen Flächen sollen vorrangig als extensiv genutzte Wiesen entwickelt werden.

Die Bilanzierung erfolgt hierfür getrennt nach Flächen, auf denen sich bereits Grünland befindet und nur eine Änderung der Bewirtschaftung erfolgt, sowie Ackerflächen, die erst durch Einsaaten in Grünland überführt werden müssen. Da mit negativen Randeffekten durch die Verkehrsbelastung zu rechnen ist, wurden die Zielwerte für die geplanten Ausgleichsflächen in der Bilanzierung gegenüber den in der KV vorgegebenen Werten teilweise verringert: Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die Biotope wie folgt differenziert:

- Flächen im Nahbereich der Straße (bis einschließlich Unterkannte Straßendamm bzw. Unterhaltungsweg), Abzug 7 Biotopwertpunkte, entsprechend dem Unterschied Hecken-/Gebüschpflanzung im Außenbereich und straßenbegleitende Hecken-/Gebüschpflanzung.
- Flächen jenseits der Unterkannte Straßendamm 4 Punkte.

Nach Abzug der Zusatzbewertung Landschaftsbild weist die Bilanz ein Defizit von rd. 171.000 Punkten auf. Zur Kompensation dieses Defizits wird auf das Ökokonto der Stadt Neu-Anspach zurück gegriffen und entsprechende Zuordnungsfestsetzungen getroffen.

Tab. 3: Flächenbilanz des Eingriffs (nach KV vom 1. Sep. 2005)

Nutzungs- / Biotoptyp	BWP/m²	Flächenanteil [m²]		Biotoptyp	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Bestand					
02.100 Gehölze fischer Standorte	36	2.293		82.548	0
02.300 Gehölze feuchter Standorte	39	1.010		39.390	0
04.210 Obstbäume, 11 Stk. à 12 qm	31			4.082	0
05.214 Bech (Gewässerparzelle)	47	1.080		50.760	0
06.320 Frischgrünland, intensiv genutzt	27	35.648		967.896	0
06.000 Feuchtröhre mit Quellhorizont und Tümpeln*	46	2.220		102.120	0
10.520 Erschließungsweg	3	596		1.788	0
10.530 Bahntrasse	6	1.310		7.860	0
10.530 Straßenverkehrsfläche, Asphaltwege	6	7.180		43.140	0
10.610 Bewachsene Feldwege	21	2.452		51.492	0
10.720 Überbaute Flächen	6	1.463		8.778	0
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	52.794		844.704	0
Planung					
01.137 Entwicklung Uferstreifen**	32		5.629	0	180.128
02.200 Gehölze fischer Standorte (Erhalt)***	32		1.000	0	32.000
02.300 Gehölze feuchter Standorte**	35		270	0	9.460
02.400 Ergänzungspflanzung von Gehölzen ***	23		370	0	6.510
02.400 Anpflanzung Leitstrukturen ***	23		2.126	0	48.898
02.600 Verkehrsbegleitgrün	20		16.949	0	338.980
04.210 Obstbäume, Erhalt 7 Stk. à 12 qm***	29			0	2.436
04.210 Obstbäume und Kopfweiden, Nachpflanzung 10 Stk. à 3 qm***	28			0	870
05.214 Bach (Gewässerparzelle)***	43		262	0	10.636
05.214 Bach (Gewässerparzelle) innerhalb Durchlass	33		827	0	27.291
05.345 Regennurkthalbecken	20		1.657	0	33.140
06.310 Grünland-Extensivierung***	40		9.036	0	361.440
06.930 Extensivgrünland aus Elnissal von Ackernäher***	17		37.361	0	635.137
08.000 Feuchtröhre mit Quellhorizont und Tümpeln***	42		2.731	0	114.702
08.160 Straßenmüslwassergrube	13		3.463	0	45.019
10.520 Erschließungsweg	3		596	0	1.788
10.530 Asphaltflächen, Straßenverkehrsflächen	6		7.207	0	43.242
10.530 Bahntrasse	6		1.310	0	7.860
10.530 Landwirtschaftliche Wege	6		4.595	0	27.570
10.610 Unterhaltungswege Blachung (bewachsen)**	14		5.445	0	76.244
10.720 Überbaute Flächen Gewerbegebiet	3		5.202	0	15.605
11.221 Freiflächen im Gewerbegebiet	14		2.229	0	31.210
Zusatzbewertung Landschaftsbild					-18.350
Summe		106.256	109.256	2.204.568	2.034.008
Biotoptendifferenz					-170.562

\*) Durchschnittswert aus 05.332 Kleingewässer (47 Pkt.), 05.430 andere Röhrichte (63 Pkt), 09.130 Wiesenbrache (38 Pkt.)

\*\*) Abzug für unmittelbar angrenzende Flächen bis Untere Kante Straßendamm/Unterhaltungsweg: 7 Pkt.

\*\*\*) Abzug für Flächen östlich und westlich Untere Kante Straßendamm/Unterhaltungsweg: 4 Pkt.

Das Defizit wird über die in Tab. 3 genannten Maßnahmen aus dem Öko-Konto der Stadt Neu-Anspach verrechnet.

Tab. 4: Ausgleich des Defizits über Öko-Konto-Maßnahmen

Maßnahme Nr.	Gemarkung	Flur	Flst.	Art der Maßnahme / Bemerkung	abzuzuckende Punkte
35	Westerfeld	4	76, 77/3, 78, 83	Überschuss Heisterbachstraße 3, BA	132.861
26	Anspach	3	Abt. 304, BO (Flst. 55/1)	Umwandlung Fichtenbestand in Auwald	33.540
28	Anspach		Abt. 302 C3,	Umwandlung Fichtenbestand in Laubmischwald thw.	4.161
Summe					170.562

### 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes kann bei Nichtdurchführung der Planung davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Nutzung des Gebiets weiter betrieben würde. Eine Gefährdung von Umweltgütern wäre nicht zu befürchten, die verkehrliche Belastung der Innerortsanlagen bliebe erhalten.

Bei Durchführung der Planung sind Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten. Der Eingriff in das Landschaftsbild und damit auch in den Erholungswert der Landschaft wird als erheblich betrachtet. Der Eingriff führt zudem zu einer Zerschneidung von Lebensräumen von Tieren, was aber durch geeignete Maßnahmen minimiert wird. Die Trasse bewirkt neben dem Aufheben von Bodenfunktionen durch Versiegelung den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen. Positiv zu beurteilen ist die verkehrliche Entlastung der Ortsdurchfahrten von Hausen-Amsbach und Westerfeld.

### 6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen gehalten, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln zu können und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommunen sollen dabei die nach Abs. 2 Nr. 5 der Anlage zum BauGB im Umweltbericht anzugebenden Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

Bei der Durchführung eines projektspezifischen Monitorings gelten die landespflegerischen Zielvorstellungen als die maßgeblichen Kriterien, an denen sich die Untersuchungsmaßnahmen orientieren und der Erfolg der Maßnahmen gemessen wird. Darüber hinaus bildet das Monitoring das geeignete Instrument, prognostische Unwägbarkeiten aufzufangen, d.h. den tatsächlichen Umfang der Eingriffswirkungen im Nachhinein zu überprüfen. In diesem Sinne dient das Monitoring mithin nicht der Erfolgskontrolle, sondern der Schadensabwehr.

Für vorliegenden Bebauungsplan sollten neben der Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen (Verkehrsbegleitgrün) auch die Durchführung der angestrebten Gewässerrenaturierungen und insbesondere die Einhaltung der Bewirtschaftungsvorgaben der Uferandstreifen und der Kompensationsflächen überwacht werden. Diese Kontrollen werden im Rahmen routinemäßiger Überprüfungen durch die Stadt Neu-Anspach durchgeführt.

Darüber hinaus muss, die Wirksamkeit der „Überflughilfen“ für Fledermäuse sichergestellt werden, was regelmäßige Überprüfungen erfordert. Es ist sinnvoll, die Maßnahmen jeweils vor Beginn der Aktivitätszeit der Fledermäuse auf deren grundsätzliche Funktionsfähigkeit zu prüfen. Außerdem sollten eine Erfolgskontrolle durchgeführt werden, bei der der Überflug der Fledermäuse über die Straße mittels Sicht- und Detektorcontrollen geprüft wird. Die Kontrollen müssen sowohl die Wirksamkeit der technischen Übergangsbänke als auch der Anpflanzungen prüfen. Sofern die Überflughilfen nicht den gewünschten Effekt haben, müssen die Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden nachgebessert werden. Entsprechendes gilt auch für die Durchlässe, insbesondere den großen Wildtierdurchlass und die Leitstrukturen. Zur Prüfung deren Wirksamkeit müssen ebenfalls Kontrollen (z. B. Beobachtung, Horchboxen/Detektoren, Wildkameras) und ggf. Nachbesserungen erfolgen. Die Umsetzung und Wirksamkeit „externer“ Kompensationsmaßnahmen (zugeordnete Ökotoptomaßnahmen, Artenschutzmaßnahmen) sollte ebenfalls regelmäßig überprüft werden.

Um baubedingte nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden und zu minimieren muss eine ökologische Baubegleitung vorgesehen werden.

## 7 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sichert die Stadt Neu-Anspach den Bau des 4. Abschnitts der Heisterbachstraße planungsrechtlich ab. Die Trassenführung ist bereits im Regionalen Flächennutzungsplan (2010) vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst landwirtschaftlich genutzte Flächen beidseits der geplanten Trasse, die vom Gewerbegebiet „Im Feldchen“ nach Norden bis zur Kreisstraße 723 führen soll. Die Strecke der Taunus-Bahn soll von der Heisterbachstraße überquert werden, weshalb eine umfangreiche Dammschüttung erforderlich ist.

In Anspruch genommen werden gut nutzbare Böden, die als Grünland und Äcker bewirtschaftet werden. Für den Geltungsbereich entfällt die ackerbauliche Nutzung, das zu entwickelnde Grünland kann weiterhin für Viehzucht und Fütterung genutzt werden. Die Gewässerläufe von Arns- und Häuserbach werden in Dammlage mit Durchlässen gequert, wobei im Falle des Häuserbachs das amtliche Überschwemmungsgebiet tangiert wird. Der Retentionsraumverlust wird ausgeglichen, Einzelheiten werden in einem wasserrechtlichen Verfahren geregelt. Das von den versiegelten Straßenflächen anfallende Wasser wird in Rückhaltegräben gesammelt und gedrosselt an die Bäche abgegeben, sodass erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt bei Berücksichtigung der Hochwasserschutzes nicht zu erwarten sind. Da die Trasse quer zu einer Kalitluftabflussbahn verläuft, beeinträchtigt sie die Strömung der Luftmassen nach Osten. Zur Minimierung wird ein groß dimensionierter Durchlass eingebaut, um nachteilige Wirkungen durch Kalitluftstau oder mangelnde Durchströmung von Ortslagen zu vermeiden.

Die Landschaft ist abwechslungsreich gegliedert. Seltene Pflanzenarten sind nicht anzutreffen, allerdings kommen zahlreiche geschützte Tierarten vor. Neben möglichen Störwirkungen auf Bruthabitate und Verstecke wirkt der Eingriff vor allem zerschneidend auf die Biotopstruktur. Dies wird durch die Gestaltung der Gewässerdurchlässe sowie einen kombinierten großen Wildtier- und Kalitluftdurchlass minimiert.

Das Landschaftsbild weist zwar Vorbelastungen auf, aber der Eingriff stellt dennoch eine deutliche Veränderung des reichhaltig strukturierten Offenlandes zwischen Hausen-Armsbach und Westerfeld dar, welches ein nicht unbedeutendes Naherholungsgebiet ist. Immissionschutzrechtlich bewirkt die Straße nach Untersuchungen von GEO Consult, Büdingen, allerdings keine erheblichen Belastungen.

Besonders geschützte Bereiche sind mit Ausnahme des Überschwemmungsgebiets nicht betroffen.

Bearbeitung: Dr. Tim Mattem  
Dr. Jochen Karl



**GUTACHTEN**

Nr. L 7164

zu den Verkehrslärmimmissionen im Wirkungsbereich  
der geplanten Heisterbachstraße, 4. Bauabschnitt,  
in 61287 Neu-Anspach

Auftraggeber:

Stadt Neu-Anspach  
Der Magistrat  
Technische Dienste und Landschaft  
Bahnhofstraße 28 - 28  
61287 Neu-Anspach

Ausgestellt am:

09. Dezember 2011

Anzahl der Ausfertigungen:

3fach Auftraggeber  
1fach Auftragnehmer

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Karl Baumbusch

Hauptsitz: Darmstadt 1186 4915  
St.-Nr.: DE 11166790  
Betreiber: TÜV SÜD  
Lernbereich: Lärm- und Vibration  
Tel.: 069 7 14 00-112.000.000-0

Auslieferungsbereich:  
Dr. Peter Mahr  
Gesellschaft für  
Dipl.-Ing. Rainer Eick  
Dipl.-Biom. Erwin Blumensper

TÜV  
Telefon: +49 69 7816-300  
Telefax: +49 69 7816-477  
www.tuev-sued.de

Beachtlich



Beachtlich  
Gewusst wie

(DAKIGS)  
Darmstadt  
Kommunales  
Lärmschutzamt

Mehrteile nach § 28 Bundes-  
Immissionsschutzgesetz  
(BImSchG)

Datum: 09.12.2011  
Ursache: Zuleiter  
U-Feldsch

Dokument:  
L7164-Heisterbach.doc

Das Dokument besteht aus  
30 Seiten  
SEF: 1 von 20

Die angegebenen Maßgaben  
sind in der Regel für die  
Verwendung zu Messungen  
bestimmt. Die tatsächliche  
Genauigkeit der  
TUV-Messung  
hängt von der Qualität  
der Messung ab.

Die Prüfergebnisse beruhen  
auf den Messungen auf der  
Grundlage der Messung.

WIKI-FRS-DARFNE



TÜV SÜD  
Unternehmensbereich  
Industrie Service  
Gesellschaft für  
Umwelttechnik  
Waldstraße 15  
69126 Heidelberg  
Deutschland

Seite 2 von 20 zum Gültigen Nr. L 7164  
Zeichenkennung: U-Feldsch/09.12.2011  
Dokument: L7164-Heisterbach.doc

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenteilung ..... 3  
2 Recht- und Beurteilungsgrundlagen ..... 3  
3 Lagebeschreibung und geplante Baumaßnahmen ..... 6  
4 Rechtliche Beurteilung, Immissionsgrenzwerte ..... 7  
4.1 Lärmschutz durch Planung ..... 7  
4.2 Lärmvorsorge beim Bau und der wesentlichen Änderung ..... 7  
4.3 Immissionsgrenzwerte nach der 18 BImSchV ..... 9  
4.4 Bestimmung des Beurteilungspegels ..... 10  
5 Unterauchte Immissionsaufpunkte ..... 10  
6 Ausgangsdaten Straßenverkehr ..... 10  
7 Akustische Berechnungen ..... 11  
8 Ergebnisse und Diskussion ..... 12  
9 Anlagenverzeichnis ..... 14



## 1 Aufgabenstellung

Die TÜV Süd Industrie Service GmbH wurde im Rahmen der Planungen vom Magistrat der Stadt Neu-Anspach mit der Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt, in welchem nach den Regularien der 16. BImSchV -Straßenverkehrslärmrichtlinien, die Lärmimmissionen im Bereich der Gewerbeflächen und den etwas weiter entfernten Wohngebieten im Stadtteil Westertal untersucht werden sollten, welche durch die Neubaubachmitte des 4. Bauabschnittes einschließlich der geänderten Abschnitte der Kreisstraße 723 am geplanten Kreisverkehr verursacht werden.

Der 4. Bauabschnitt schließt sich dem 3. Bauabschnitt der Heisterbachstraße an, der den Bereich über die Usinger Straße (L 3270) hinaus bis zum Anschluss an die Philipp-Reis-Straße beschreibt und bereits im Gutachten Nr. L 6204 der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 13.02.2009 der schalltechnisch untersucht wurde.

Als Planungsgrundlage sollte der Verlauf und die Höhenlage des 4. Bauabschnittes nach den Vorplanungen, Stand November 2011 berücksichtigt werden, die entgegen der im Jahr 2009 diskutierten Variante 4A eine Überquerung der Linie 15 der Taunusbahn auf einem Wall und eine etwas geänderte Lage des Verkehrskreuzes an der Kreisstraße 723 vorsieht.

Neben den flächenhaften Berechnungen sollten an ausgewählten Aufpunkten die Ergebnisse auch durch Einzelpunktberechnungen dokumentiert werden.

## 2 Recht- und Beurteilungsgrundlagen

Bei der Abrfassung dieses Gutachtens wurden folgende Rechts- und Beurteilungsgrundlagen herangezogen:

- Gutachten Nr. L 6731A der TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 16.12.2009 zu den Verkehrslärmimmissionen im Einwirkungsbereich der geplanten Heisterbachstraße, 4. Bauabschnitt, in 61287 Neu-Anspach
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 468) geändert worden ist
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmrichtlinienverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. September 2008 (BGBl. I S. 2146) geändert worden ist



- Richtlinien für den Verkehrslärm an Bundesfernstraßen in der Bauart des Bundes – LärmSchR 97 - , erschienen im Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland (Verkehrsmagazin), 51. Jahrgang, ausgegeben zu Bonn am 30. Juni 1997
- Richtlinien für den Lärm an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990, herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr - Abteilung Straßenbau
- DIN 18005 Teil 1 vom Juli 2002, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren
- Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 vom Mai 1987, Schalltechnische Orientierungswerte
- Verkehrsmengenkarte 2005 des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrsweesen, Wiesbaden
- Stadt Neu-Anspach: Auszug aus der digitalen Stadtkarte auf Grundlage der ALK-Daten des Hessischen Landesvermessungsamtes auf digitalem Datenträger
- Erläuterungsbericht des Planungsbüros Dehmer und Brückner mit Auszügen des Verkehrsgutachtens der Mocoety GmbH zur Zubringerstraße Gewerbegebiete Ost
- Büro Dehmer und Brückner: Verlängerung der Heisterbachstraße bis Anschluss K 723 in Neu-Anspach (4. Bauabschnitt), Lageplan, Stand November 2011, im pdf-Format und im dxf-Format
- Büro Dehmer und Brückner: Verlängerung der Heisterbachstraße bis Anschluss K 723 in Neu-Anspach (4. Bauabschnitt), Höhenplan Fahrbahnhälfte Heisterbachstraße, Stand November 2011, im pdf-Format
- Büro Dehmer und Brückner: Verlängerung der Heisterbachstraße bis Anschluss K 723 in Neu-Anspach (4. Bauabschnitt), Höhenplan Fahrbahnhälfte K723 Süd, Stand November 2011, im pdf-Format
- Büro Dehmer und Brückner: Verlängerung der Heisterbachstraße bis Anschluss K 723 in Neu-Anspach (4. Bauabschnitt), Höhenplan Fahrbahnhälfte K723 Nord, Stand November 2011, im pdf-Format
- Büro Dehmer und Brückner: Verlängerung der Heisterbachstraße bis Anschluss K 723 in Neu-Anspach (4. Bauabschnitt), Höhenplan Fahrbahnhälfte WW1, Stand November 2011, im pdf-Format
- Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „Am Burgweg“ Nr. IV/10, 2. Änderung
- Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „Im Feldchen“ Nr. Z/II, 1. - 8. Änderung



- **Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „Am Kellerborn“, 1. Bauabschnitt**
- **Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Wohngebiet „Michelbacher Straße - Süd“**
- **Planungsbüro Holger Fischer: Städtebauliches Entwicklungskonzept „Westfeld West“**
- **spektrales Ausbreitungsrechenprogramm LIMA für Windows in der Version 5.3.01; Stapelfeld Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund**
- **Straßenverkehrsamt LISTRA, Version 2.2 für die Verwaltung von Straßenverkehrsdaten in LIMA; Schallschutzbüro Dipl.-Phys. W. Apfel**



### 3 Lagebeschreibung und geplante Baumaßnahmen

Die Lage des Untersuchungsgebietes geht aus dem dargestellten Lageplan für den 4. BA in der Anlage 1 sowie den farbigen Pegelplots im Maßstab 1:4.000 in den Anlagen 2 und 3 des Gutachtens hervor. Das Planungsrecht soll durch die Aufstellung eines Bebauungsplans geschaffen werden, der sich derzeit in der Aufstellung befindet. Eine detaillierte Beschreibung der Baumaßnahmen kann aus den weiteren Unterlagen des Planverfahrens entnommen werden.

Nach dem Erläuterungsbericht des Planungsbüros Dehmer und Brückner beinhaltet die vorliegende Genehmigungsplanung die geplante Weiterführung der Heisterbachstraße über das Ende des 3. Bauabschnitts am Anschluss an der Philipp-Reis-Strasse hinaus bis zur Anbindung an die K 723.

Die Heisterbachstraße als zukünftige Verbindungsstraße zwischen der B 456, der L 3270 und der K 723 erfüllt eine Doppelfunktion. Zum einen können positive Verkehrsveränderungen innerorts erreicht werden, zum anderen dient sie der Erschließung der anliegenden Gewerbegebiete. Sie hat damit die Funktion einer überörtlichen Verbindungsstraße. Sie soll in ihrem Endausbauzustand den Durchgangsverkehr zwischen der B 456 und der K 723 aufnehmen, in Kombination mit dem Gewerbeverkehrs zwischen der B 456 und der Ziel- und Quellverkehrs noch günstiger abgewickelt werden. Hierdurch und durch weitergehende Verlagerungen des Durchgangsverkehrs kann die bebaute Ortslage Neu-Anspachs besser verteidigt werden. Im Rahmen der für diese Planung durchgeführten Verkehrsuntersuchung wurden die genannten Aspekte bestätigt.



#### 4 Rechtliche Beurteilung, Immissionsgrenzwerte

Die folgenden Erläuterungen sind im wesentlichen den Richtlinien für den Verkehrslärm nach an Bundesfernstraßen in der Bauart des Bundes – V.LärmSchR 07 – angeschlossen im Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland (Verkehrblatt), 51. Jahrgang von 1997 entnommen.

##### 4.1 Lärmschutz durch Planung

Die Vermeidung von Lärm ist bei der Planung im Sinne des für den Immissionschutz geltenden Vorsorgegrundsatzes (z.B. § 50 BImSchG) zu berücksichtigen.

Die Planung für den Neubau einer Straße sowie die Verlegung einer vorhandenen Straße auf längerer Strecke ist grundsätzlich raumbedeutsam im Sinne des § 50 BImSchG. Hiernach ist eine Linienführung anzustreben, bei der schädliche Umwelteinwirkungen, zum Beispiel Lärm, auf ausschließliche oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf besonders schutzbedürftige Gebiete (z.B. Kurgebiete, Gebiete mit Krankenhäusern, Erholungsheimen, Schulen) soweit wie möglich vermieden werden. Schutzbedürftige Gebiete sind nach Möglichkeit weitläufig zu umfassen - was bei der vorliegenden Streckenführung entlang an den wenig- bis schutzbedürftigen Gewerbeflächen berücksichtigt wurde - oder durch andere planerische Maßnahmen zu schützen, z.B. durch Nutzung von Bodenerhebungen als Abschirmung oder Führung der Straße im Einschnitt. Soweit andere öffentliche (z.B. Naturschutz, Verkehrssicherheit, Kosten) oder private Belange nicht überwiegen, sind planerische Möglichkeiten und örtliche Verhältnisse für eine lärmminimale Trassenführung auszuschnüpfen.

Die Regelung des § 50 BImSchG gilt auch für die Bauleitplanung. Im Rahmen ihrer Beteiligung bei der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 4 BauGB haben die Straßenbehörden der Gemeinde beabsichtigte oder eingeleitete Planungen mitzuteilen und darauf zu dringen, dass eine hinreichend konkretisierte Linienführung einer neuen Straße oder Ausbausabsicht einer bestehenden Straße als öffentlicher Belang bei der Ausweisung der Gebiete in der Bauleitplanung im planerischen Abwägungsprozess berücksichtigt wird; erforderlichenfalls ist dem Flächennutzungsplan zu widersprechen, so dass der im Falle eines Interessenkonfliktes nach § 18 Abs. 3 Satz 3 FStG bestehende Vorrang der Bundesplanung vor der Orts- und Landesplanung erhalten bleibt.

Nach dem Beschluss des BVerwG vom 17.05.1995 - 4 NB 30.94 - gilt die 16. BImSchV gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen. Die Verordnung sagt nicht, auf welcher planerischen Grundlage der Straßenbau erfolgen muss, um ihre Anwendung auszuüben. Wird eine öffentliche Straße auf Grund einer nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB getroffenen Festsetzung gebaut, so ist daher die 16. BImSchV ebenfalls anzuwenden.

##### 4.2 Lärmvorsorge beim Bau und der wesentlichen Änderung

Bau von Straßen im Sinne des § 41 BImSchG ist der Neubau. Von einem Neubau ist auch dann auszugehen, wenn eine bestehende Trasse auf einer längeren Strecke verlässt wird. Maßgeblich ist das räumliche Erschließungsbild im Gelände. Die Einziehung oder Funktionsänderung von Teilen der vorhandenen Straße, z.B. bei Kurvenstreckung, ist ein Indiz für eine Ände-



rung, nicht für einen Neubau. Die Voraussetzungen der wesentlichen Änderung sind in § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV abschließend aufgeführt:

- die bauliche Erweiterung einer Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr (§ 1 Abs. 2 S.1 Nr. 1 der 16. BImSchV). Diese bauliche Erweiterung muss zwischen 2. Verdrüptungen erfolgen; eine Steigerung des Verkehrslärms ist hingegen nicht erforderlich. Keine durchgehenden Fahrstreifen sind ineinander übergehende Ein- und Ausfädelungsstreifen;

- ein erheblicher baulicher Eingriff, wenn durch ihn der bisher vorhandene Beurteilungspegel am jeweiligen Immissionsort

- um mindestens 3 dB(A) erhöht wird;
- auf mindestens 70 dB(A)/tags und 80 dB(A)/nachts erhöht wird;
- von mindestens 70 dB(A)/tags oder mindestens 80 dB(A)/nachts weiter erhöht wird - dies gilt nicht für Gewerbegebiete

Kennzeichnend für einen „erheblichen baulichen Eingriff“ sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen. Der Eingriff muss auf eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Straße abzielen (BVerwG, Urteil vom 09.02.1995 - 4 C 26.83 - NVwZ 1995, 907). Eine Einbeziehung von Maßnahmen, die nicht rein baulicher Art sind, die die Substanz der Straße als solche und die vorhandene Verkehrsfunktion unberührt lassen oder der Erhaltung (Unterhaltung, Instandsetzung, -erneuerung) dienen, ist durch § 43 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit § 41 BImSchG nicht gedeckt.



**4.3 Immissionsgrenzwerte nach der 16 BImSchV**

Bei den IGW, die zum Schutz der Nachbarchaft in § 2 der 16. BImSchV festgelegt sind, handelt es sich um Grenzwerte und nicht um Orientierungswerte; werden sie überschritten, sind Schutzmaßnahmen zu treffen. Bei der Bestimmung des Umfangs des Lärmschutzes müssen die Grenzwerte nicht voll ausgeschöpft, d.h. sie können nach Abwägung im Einzelfall unterschritten werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand, z.B. durch Verwendung von Überbaumaterial, erreicht werden kann.

1. Grundsätzlich sind der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten. Jeweils nach der besonderen Nutzung der betroffenen Anlage oder des betroffenen Gebietes nur am Tag oder nur in der Nacht ist bei der Entscheidung der IGW für diesen Zeitpunkt heranzuziehen; nur auf den Tagwert kommt es an bei Gebäuden, die bestimmungsgemäß ausschließlich am Tag genutzt werden, z.B. Kindergärten, Schulen oder Bürogebäude

**2. Es gelten folgende IGW nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV:**

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kuriheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinstleistungsgebieten	58 dB(A)	48 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

3. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Lassen sich sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete keiner der vier Schutzkategorien des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV zuordnen oder handelt es sich um Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen in Bebauungsplänen bestehen, so ist die Schutzbedürftigkeit aus einem Vergleich mit den in § 2 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV aufgezählten Anlagen und Gebieten zu ermitteln. Andere als die festgelegten IGW dürfen nicht herangezogen werden.



**4.4 Bestimmung des Beurteilungspegels**

Der Beurteilungspegel ist gemäß § 3 der 16. BImSchV zu berechnen (BVerwG, Beschluss vom 06.02.1992 - 4 B 147/91 - Buchholz 406.25 zu § 43 BImSchG Nr. 1); das Berechnungsverfahren ist in der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV vorgegeben (Berechnung nach RLS 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen)

Es ist nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der 16. BImSchV nur auf die zusätzlich durch den neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrsweg verursachten Immissionen abzustellen (BR-Drs. 681/89 (Beschluss)). Eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege wird bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung auch nicht berücksichtigt, wenn Gegenstand einer Planfeststellung oder einer Baugenehmigung der Bau eines Verkehrsweges und - als notwendige Folgemaßnahme - die Änderung eines anderen Verkehrsweges sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.03.1986 - 4 C 9/85 - DVbl 1986, 816). Der Kreis der Anspruchsberechtigten ist für jeden Verkehrsweg getrennt zu ermitteln.

**5 Untersuchte Immissionsaufpunkte**

Neben den flächenhaften Berechnungen wurde die Untersuchungen an den Immissionsaufpunkten IP1 - IP5 vorgenommen, welche hinsichtlich der geplanten Baumaßnahmen die „kritischsten“ Immissionsaufpunkte darstellen. Die Lage der Immissionsaufpunkte ist aus den Anlagen 2 und 3 ersichtlich.

- IP1: Wohn- und Geschäftsgelände  
 Philipp-Reis-Straße 7, Gebietsausweisung Gewerbegebiet
- IP2: Wohnhaus Eschbacher Straße 18d, Wohngebiet
- IP3: Wohnhaus Eschbacher Straße 2, Wohngebiet
- IP4: Wohnhaus Am Bächweg 32, Wohngebiet
- IP5: Nächste Baugrenze der Entwicklungsfläche Westerfeld West, Wohngebiet

**6 Ausgewerteten Straßenverkehr**

Bei den Berechnungen wurden für den 4. Bauabschnitt und den gesamten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mocoety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt (siehe Anlage 4).

In der Studie wurden die Werkdagsverkehre DTV-W auf den einzelnen im Untersuchungsbereich für die einzelnen Fahrbeziehungen angegeben. In der Regel liegen die Verkehrszahlen werktags (DTV-W) um etwa 10 - 20% über den durchschnittlichen Verkehrszahlen im Jahresmittel (DTV), womit die Berechnungen zur Ermittlung der Lärmbelastung deutlich auf der sicheren Seite liegen.





Die Lkw-Anteile  $p$  wurden auf allen untersuchten Straßenabschnitten tagsüber und nachts mit  $p = 5\%$  berücksichtigt. Die maßgebende Verkehrsstärke  $M$  in KFZ/h tagsüber und nachts im Bereich der neuen Anbindung wurde entsprechend der Tabelle 3 der Berechnungsrundlage RLS 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - für die Straßengattung 3 (Landes- und Gemeindeverbindungsstraßen) gebildet.

In Absprache mit dem Auftraggeber wurden die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in einer Maximalbreitengattung mit 80 km/h berücksichtigt. Lediglich im Bereich der Kreisverkehre wurde eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Die Belegkorrektur wurde in Analogie zu den Berechnungen der Hessischen Straßenverkehrsämter bei einer Geschwindigkeit  $> 80$  km/h mit  $D_{80} = -2$  dB, sonst mit  $D_{80} = 0$  dB angenommen.

Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10% zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25% zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.

Die berücksichtigten Straßenabschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel  $L_{m,e}$  nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.

#### 7 Akustische Berechnungen

Zur Ermittlung der Verkehrslärmbeurteilung wurde eine flächendeckende Schallausbreitungsberechnung mit dem Programm LIMA für Windows der Firma Stapelfeld Ingenieurgesellschaft mbH streng nach den Vorgaben der RLS 90 bzw. der Schall03 durchgeführt. Bei den Ausbreitungsberechnungen wurden die Reflexionen ersten und zweiten Grades nach RLS 90, Streuganzweckfläche und ggf. Zuschläge für Lichterzeichen gesteuerte Kreuzungen und Einmündungen berücksichtigt. Neben den Neubauberechnungen wurden auch die Streckenabschnitte der K 728 mit einbezogen, die im Bereich des Kreisverkehrs zukünftig neu geführt werden. Weiter fand der Straßenabschnitt der Heisterbachstraße mit einer Länge von ca. 60m zwischen dem Kreislauf an der Philipp-Reis-Straße und dem Beginn des 4. BA Berücksichtigung, welches dem 3. Bauabschnitt zugeordnet wird. Die Berechnungen wurden flächenhaft für eine Immissionshöhe von 6,0 m über dem Boden mit einem Rastermaß von 5 m vorgenommen und in den Plänen mit einem Raster von 1,0 m dargestellt.

Die Beurteilungspegel tagsüber und nachts im Untersuchungsgebiet sind flächendeckend für eine Immissionshöhe von 6m aus dem farbigen Pegelplan im Maßstab 1:4.000 in den Anlagen 2 und 3 ersichtlich. Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 bzw. der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV dargestellt.

Die für die Beurteilung relevanten Einzelpunktergebnisse an den Immissionsorten IP1 - IP9 sind zusätzlich aus dem folgenden Tabellen 2 und 3 ersichtlich. Die ungerundeten Rechenwerte nach RLS 90 die Rechenwerte ab 0,1 dB(A) aufgerundet. Ein Rechenwert von 60,1 dB(A) ergibt einen Beurteilungspegel von 61 dB(A).



#### 8 Ergebnisse und Diskussion

Die Beurteilungspegel tagsüber und nachts im Untersuchungsgebiet sind flächendeckend für eine Immissionshöhe von 6m aus dem farbigen Pegelplan im Maßstab 1:4.000 in den Anlagen 2 und 3 ersichtlich. Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 bzw. der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV dargestellt.

Die für die Beurteilung relevanten Einzelpunktergebnisse an den Immissionsorten IP1 - IP5 sind zusätzlich aus dem folgenden Tabelle 1 ersichtlich. Die ungerundeten Rechenwerte sind in der Anlage 6 des Gutachtens aufgeführt. Bei der Bildung der Beurteilungspegel werden nach RLS 90 die Rechenwerte ab 0,1 dB(A) aufgerundet. Ein Rechenwert von 60,1 dB(A) ergibt einen Beurteilungspegel von 61 dB(A).

Tabelle 1: Beurteilungspegel  $L$ , tagsüber und nachts durch die Neubauberechnung des 4. BA an den Immissionsaufpunkten IP1 - IP9 unter Berücksichtigung der Prognosewerte 2020 für den Planfall 2

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel $L$ in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP1, Wohn- und Geschäftsgelände Philipp-Reis-Straße 7, Gebietsausweisung Gewerbegebiet	61	52	69	59
IP2, Wohnhaus Eschbacher Straße 180, Wohngebiet	43	34	59	49
IP3, Wohnhaus Eschbacher Straße 2, Wohngebiet	43	34	59	49
IP4, Wohnhaus Am Blüchweg 32, Wohngebiet	43	34	59	49
IP5, Mischte Bebauung der Entwicklungsfäche Westerfeld West, Wohngebiet	46	38	59	49

Demnach werden durch den 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße auch in einer Maximalbreitengattung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens in allen Bereichen der angrenzenden Gewerbeflächen die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV -Verkehrslärm-schutzverordnung - um mindestens 7 dB(A) im Bereich der bestehenden bzw. geplanten Wohnbauflächen im Stadtteil Westerfeld um mindestens 11 dB(A) unterschritten.

Entsprechend der vorliegenden Berechnungsergebnisse besteht bei der vorliegenden Streckenführung keine Notwendigkeit, aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen bzw. -wänden oder passive Schallschutzmaßnahmen einzuplanen.



Die Aussageunsicherheit bei dem vorliegenden Gutachten wird durch die angenommenen Prognosezahlen zum Verkehrsaufkommen beeinflusst. Eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % führt zu einer Pegeländerung - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % hat eine Pegeländerung um 1 dB(A) zur Folge.

Umwelt Service  
Umweltgutachten  
Lärm- und Erschütterungsschutz

  
Dr. Erich Krüger

  
Kaff Bagimbusch



## 9 Anlagenverzeichnis

Anlage 1:

Lageplan Heisterbachstraße, 4. Bauabschnitt

Anlagen 2 und 3:

Beurteilungspegel tags und nachts durch den Straßenverkehr auf dem 3. Bauabschnitt, Prognose 2020, Planfall 2

Anlage 4:

Verkehrsmengen für die Prognose 2020, Planfall 2

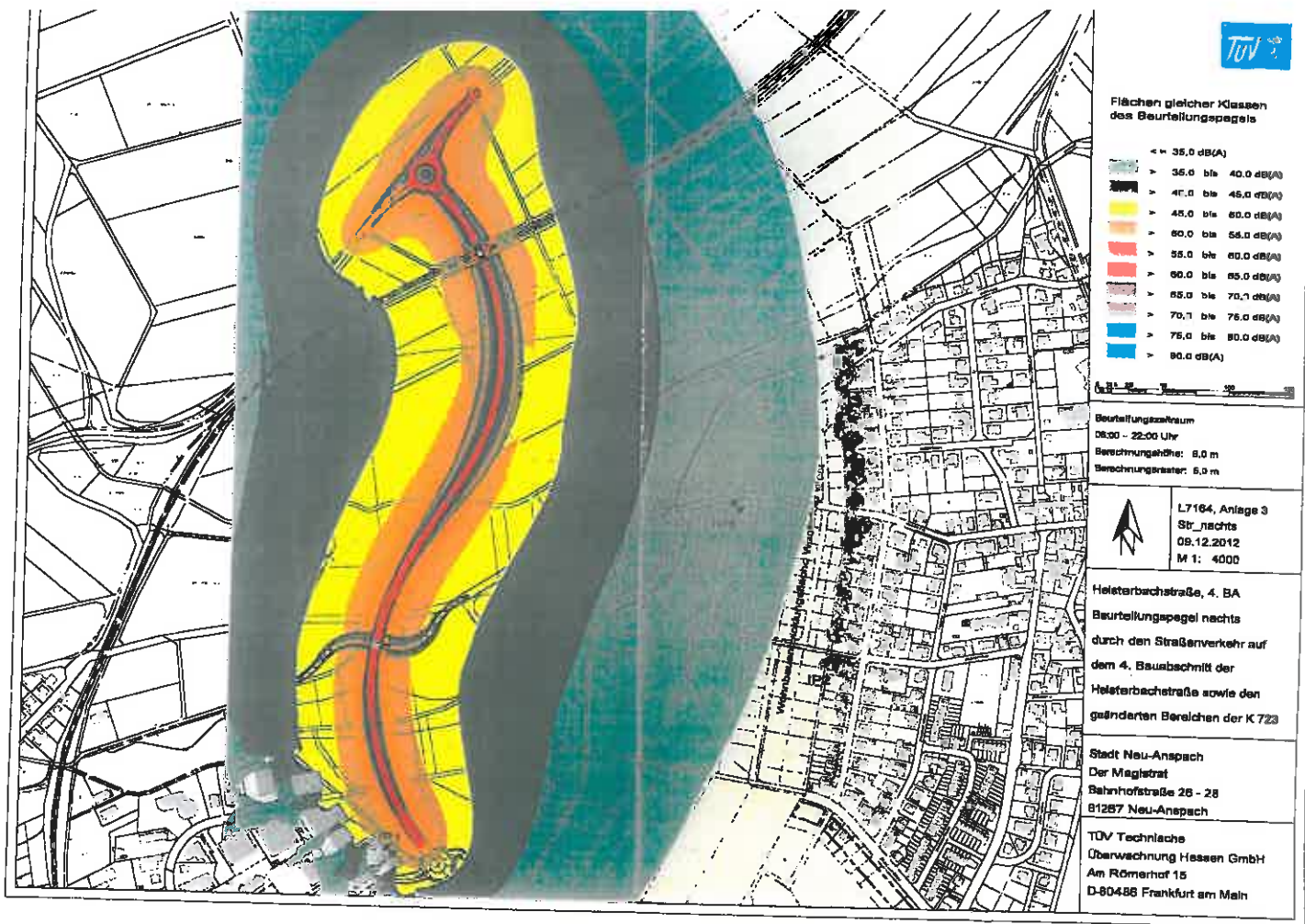
Anlage 5:

Datenbank Straße

Anlage 6:

Beurteilungspegel an den Immissionsaufpunkten IP1 – IP6; ungerundete Rechenwerte

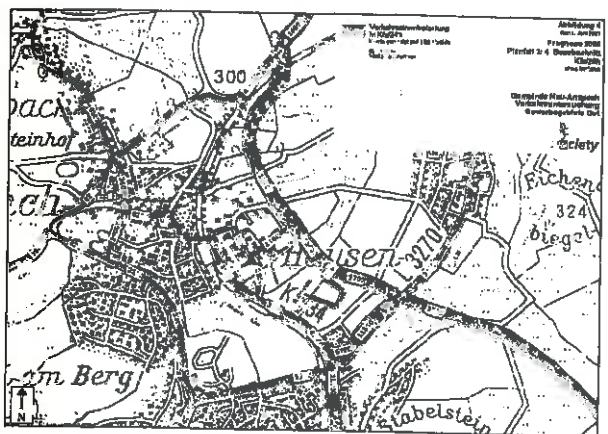




Anlage 2 zum Gutachten Nr. 1.7164  
 Zeichen/Einstufung: L7-F2/Bev/08.12.2011  
 Dokument: L7164-AnsA-nachts.doc



AUSZUG AUS DEM VERKEHRSGUTACHTEN DER NOCIETY GMBH





## Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt

### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 17. August 2012



Ingenieurbüro für Umweltplanung  
 Dr. Jochen Karl, Beratender Ingenieur IngKH  
 Staufenberg Straße 27  
 35460 Staufenberg  
 Tel. 06406 - 90 91 800 info@ibu-karl.de

## 1 Rechtliche Rahmenbedingungen

### 1.1 Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG (in der Fassung vom 28.07.2009) u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, (alle europäische(n) Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV<sup>2005</sup>)). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält – teilweise im Einklang mit den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie – eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Baumfalke, Turmfalke und Mäusebussard, Uhu, Steinkauz und Waldohreule, Schwarzstorch und Tureltaube. Sie sind somit – auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist – auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbelloser Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge. Darüber hinaus führt die Bundesartenschutzverordnung u. a. alle europäischen Reptilien und Amphibien und die überwiegende Zahl der Säugetiere (mit Ausnahme einzelner Kleinsäuger und Neozoen) als besonders geschützt auf. Bei den Wirbellosen werden u. a. alle Arten der Gattungen *Coenonympha* (Wiesenvogelchen), *Colias* (Gelbings), *Erebia* (Möhrenfalter), *Lycæna* (Feuerfalter), *Mecynotus*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfelköpffalter) und *Zygaena* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Der vorliegende Fachbeitrag bezieht sich auf tierökologische Untersuchungen aus dem Jahr 2010, bei denen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien, Tagfalter sowie Feldhamster erfasst wurden.

### 1.2 Verbotstatbestände und -regelungen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder sie zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Tafelbild (Abb. 1): Blick in das Offenland zwischen Hausen-Amsbach und Westerfeld.  
 IBU, Staufenberg (08.2012)

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten gilt Satz 2 bis 4 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. § 67 Abs. 1 BNatSchG betrifft nur Vorhaben, die nicht unter die Ausnahmebestände des § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt. Die Prüfung folgt dabei dem im September 2009 vom Hessischen Umweltministerium herausgegebenen *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen* bzw. dessen zweiter Fassung vom Mai 2011.

Zu beachten ist schließlich auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetz, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadensgesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden zu treffen hat.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist nach § 19 Abs. 1 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt eine Schädigung nicht vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten eines Verantwortlichen, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind.

Arten im Sinne des Absatzes 1 sind gem. Abs. 2 diejenigen Arten, die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL, Anhang I VSchRL oder den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind.

## 2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

Die Stadt Neu-Anspach betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans, um den Bau des vierten Abschnitts der Heisterbachstraße als Umgehungsstraße zu ermöglichen. Die Trasse beginnt am Gewerbegebiet „Im Feidchen“, verläuft nach Norden, überquert Hauserbach und Arnsbach sowie die Bahntrasse. Nördlich der Bahntrasse soll zum Anschluss der Heisterbachstraße an die Kreisstraße K 723 ein Kreisverkehr eingerichtet werden. Um die Rad- und Wirtschaftsweg nicht zu zerschneiden, soll ein asphaltierter Weg über einen aufzuschüttenden Damm und eine Brücke die Heisterbachstraße überqueren. Die neue Trasse verläuft größtenteils auf einem aufzuschüttenden Damm, da die Bahnstrecke überquert werden muss.

Die Trasse durchquert eine überwiegend agrarisch genutzte Landschaft mit intensivem Ackerbau und Grünlandnutzung. Es handelt sich um einen leichten Taleinschnitt, der etwa in Ost-West-Richtung zwischen den Stadtteilen Westerfeld und Hausen-Arnsbach verläuft. An den Fließgewässern sind z. T. Ufergehölze vorhanden. Die Trasse passiert zudem ein Feldgehölz und eine daran angrenzende Feuchtbrauche mit flachen Kleingewässern.

## 3 Beschreibung möglicher artenschutzrelevanter Eingriffswirkungen

Mögliche artenschutzrelevante Eingriffe ergeben sich zunächst durch den direkten Verlust von Habitaten, was hier eine kleinteilige, schwach bis intensiv genutzte Agrarlandschaft betrifft. Zu berücksichtigen sind aber auch bau- und vor allem betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende (Rest-) Biotope im Umfeld des Vorhabens sowie auf die angrenzende Landschaft. In Abhängigkeit von deren Artausstattung und der Intensität der Störungen kann es hierdurch zur Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten, aber auch zur Einengung größerer Lebensräume kommen. Der Verlust von Nahrungshabitaten ist per se zwar nicht als Verstoß gegen die Bestimmungen des Artenschutzes zu werten. Führt die Umsetzung eines Vorhabens jedoch zur Aufgabe einer geschützten Lebensstätte, unterliegt auch die Beeinträchtigung eines Jagdreivers den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG<sup>1</sup>. Störungen sind somit nicht nur im Hinblick auf den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beachtlich (und damit an die Gefährdung der Lokalpopulation streng geschützter Arten gekoppelt), sondern u. U. auch beim Schutz von Lebensstätten „nur“ besonders geschützter Arten.

<sup>1</sup>) BVerwG, Beschluss vom 13.03.2008, Az.: 9 VR 9.07 „A4 bei Jena“.

#### 4 Untersuchungsumfang und -tiefe

Die von dem geplanten Eingriff betroffenen Offenlandbereiche und Gehölze bieten Vögeln Nistplätze und Nahrungshabitate, so dass diese flächendeckend auftretende Artengruppe zu untersuchen ist. Gerade Vögel können als Indikatoren Aufschluss über die tierökologische Eignung des Gebietes geben, da sie sich an Schlüsselpositionen im Nahrungsnetz bzw. Ökosystem befinden und relativ leicht zu erfassen sind. Ebenso ist mit dem Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen, die z. B. in Baumhöhlen auch Quartiere haben können. Beide Artengruppen sind wegen dem Schutzstatus der Arten praktisch vollständig eingriffsrelevant. Die kleinräumig zwischen trocken-warm und feucht wechselnden Habitatbedingungen lassen zudem Amphibien und Reptilien erwarten, ebenso wie Tagfalter besonders geschützter Arten. Ergänzend wurde das Gebiet stichprobenartig auf Vorkommen von Feldhamstern überprüft, die nächsten Vorkommen dieser Tierart liegen jedoch am Ostrand des Taurus.

Wie aus den Fundort-Abbildungen in Kap. 5 ersichtlich, wurden die Untersuchungen nicht auf den Trausenbereich beschränkt, sondern umfassten im Zusammenhang mit weiteren Untersuchungen für das Baugebiet „Westerfeld West“ die gesamte Niederung zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach.

Die Untersuchungen wurden bereits im Jahr 2010 durchgeführt und sind für die Fortführung der Planung zu ergänzen. So werden derzeit bis zum Sommer 2012 nochmals die Vorkommen von Amphibien sowie von bestimmten Vogelarten überprüft. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird dann nach Vorliegen der Ergebnisse entsprechend ergänzt.

#### 5 Ergebnisse der Bestandserfassungen und Konfliktanalyse

##### 5.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte zwischen Mai und September 2010 bei drei Begehungen in den Abend- und Nachtstunden. Eingesetzt wurde hierbei ein Ultraschall-Detektor, der die Rufe der Tiere in für Menschen interpretierbare Frequenzbereiche umsetzt. Das über das Plangebiet hinausgehende Untersuchungsgebiet wurde dabei in Form von Transekten entlang vorhandener Wege begangen (rote Linien in Abb. 2). Insbesondere wurde an möglichen Leitstrukturen wie Gehölzreihen und ähnlichem nach Fledermäusen gesucht. Es konnten vier Arten bzw. Artenpaare festgestellt werden. Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht, auch weil die dafür nötigen Strukturen wie Bäume mit Höhlen oder Gebäude weitgehend fehlen. Die Gehölzbestände an den Bächen sowie der Ortsrand werden von Zwergfledermäusen als Leitlinie für Jagd- und Transferflüge genutzt (Pfeile in Abb. 2). Auch Bart- und Fransenfledermaus wurden entlang der Gehölzstrukturen festgestellt, während der Große Abendsegler im freien Luftraum jagt.

Tab. 1: Artenliste Fledermäuse

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch. St.	Rote Liste D	He	EU	D	Erhaltungszust.
Großer Abendsegler	<i>Myotis noctula</i>	s	IV	V	3	U1	U1
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>	s	IV	V	2	U1	U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV	-	2	U1	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	-	3	U1	U1

**Artenstatus:**  
 St: Schutzstatus  
 b: besonders geschützt  
 s: streng geschützt  
 §: Rechtsgrundlage  
 B: BartschV (2005)  
 II: Anhang II FFH-RL  
 IV: Anhang IV FFH-RL  
 (Achtung: gemäß Vorwortgültigkeit: Art.gem. § 10 BfSchStSchG)

**Rote Liste:**  
 D: Deutschland (2008)  
 Hr: Hessen (1997)  
 U: ausgestorben  
 1: vom Aussterben bedroht  
 2: stark gefährdet  
 3: gefährdet  
 IV: Vorwarnliste

**Erhaltungszustand:**  
 EU: Europäische Union  
 D: Deutschland  
 Hr: Hessen  
 U1: ungünstig bis unzureichend  
 U2: unzureichend bis schlecht  
 U3: keine ausreichenden Daten

Aufnahmearbeit: Dipl.-Ing. F. Hennig (2010)



Abb. 2: Nachweispunkte von Fledermäusen  
 ● Großer Abendsegler ● Bartfledermaus ● Fransenfledermaus ● Zwergfledermaus | Transekt

#### 5.1.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände in Bezug auf Fledermäuse

Mit Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wäre im Rahmen des Vorhabens vorrangig dann zu rechnen, wenn im Rahmen von Abriss- oder Rodungsarbeiten Quartiere mit ruhenden Fledermäusen oder Jungtieren betroffen sind. Während bei ruhenden, adulten Tieren außerhalb der Wir-



terruhe davon ausgegangen werden kann, dass sie flüchten können, sind Jungtiere unmittelbar direkten Gefährdungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgesetzt. Gleichzeitig stellt ein Eingriff an einem Quartier mit Jungtieren eine Störung der Aufzucht dar. Auch ein Eingriff in einem Nahrungshabitat kann eine Störung des Aufzuchterfolges und das Verlassen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG) verursachen, allerdings nur, wenn die Art funktional eng an das Nahrungshabitat gebunden ist. Weitere Beeinträchtigungen für Fledermäuse können unter betriebsbedingten Gesichtspunkten entstehen, wenn dadurch z. B. die Unfallgefahr für Individuen erhöht wird.

#### 5.1.2 Artbezogene Betrachtung des Konfliktpotentials

Unter den nachgewiesenen Arten finden sich Gebäude- und Baumhöhlenbewohner. Während der Große Abendsegler seine Verstecke überwiegend in Baumhöhlen sucht, kommen Zwerg- und Fransenfledermaus vorrangig an Gebäuden vor. Von den Zwillingarten der Bartfledermäuse werden sowohl Baumhöhlen als auch Verstecke an Gebäuden genutzt.

Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht, somit ist nicht damit zu rechnen, dass Individuen im Zusammenhang mit der Entnahme von Lebensstätten sowie die Quartiere selbst beeinträchtigt werden.

Die Ufergehölze stellen eine Leitstruktur dar, die von Fledermäusen verhältnismäßig stark frequentiert wird. Die Trassenführung kann diese Leitfunktion unterbrechen, da die geplante Straße die Bäche überquert und auf einem aufgeschütteten Damm verlaufen soll. Es kann nur dazu kommen, dass die Fledermäuse – ihrem bekannten Flugweg folgend – die Straße überfliegen. Hierbei ist damit zu rechnen, dass die Tiere zwecks Energieersparnis relativ dicht über der neuen Geländehöhe fliegen, da sie entlang der Straßensböschung aufsteigen und nach Querung der Straße wieder auf ein tieferes Niveau am Ufergehölzsaum „abtauchen“. Durch die besondere stroboskopartige Wahrnehmung der Fledermäuse, können schnell herannahende Fahrzeuge jedoch nicht erkannt werden, so dass mit Kollisionen zu rechnen ist. Potenziell ist also ein erhöhtes betriebsbedingtes Gefährdungspotenzial gegeben, dass sich aber durch verschiedene Maßnahmen entschärfen lässt. Möglich wären eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h oder die Schaffung von „Überflughilfen“. Diese führen dazu, dass die querenden Fledermäuse höher aufsteigen müssen und die Straße nicht im Tiefluft überqueren. Damit werden sie aus dem Gefährdenbereich fern gehalten. Da für den betroffenen Straßenschnitt die Realisierung einer derartigen Geschwindigkeitsbegrenzung nicht praktikabel ist, werden entsprechende Maßnahmen vorgesehene, die als Überflughilfe fungieren. Vorgesehen sind Anpflanzungen mit gestaffelter Wuchshöhe, die zunächst die Tiere auf ihrer üblichen Flughöhe „abholen“ und dann den Damm hinauf führen. Entlang der Straße folgen weitere Pflanzungen parallel der Fahrt- bzw. quer zur Flugrichtung, die die Tiere veranlassen sollen, in einen Bereich oberhalb der Fahrzeughöhen aufzusteigen (vgl. Abb. 3). Da es einige Zeit braucht, bis die Pflanzungen dicht und hoch genug sind, um die gewünschte Wirkung zu entfalten, müssen vorübergehend technische Lösungen angebracht werden. Da gemäß einer Forderung der UNB Widschutzzäune errichtet werden sollen, könnte die Übergangslösung darin bestehen, Schilfrohmatten an den Zäunen im Bereich der Überflughilfen anzubringen, sofern die Zäune an der Böschungsoberkante aufgestellt werden. Ansonsten müssten z. B. Holzgestelle errichtet werden, an denen die Matten aufgehängt werden. Diese werden dann als Hindernisse erkannt und überflogen. Die verwendeten Materialien müssen bis zur Funktionsfähigkeit der Pflanzungen instand gehalten werden bleiben.

Da die Bahntrasse mit einer Brücke überquert wird, müssen geschlossene Wände die Brücke seitlich begrenzen, denn Anpflanzungen sind hier nicht möglich. Da Fledermäuse aber auch Unterführungen nutzen, ist anzunehmen, dass die Brücke auch unterquert wird.

Als Querungshilfe für bodengebundene Tierarten und zum Kalitruftabfluss sieht die Planung einen großdimensionierten Durchlass vor. Dieser kann auch durch die Fledermäuse genutzt werden, anzupflanzende Leitstrukturen führen die Tiere dort hin. Da sich einige Fledermausarten auch entlang von Widschutzzäunen orientieren, besteht aber auch dadurch bereits eine Leitstruktur.

Die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen für Fledermäuse sollte durch ein Monitoring überprüft werden (Kontrolle per Sichtbeobachtung und Detektor, ggf. parallel Einsatz von Horchboxen). Dies betrifft zunächst die technischen Übergangslösungen, später bei ausreichendem Entwicklungsstand die Pflanzungen. Sofern sich zeigt, dass die Querungshilfen nicht angenommen werden, muss in Abstimmung mit den zuständigen Behörden nachgebessert werden.

Tab. 2: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Fledermäuse

Tatbestand	ja	nein
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>		
a) Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		x
b) Sind Vermeldungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?		
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?		
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>		x
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x	
b) Sind Vermeldungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Werden trotz Vermeldungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?		
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeldungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>		x
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Auszucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x
b) Sind Vermeldungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?		
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>		x
<b>Ausnahmsgenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		x

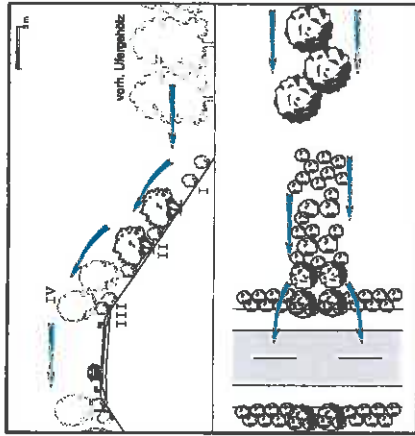


Abb. 3: Schematische Darstellung der Gestaltung der Überflughilfe. Festlegungen zu Pflanzqualitäten (I bis IV) werden im Umweltbericht getroffen.

5.2 Feldhamster

Zur Kontrolle des Plangebietes auf mögliche Feldhamstervorkommen wurden die Ackerflächen am 4. Mai 2010 durch zwei Personen begangen. Dabei erfolgte eine Suche nach Hamsterbauen, die anhand charakteristischer Merkmale erkennbar sind. Hinweise auf Vorkommen dieser gemeinschaftsrechtlich geschützten Tierart ergaben sich dabei nicht. Auch nach der derzeit noch aktuellen Verbreitungskarte des Feldhamsters in Hessen aus dem Jahr 2003<sup>2)</sup> sind aus dem Raum Neu-Anspach keine Vorkommen bekannt.

5.3 Vögel

Zur Erfassung der Vögel wurden während der Brutzeit von Anfang Mai bis Ende Juni 2010 vier Begehungen des Untersuchungsgebiets vorgenommen. Die Artbestimmung erfolgte durch Sichtbeobachtungen und Zuordnung artspezifischer Lautäußerungen. Die Auswertung der Daten wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SUDBECK et al. 2005) vorgenommen.

Ergänzend dazu erfolgten im Frühjahr/Sommer 2012 drei weitere Begehungen, um insbesondere die Offenlandarten einschließlich des Rebhuhns zu erfassen. Von letzterer Art gibt es laut Aussagen der Uni Gießen und der UNB drei Vorkommen im bzw. am Plangebiet.

Im Jahr 2010 konnten insgesamt 45 Vogelarten nachgewiesen werden, wovon 35 als Brutvögel eingestuft werden. Das Spektrum umfasst neben reinen Offenlandarten überwiegend Vogelarten halboffener Kulturlandschaften, aber auch einige Bewohner der Siedlungsbereiche. Als wertgebend sind Türkentaube, Feldlerche, Klappergrasmücke, Haussperling, Girflitz und Rohrammer als Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand zu nennen.

<sup>2)</sup> HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2003): Karte zur Verbreitung des Feldhamsters in Hessen, 1:270.000

Tab. 3: Artenliste Vögel

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.	
		St.	§	D	He	EU	D
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	B	2	2		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	b	B	2	3		U2
Rohrhammer	<i>Miv. s. minor</i>	s	A	-	-		U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s	A	-	-		U1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	s	A	-	-		U1
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	b	B	-	-		U1
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	b	B	-	-		U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	B	-	-		U1
Türkentaube	<i>Streptopelia decora</i>	b	B	-	-		U1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	B	V	V		U1
Mauropoltr	<i>Acus epus</i>	b	B	-	-		U1
Grünkechil	<i>Picus viridis</i>	s	E	-	-		U1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	b	B	-	-		U1
Eisler	<i>Pica pica</i>	b	B	-	-		U1
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	b	B	-	-		U1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	B	-	-		U1
Kohlemeise	<i>Parus major</i>	b	B	-	-		U1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	B	3	V		U1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	B	V	3		U1
Mehlschwalbe	<i>Delichor urbicum</i>	b	B	V	3		U1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	B	-	-		U1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	B	-	-		U1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	b	B	-	-		U1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	B	-	-		U1
Gantengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	b	B	-	-		U1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	b	B	-	-		U1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	b	B	-	-		U1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	B	-	-		U1
Siar	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	B	-	-		U1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	B	-	-		U1
Vracholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	b	B	-	-		U1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	B	-	-		U1
Rothkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	B	-	-		U1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	B	-	-		U1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	B	-	-		U1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	B	V	V		U1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	B	-	-		U1
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	b	B	-	-		U1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	b	B	-	-		U1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	B	-	-		U1
Grünlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	B	-	-		U1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	B	-	-		U1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	B	V	V		U1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b	B	-	-		U1
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	b	B	-	-		U1

Legende:

<p>Artenstatus: St. Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BA/SchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/87</p>	<p>Rote Liste: D: Deutschland (2008) Hs: Hessen (2006) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste</p>	<p>Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland H: Hessen U1: gutartig U2: ungünstig bis unzureichend U3: unzureichend bis schlecht GF: Gefährdungsbewertung</p>
<p>Vogel Brutmachweils oder Brutverschützt</p>	<p>Vorz.1 Nahrungsgast oder Brutverschützt</p>	<p>Erhaltungszustand: Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning &amp; Dr. B. Schrotter (2010)</p>



Abb. 4: Nachweispunkte ausgewählter Vogelarten

- Feldlerche
- Kuckuck
- Kleppergasmücke
- Grilz
- Rohrhammer
- Türkentaube
- Haussperling

**5.3.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände in Bezug auf Vögel**

Das Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betrifft die direkte Gefährdung einzelner Tiere. Gefahren für Individuen sind jedoch nur gegeben, wenn flucht- bzw. flugunfähige Vögel durch Bau- und Räumungsarbeiten betroffen sind. Somit gilt das Verbot praktisch nur für Jungvögel, da gesunde Altvögel flexibel auf Bedrohungen reagieren können. Durch die Beschränkung der Arbeiten, insbesondere der Baufeldräumung, auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit lässt sich ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermeiden. Entsprechendes gilt auch für Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Durch Berücksichtigung der Brutzeit können Störungen der Fortpflanzung und Aufzucht vermieden werden. Störungen sind aber erst dann erheblich, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch beeinträchtigt wird, was auch für rastenden und überwinternden Vögeln ist aber die Zugehörigkeit „zu einer bestimmten lokalen Population im Sinne einer Fortpflanzungsgemeinschaft nicht festzustellen“ (HMUELY 2009). Neben den ansässigen Brutvögeln im und am Eingriffsbereich können auch Gastvögel durch den Eingriff gestört werden, sofern sie beispielsweise zum Nahrungserwerb während der Jungenaufzucht eng an das betroffene Habitat gebunden sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich auf die Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten. Im Bezug auf Vögel sind damit vorrangig die jeweils aktuell genutzten Nester geschützt, unter Schutz stehen

aber auch regelmäßig wieder genutzte Brutplätze (z. B. Schwalbennester). In den meisten Fällen endet der Schutz des Nestes mit dem Abschluss der Aufzucht. Prinzipiell sollen aber vorrangig die Habitatbestandteile geschützt werden, die für den Erhalt der Art eine besondere Bedeutung haben. Zu berücksichtigen ist demnach, ob die Vogelart auch in ähnliche Habitate in der Nähe ausweichen kann, oder ob sie eng an den Standort durch eine atypische Ortstreue oder spezifische Lebensraumsprüche gebunden ist, die im räumlichen Zusammenhang nicht erfüllt werden.

**5.3.2 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten**

Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste der hessischen Brutvögel (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND 2009) mit „grün“ angegeben ist, können einer vereinfachten Prüfung unterzogen werden, die hier in tabellarischer Form erfolgt. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin gegeben bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalspopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Eingriff zu erwarten ist. Der Verbotstatbestand der direkten Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat keine Relevanz, da er durch entsprechende Baualtenregelungen vermieden werden kann. Die Brutplätze der Gastvögel sind so weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens zu suchen, dass keine Störungen z. B. durch Verfürmung erwartet werden.

Tab. 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten (günstiger Erhaltungszustand in Hessen)

Art	Wissenschaftlicher Name	pot. betr. nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Erläuterung
		1	2	3	
Gestvögel					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				keine Betroffenheit, da Brutplätze außerhalb des Eingriffgebietes
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				
Elster	<i>Pica pica</i>				
Dohle	<i>Corvus monedula</i>				
Bodenbräuter					
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			X	Verlust potenzieller Nistplätze im Trassenbereich
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			X	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			X	
Freibräuter in Gehäusen					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			X	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			X	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			X	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			X	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			X	
Dompfgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			X	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			X	
Amsel	<i>Turdus merula</i>			X	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			X	
Reithelchen	<i>Erithacus rubecula</i>			X	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			X	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			X	
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>			X	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			X	
Höhler- und Nischenbräutig					
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				Brutplatz außerhalb



**Stieglitz und Bluthänfling**

Diese „Cardueliden“ haben als Bewohner halboffener Kulturlandschaften und von Siedlungsräumen ähnliche Ansprüche an ihre Lebensräume. Sie ernähren sich vorwiegend von Sämereien, die z. B. auf Brachflächen, Extensivwiesen und in Staudenfluren gesammelt werden. Die Nahrungshabitate können rund einen halben Kilometer entfernt von den Brutplätzen sein, welche sich in Gehölzen befinden.

Mindestens für die kleinen Arten unter den Gastvögeln, die in Gehäuzen brüten, gilt, dass sie potenziell auch in den Eingriffsbereichen brüten können. Bis zur Umsetzung der Planung könnten dort also z. B. Brutreviere von Wacholderdrossel oder Stieglitz bestehen. Für die Arten ist aber einerseits die Legalaufnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich des Lebensraumverlustes anzuführen. Andererseits sind mögliche Bruten durch die Bauzeitenbeschränkung geschützt.

Tab. 5: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Gastvögel

Tatbestand	Ja	Nein	
<b>Erfolgreiche Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>			
a) Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		x	Brutplätze außerhalb des Eingriffsbereiches, keine enge Bindung an Nahrungshabitate
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	(x)		Bauzeitenbeschränkung
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewährleistet?			
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewährleistet werden?			
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>			
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?		x	Brutplätze außerhalb des Eingriffsbereiches
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	(x)		Bauzeitenbeschränkung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der Entnahme [...] von Lebensstätten* Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?			
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>			
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?		x	
<b>Verbotstatbestand tritt ein</b>			
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>			
		x	

**Brutvögel:**

**Rebhuhn**

Das Rebhuhn ist ein ursprünglicher Steppbewohner und besiedelt in Mitteleuropa offene bis halboffene Agrarlandschaften. Hierbei bevorzugt es klimatisch begünstigte Niederungslagen. Für Rebhühner ist ein Anteil an Brachflächen oder Saumstrukturen wichtig, wo sie nisten und Nahrung suchen können. Während der Brut entfernen sich die Alttiere kaum vom Niststandort, so dass währenddessen nur ca. 8.000 m<sup>2</sup> genutzt werden. In einem Umkreis von etwa 50 m müssen also alle benötigten Habitatstrukturen vorhanden sein. Hierbei sind insbesondere auch Graswege als Struktur, Nahrungshabitat und offene Stellen zum Staubbaden wichtig. Folglich bieten kleinstufig strukturierte Landschaften den Rebhühnern bessere Habitatbedingungen als Ackerbauandschaften mit großen Schlägen. Die geschlüpften Jungvögel (Nestflüchter) werden ebenfalls in einem verhältnismäßig kleinstufigen Bereich, der Nahrung sowie Deckung bietet, geführt. Als Standvögel machen sie nur dann eine Winterflucht, wenn Schneelage den Zugang zur Nahrung verwehrt. Rebhühner ernähren sich von Insekten und Pflanzenteilen. Nach Angaben der HGON (2010) gibt es in Hessen aktuell etwa 4.000 bis 7.000 Reviere.

Zwar konnten bei den Begehungen auch unter Einsatz einer Klangattrappe keine eigenen Nachweise des Vorkommens dieser Art geführt werden, die vorliegenden Angaben zur Verteilung der Brutreviere von der Universalität Gießen bzw. der UNB werden aber anerkannt. Demnach gibt es ein Revier östlich der Trasse im Bereich des Regenüberlaufbeckens. Zwei weitere liegen nordwestlich des Plangebietes, rund 200 m entfernt von der bestehenden Kreisstraße. Für diese sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da der Straßenverlauf nur geringfügig nach Süden verlagert wird. Die Reviere liegen in allen Fällen über 100 m von der bestehenden bzw. geplanten Trasse, so dass eine Abnahme der Lebensraumneigung von 25 % innerhalb eines Puffers von 100 m nach GARNIEL et al. (2010) hier kaum zum Tragen kommt.

Das Brutrevier im Bereich des Beckens liegt näher an der neuen Trasse, so dass mit dem Verlust von in Anspruch genommenen Grünland- und Ackerflächen auch Lebensraumverluste entstehen. Durch die o.g. kleinstufige Habitatnutzung der Rebhühner ergibt es sich aber, dass die in Anspruch genommenen Bereiche bereits außerhalb des hauptsächlich genutzten Aktivitätsbereiches liegen.

Zwar entstehen optische Störwirkungen durch den Fahrzeugverkehr und auch Lärm. Jedoch gewöhnen sich die Rebhühner daran, so dass sie nach Erfahrungen des Bearbeiters auch in unmittelbarer Straßennähe Nist- und Nahrungshabitate nutzen können (LEICHT & MATTERN 2011). Sofern die Störwirkungen für die Rebhühner so stark sind, dass sie das angesammelte Revier verlassen, besteht zumindest eine Ausweichmöglichkeit in den Bereich des „Vogelschutzgehölzes“, rd. 200 m weiter östlich. Diese eingezäunte Brachfläche mit Büschen und Bäumen bietet sowohl Deckung als auch Nahrung, sowie Grenzlinien zu Grünland und Ackerflächen. Ein Habitatverlust für Rebhühner ist letztlich nicht gegeben.

Generell vorteilhaft für die im/am Plangebiet ansässigen Tiere ist zudem, dass das Wegeneiz unterbrochen wird und Querungen der neuen Trasse auf zwei Stellen konzentriert werden. Hierdurch dürfte letztlich auch der Störungsdruck durch Spaziergänger und Hundehalter in der Feldgemarkung abnehmen, da mehrere Querverbindungen entfallen.

Zur Frage der Erfüllung des Störungsstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in Folge der Lärmbelastung ist folgendes zu sagen. Der betriebsbedingte Lärm kann dazu führen, dass die akustische Kom-

munkation der Tiere beeinträchtigt wird. Dies kann z. B. im Falle von geäußerten Warnrufen zur Folge haben, dass mehr Individuen Fressfeinden zum Opfer fallen. Für diese erhöhte Sterblichkeit ist ein negativer Einfluss auf den lokalen Erhaltungszustand anzunehmen. Nach GARNIEL et al. (2010) beträgt die „Effektdistanz“ beim Rebhuhn, also der Bereich entlang der Straßentrasse in dem solche Maskierungseffekte eintreten können, rund 300 m. Gleichzeitig nennen die Autoren einen sog. kritischen Schallpegel von 55 dB(A) als Schwelle, deren „Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.“ Die im Schallgutachten dargestellte 55 dB(A)-Isophone erreicht aber gerade so den Bereich des RÜB mit dem genannten Brutrevier, so dass dieses Habitat allenfalls in Teilen betroffen ist. Verbunden mit Anpflanzungen auf dem Straßendamm, die zu einer Abschirmung beitragen sowie der Möglichkeit auch in angrenzende Habitate auszuweichen, wird vorliegend nicht von einer geringeren Überlebenschance und damit nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestands ausgegangen.

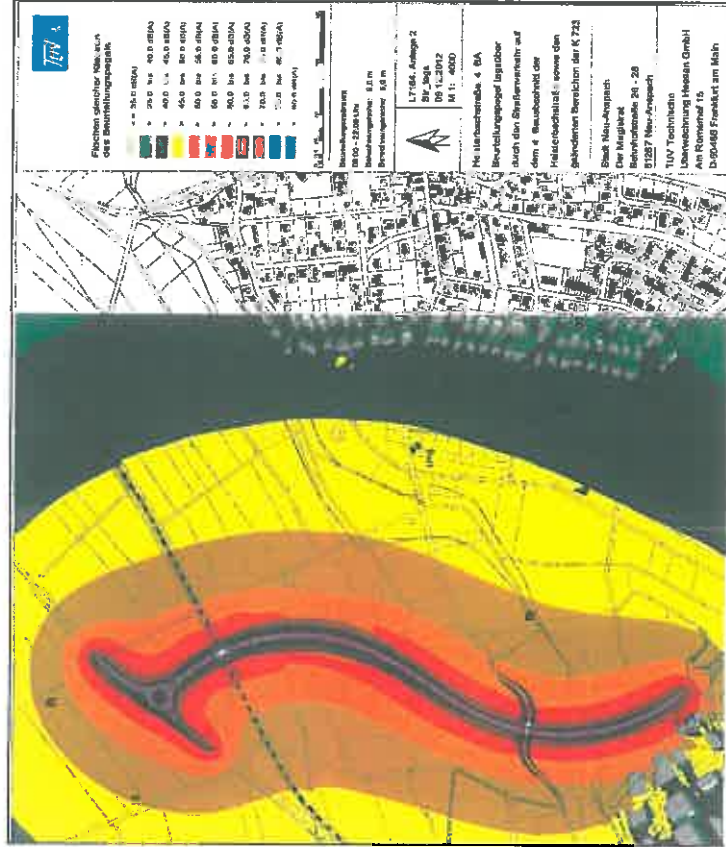


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Lärmgutachten. Die Rebhuhnreviere liegen außerhalb des Bereichs > 55 dB(A)

Tab. 6: Prognose und Bewertung der Taibestände nach § 44 (1) BNatSchG für Rebhuhn

Taibestand	ja	nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
a) Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		(x)
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	(x)	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?	x	
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?		(x)
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	(x)	
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?		
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x
Verbotstatbestand tritt ein		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x

**Türkentaube**

Die Türkentaube ist eng an menschliche Siedlungen angepasst und so kommt sie fast ausnahmslos in Dörfern- und Stadtgebieten vor. Anfang des 20. Jahrhunderts brütete die kleine Taube lediglich im Balkangebiet, um sich dann in den nächsten 50 Jahren über ganz Europa auszubreiten. Günstiger Lebensraum stellen vor allem lockere Baumbestände in Garten- und Wohnblockzonen, aber auch gelobzarme Innenstädte und Industriegebiete dar. In alten und dichten Baumbeständen ist die Türkentaube gar nicht anzutreffen. Das Nest wird in Bäumen oder Gebüsch angelegt, wobei gerne auch auf Balkonen oder unter Dächern gebrütet wird. Sie gilt als Standvögel und ist damit auch im Winter anzutreffen. Die begonnene Ausbreitung von Süd- bis nach Nordeuropa ab den 30er Jahren ist heute wieder rückläufig, wobei die Ursache des Rückgangs der Bestände Rätsel aufgibt, da der Lebensraum der Taube sich kaum verändert hat. Dennoch gab es zwischen 1985 bis 1996 in Hessen große Einbußen. Der Erhaltungszustand

gilt heute als ungenügend bis unzureichend. Die aktuellen Reviergrößen schätzt die HGON (2010) auf etwa 10.000 bis 13.000 Reviere in Hessen.

Vorliegend wurde ein Brutrevier der Türkentaube am Ortsrand von Westerfeld ermittelt. Dieses liegt weit abseits der geplanten Heisterbachstraße, weswegen keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Angaben in Tab. 5 gelten entsprechend.

**Kuckuck**

Der Kuckuck ist von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore, bis hin zu offenen Küstenlandschaften anzutreffen. In Siedlungsbereichen ist er seltener zu beobachten, wobei er hier dörfliche Strukturen bevorzugt. In ausgedehnten Agrarlandschaften sucht man ihn vergebens. Seine Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten, wobei auch Spinnentiere und Wirbellose gerne angenommen werden. Seine Brutbiologie lässt sich als schmarotzerisch beschreiben, da er seine Eier in fremde Nester legt und somit seinen Nachwuchs von anderen Vogelarten, wie beispielsweise von verschiedenen Rohrsängerarten, aufziehen lässt. Der Kuckuck verfügt demnach über große Streifgebiete und legt je nach Verfügbarkeit an Wirtsvogelnestern bis zu 22 Eier. Die Kuckuckweibchen sind dabei jeweils durch Eifärbung und –größe an bestimmte Wirtsvogelarten angepasst. Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher. Seine Überwinterungsquartiere erstrecken sich bis nach Afrika südlich des Äquators. Der Erhaltungsstand wird als ungünstig bis unzureichend angesehen, wobei er dennoch als ein recht häufiger Vogel gilt. Die Revierbestände werden im Brutvogelatlas der HGON (2010) mit 2.000 bis 3.000 Reviere in Hessen angegeben.

Anhand der festgestellten Rufintensität ist der Kuckuck vorliegend als Brutvogel einzuordnen, wobei das Revierzentrum im Ufergehölzsaum östlich der geplanten Trasse zu vermuten ist. Da der Kuckuck aber andere Vogelarten parasitiert, kann kein einzelner Brutplatz ermittelt werden. Potenziell können sich Wirtsvogelnester im Eingriffsbereich befinden. Mit dem möglichen Verlust von Brutstandorten der Wirtsvogelarten sowie der Abnahme der Habitatqualität entlang der Straße geht folglich auch ein geringer Lebensraumverlust für den Kuckuck einher. Angesichts der vielfältig strukturierten Umgebung ist dieser aber nicht als erheblich zu betrachten.

Tab. 7: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Kuckuck

Tatbestand	ja	nein
Erfahrung, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x	potenzielle Nester von Wirtsvögeln im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	Bauzeitenbeschränkung
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewahrt?	x	Umgebung bietet ausreichende Ausgleichsmöglichkeiten
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewährleistet werden?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x	potenzielle Nester von Wirtsvögeln im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	Bauzeitenbeschränkung

c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?		
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		
Verbotstatbestand tritt ein	x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	x	natürlicherweise geringe Störungswahrscheinlichkeit, Störung einzelner Individuen nicht populationswirksam
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	x	
Verbotstatbestand tritt ein	x	
Ausnahmegewährung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x

**Feldlerche**

Die Feldlerche bewohnt weitgehend offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägungen: Sie ist sehr häufig in Kulturlandschaften anzutreffen, wie Grünland- und Ackerstandorte, aber auch in Hochmooren, Heidegebieten, Saizwiesen, feuchten Dünenaltmähern oder Waldlichtungen. Von großer Bedeutung sind hierbei trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Sie ist auf sehr niedrige Vegetation angewiesen, da sie ausschließlich am Boden brütet. Der offene Boden spielt allerdings eine ebenso wichtige Rolle zum Nahrungserwerb, da die Feldlerche überwiegend Nahrung am Boden sucht. Sie erbeutet dabei kleine Insekten und Spinnen, aber auch Sämereien und Blattgrün werden gerne angenommen. Als Kurz- bis Mittelstreckenzieher überwintern Feldlerchen in den schneefreien Lagen Mittel- und Südeuropas. In der Roten Liste 2006 wird sie auf der Vorwarnliste geführt, wobei sie als häufiger Vogel gilt. Dennoch gibt es viele Faktoren, die ihre Lebensräume stark bedrohen, da immer weniger geeignete Vegetation und offene Flächen zur Verfügung stehen. Beispielsweise zerstört eine zu frühe Mähd auf intensiv genutztem Grünland häufig die Gelege. Hinzu kommt, dass sich die Fruchtfolge, die Art und Reihenfolge der angebauten Feldfrüchte im Ackerland seit den letzten Jahrzehnten dramatisch geändert hat. Heutzutage wird wesentlich weniger Sommergetreide, als Wintergetreide wie z.B. Raps angebaut. Das Problem dabei ist, dass das Wintergetreide im Frühjahr sehr schnell hoch wächst und die Feldlerche so von ihrem Gelege verdrängt. Trotz diesen Bedrohungen steht es um den Bestand der Feldlerche noch recht gut. Der Brutvogelatlas der HGON (2010) datiert die Revierranzahl in Hessen auf knapp 150.000 bis 200.000.

Im untersuchten Gebiet wurden 15 Brutreviere der Feldlerche ermittelt, wovon sich fünf bis sechs in Trassennähe befanden. Wie die meisten Vogelarten legt die Feldlerche ihre Nester jährlich neu an, so dass bis zum Baubeginn auch mit einer räumlichen Variation, insbesondere in Abhängigkeit von den angebauten Feldfrüchten kommt. Die Aufschüttung der Straßendämme kann insbesondere in Verbindung mit dem Aufwachsen von Gehölzen auf den Böschungen dazu führen, dass eine neue „Kulisse“ entsteht, die die Feldlerchen mit einem Abstand von 60 bis 100 Metern meiden. Es ist also mit einem Lebensraumverlust

auch über die reine Baufläche hinaus zu rechnen, dieser überschneidet bzw. deckt sich mit dem von GARNIEL et al. (2010) benannten Verlust der Habitatqualität entlang von Straßen.

Grundsätzlich erlauben natürliche Bestandschwankungen sowie Schwankungen der Brutdichte, welche von der jährlich wechselnden Flächenbewirtschaftung abhängig ist, die Annahme, dass aus den betroffenen Habitaten verdrängte Feldlerchen in unbesetzten Habitaten eine Ausweichmöglichkeit finden. Dies erfolgt auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Feldlerche ein Zugvogel ist, wodurch die Reviere nicht ganzjährig besetzt sind und jährlich neu verteilt werden. Im Zusammenhang mit anderen Vorhaben im Raum Neu-Anspach summieren sich die Lebensraumverluste jedoch zunehmend, so dass es geboten erscheint, funktionale Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen.

Geeignete Maßnahmen sind zum Beispiel die Anlage von „Lerchenfenstern“ oder von Brachestreifen in Äckern, um die dichte Struktur der Getreidekulturen aufzubrechen und die Nahrungsverfügbarkeit zu erhöhen. Brachestreifen haben hier den Vorteil, dass die praktikabel umsetzbar und auch kontrollierbar sind, zudem gibt es bereits rechnerische Ansätze, in wie weit solche Streifen die Lebensraumkapazität für Lerchen erhöhen können. Lerchenfenster müssten dagegen zahlreich auf eine weiträumige Fläche verteilt werden, was die Umsetzung und die behördliche Kontrolle erschwert.

Die Anlage von Extensivgrünland ist eine weitere mögliche Maßnahme für die Feldlerche. Somit sind auch die anzulegenden oder zu extensivierenden Grünlandflächen innerhalb es Plangebietes zumindest potenziell für die Feldlerche geeignet. Der Flächenumfang wird aber wegen den schon beschriebenen Kuliseffekten durch den Straßendamm und vorhandene oder anzupflanzende Gehölze eingeschränkt. Um aber die potenzielle Nutzbarkeit der Landschaft für die Feldlerche nicht zu sehr einzuschränken wird empfohlen, die Straßensböschungen nicht vollständig mit hochwüchsigen Gehölzen zu bepflanzen. Große Gehölze sollten allenfalls punktuell eingesetzt werden, z. B. wo sie als Überflughilfe für Fiedermäuse dienen können. Der Bebauungsplan trägt dieser Anregung Rechnung, indem nur ein Teil der Flächen für Verkehrsbegleitgrün gruppenweise bepflanzt werden soll.

Aufgrund eingeschränkter Verfügbarkeit an Flächen, die ein Verbesserungspotenzial für Feldlerchen aufweisen, konnten noch keine Maßnahmen konkret festgelegt werden. Angestrebt wird eine Verbundlösung mit wechselnden Brachestreifen und „Lerchenfenstern“, die mit den betroffenen Landwirten in Abstimmung und mit Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet wird.

Tab. 8: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Feldlerche

Tatbestand	ja	nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
a) Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährt?		(x)
d) Wenn NEIN – Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	x	
Verbotstatbestand tritt ein		x

Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	x	Brutplätze liegen potenziell auch im Eingriffsbereich
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x	Bauzeitenbeschränkung
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?		
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x

Klappergrasmücke

Die kleinste heimische Grasmücke lebt im halboffenen bis offenen Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks, aber auch Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldfränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kiefernschonungen und Wacholderheiden. Sie ist in Siedlungen sehr häufig zu hören und zu sehen und nutzt gerne Parks, Gärten und Grünanlagen, auch wenn sie mitten in einem Wohngebiet liegen. Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter und legt ihr Nest in niedrigen Büschen, Domstrüchern oder kleinen Koniferen an. In Gehölzen wird nach kleinen Insekten und deren Larven gesucht. Die höchste Dichte an Brutpaaren erreicht die Klappergrasmücke im Offenland mit zahlreichen Gebüschern mit bis zu vier Paaren pro 10 ha (HGON 2010). Sie ist ein Langstreckenzieher und überwintert größtenteils im Sudan oder in Äthiopien. Die Bestände der Klappergrasmücke sind noch gut, dennoch waren Bestandsrückgänge festzustellen. Sie steht in Hessen, aber auch in süd- und westdeutschen Bundesländern auf der Vorwarnliste. Der Brutvogelatlant der HGON gibt die derzeitige Revieranzahl mit 6.000 bis 14.000 an.

Bei den Erhebungen wurden zwei Reviere in den Gehölzen entlang der Bahntrasse sowie drei weitere am Ortsrand von Westerfeld festgestellt. Der Eingriff ist hierbei nur für das eine Brutrevier, das sich an der Bahntrasse innerhalb des Plangebietes befindet, bedeutsam. Für diese besteht durch die Klappergrasmücke bzw. unmittelbare Nähe zum Eingriffsbereich ein Lebensraumverlust. Da die Klappergrasmücke jährlich neue Nester bauen ist auch hier mit einer räumlichen Variation zu rechnen, so dass sich Brutstandorte im Queringebiet mit der Heisterbechstraße finden können. Die im Umfeld vorhandenen Heckenstrukturen lassen aber erwarten, dass ggf. verdrängte Revierpaare eine Ausweichmöglichkeit finden. Im Falle einer Bepflanzung der Böschungen des neuen Straßendamms mit Gehölzen werden weitere Ausweichhabitate geschaffen, auch wenn im Nahbereich der Trasse die Habitatsteigerung geringer ist als in



Entfernungen über 100 m. Artenschutzrechtliche Konflikte liegen nicht vor. Die Angaben aus Tab. 7 gelten analog auch für die Klappergasmücke.

#### Hausperling

Der Hausperling ist ein Kulturfolger, der sich durch seine Lebensweise bereits vor mehreren Tausend Jahren an den Menschen gebunden hat. Er besiedelt sowohl dörfliche als auch städtische Siedlungsräume, wenn Brutmöglichkeiten und Nahrungsangebot vorhanden sind. Hausperlinge legen ihre Nester in Nischen und Höhlen an, meistens im Traufbereich von Dächern. Verluste von Brutplätzen durch Gebäudesanierungen machen den Beständen zu schaffen. Der „Spatz“ ernährt sich vorwiegend vegetarisch von Samen und Pflanzenteilen, seine Brut füttert er hingegen ausschließlich mit Insekten. Durch weniger Nutzgärten und Viehhaltung ist das Nahrungsangebot deutlich zurück gegangen. In Städten sind zwar Brotkrümel und andere menschliche Nahrungsreste ein Ersatz, die nicht ausgewogene Ernährung wirkt sich aber negativ auf die Fitness und den Bruterfolg aus. Die HGON (2010) gibt den Bestand aktuell mit 165.000 bis 239.000 Revieren an.

Reviere bzw. Brutplätze von Hausperlingen wurden im Gewerbegebiet „Im Feldchen“ und am Ortsrand von Westerfeld lokalisiert. Die Vorkommen zeigen hier keinen Flächenbezug zur Planung, ein Verlust von Nistmöglichkeiten ist nicht gegeben. Es gelten die Angaben aus Tab. 5.

#### Girfitz

Der Girfitz ist ein Bewohner halboffener Kulturlandschaften und von Siedlungsräumen. Er ernährt sich von kleinen Sämereien und füttert seine Brut mit Insekten. Nistplätze befinden sich in Gehölzen, Vorkommen des Girfitzes sind dabei auch von einem Anteil an Nadelbäumen oder Zierkoniferen und von Gehölzen über 8 m abhängig. Der Girfitz benötigt überdies auch offene Bodenflächen. In Hessen waren Bestände abnehmen über 20 % festzustellen, der Girfitz gilt aber laut Roter Liste (2006) noch nicht als selten. Die STAATL. VOGELSCHUTZWARTE erwartet für den Girfitz sogar ein Umspringen der Einstufung auf „grün“, da die Art vermutlich von den Klimaveränderungen profitieren wird. Der hessische Brutbestand wird mit 15.000 bis 30.000 Revieren angegeben (HGON 2010).

Ermittelt wurden ein Revier an der Bahntrasse, eines im Gewerbegebiet und zwei weitere am Ortsrand von Westerfeld. Der Girfitz zeigt hier eine ähnliche Verteilung und Brutplatzpräferenz wie die Klappergasmücke. Für die kleine Vogelart ist davon auszugehen, dass ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, zumal der Bereich des Brutreviers an der Bahntrasse durch den Eingriff nicht direkt betroffen ist. Es befindet sich zudem außerhalb der Effektdistanz von 200 m nach GARNIEL et al (2010). Die Angaben in Tab. 7 gelten entsprechend auch für den Girfitz.

#### Rohrhammer

Die Rohrhammer bevorzugt eher feuchte Lebensräume wie verlandete Röhrichtzonen oder Bruchwaldfränsen. Aber sie kommt auch mitunter weit ab von Gewässern in Ackerbrachen, Raps- und Getreidefeldern vor. In optimalen Bruthabitaten kann die Rohrhammer in hoher Dichte vorkommen, weil sie ihre Nahrung

auch noch in 500 m Entfernung sucht. In Hessen gilt sie trotz Bestandsabnahmen nicht als selten, hinzu kommt jedoch ein sog. Risikofaktor bezüglich der recht engen Bindung an eher seltene Lebensräume. In Hessen brüten zwischen 2.500 und 3.500 Paare (HGON 2010).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Rohrhammer im Regenrückhaltebecken am Hauserbach festgestellt, wo sie die Röhrichtbestände als Brut- und Nahrungshabitat nutzt. Das Bruthabitat der Rohrhammer liegt damit abseits der geplanten Trassenführung und wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Folglich sind die Angaben der Tab. 5 auch auf die Rohrhammer übertragbar.

#### 5.4 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilienvorkommen wurden die Lebensraumstrukturen im Rahmen von vier Begehungen zwischen Mai und Juli 2010 intensiv abgesucht. Sofern eine Artbestimmung anhand der Sichtbeobachtung nicht eindeutig zu führen war, wurden Handfänge vorgenommen. Auf diese Weise wurde die Zauneidechse nachgewiesen, die die Randbereiche der Gärten am Ortsrand Westerfeld sowie die trocken-warmen Saumstrukturen entlang der Bahn besiedelt (Abb. 5). Hinweise auf weitere Arten ergaben sich nicht.

Tab. 9: Artenliste Reptilien

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch. St. §	Rote Liste D V 3	Erhaltungszust. EU D He
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	s	IV	U1 U1

Legende:

Artenstatus:	Rote Liste:	Erhaltungszustand:
St: Schutzstatus	D: Deutschland (1998)	EU: Europäische Union
b: besonders geschützt	He: Hessen (1997)	D: Deutschland
s: streng geschützt	0: ausgestorben	H: Hessen
§: Rechtsgrundlage	1: vom Aussterben bedroht	U1: günstig
B: BfNStSchV (2005)	2: stark gefährdet	U2: ungünstig bis unzureichend
V: Art. 1 VStSchRL	3: gefährdet	U3: ungünstig bis schlecht
A: Anhang A VO (EU) 339/97	V: Vorwarnliste	xx: keine ausreichenden Daten

(Artenname gelb hervorgehoben; Art gem. § 19 BNatSchG) | Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Hemming & Dr. B. Schrotter (2010)

Reptilien sind wechselwarme Tiere, ihre Aktivität ist von der Außentemperatur abhängig. Daraus resultiert eine eingeschränkte Mobilität v. a. bei kühlen Temperaturen, weshalb Reptilien auch in eine Winterstarre fallen. Diese wird zumeist unterirdisch verbracht. Die Zauneidechse legt zur Fortpflanzung Eier in lockeren Boden. Es erfolgt keine Brutpflege, nach der Eiablage zwischen Mai und Juni dauert die Entwicklung bis zum Schlupf witterungsabhängig rund 2 Monate.

Da Reptilien nicht gleichermaßen wie Vögel fluchtfähig sind, müssen soweit möglich Maßnahmen getroffen werden, um sie vor den Arbeiten zu schützen. Im Bereich des Trassenverlaufs wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen, weswegen hier keine Beeinträchtigungen für Individuen oder Lebensräume dieser Art zu erwarten sind. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Bahntrasse, welche wohl als ganzjährig genutzter Lebensraum einzuordnen ist. Konflikte mit den Eidechsen können also vorrangig im Nahbereich der Bahntrasse, z. B. beim Bau der Brücke, entstehen. Ein Absuchen der Trasse mit einer Evakuierung der Eidechsen ist hier aber nicht sinnvoll, da die Eidechsen nicht an einer Rückwanderung gehindert wer-

den können. Gesonderte Schutzmaßnahmen für die Zaunweidechen lassen sich folglich nicht sinnvoll umsetzen. In der Folge ist mit geringen unvermeidlichen Verlusten während der Bauphase zu rechnen. Für die Räumung des Baubereiches sei jedoch empfohlen, diese auf den Lebenszyklus der Eidechsen abzustimmen. So sollten Gehölze im Winter oberflächlich abgeschnitten werden. Die Rodung der Wurzelstöcke sollte dann im Frühsommer bei warmen Temperaturen stattfinden, so dass die dann aus der Winterruhe erwachten Zaunweidechen über eine ausreichende Agilität zur Flucht verfügen.

Der Störungszustand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dürfte in Bezug auf die Zaunweidechen keine Wirkung entfalten. Eine (Zer-) Störung eines Geleges oder das Ausgraben einer ruhenden Zaunweideche ist eher im Rahmen des Tötungsverbots bzw. der Zerstörung der Fortpflanzungsstätten zu werten. Außerdem ist aufgrund eines etwaigen Aufschreckens von Eidechsen z. B. während der Eiablage keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der offenbar recht starken Population zu erwarten. Da die Bahnrinne als linearer Lebensraum der Zaunweidechen überbrückt wird, entsteht keine Lebensraumzerschneidung für die Tiere, welche als Störung gewertet werden könnte.

Tab. 10: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Zaunweideche

Tatbestand	ja	nein
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>		
a) Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Sind vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?		
d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	x	
<b>Verbotsbestand tritt ein</b>		x
<b>Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>		
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme (...) von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x
d) Wenn JA – bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt?		
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x
<b>Verbotsbestand tritt ein</b>		x
<b>Störungszustände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?		x
<b>Verbotsbestand tritt ein</b>		x
<b>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>		x

5.5 Amphibien

Bei zwei dreistündigen Begehungen des Plangebietes im Mai 2010 wurden geeignete Lebensraumstrukturen erfasst und flächendeckend nach Amphibien gesucht. Auch während der weiteren (nächtlichen) Begehungen für andere Tierarten wurde auf Sichtungen von Amphibien geachtet. Im Jahr 2012 fanden bislang zwei Begehungen statt, um Amphibienvorkommen im Trassenbereich – insbesondere an der Feuchtrinne – zu prüfen.

Die Befunde umfassen bislang drei „nur“ national geschützte Arten: Grasfrosch, Erdkröte und ein Tier des Grünfrosch-Komplexes. Von Grasfrosch und Erdkröte wurden im Jahr 2010 Einzelindividuen in der Feldmarkung östlich des Plangebietes nachgewiesen. Ein Grünfrosch (*Pheleophylax spec.*) wurde im Arnsbach südlich der Feuchtrinne gefunden. Im Frühjahr 2012 wurde ein Laichballen von Grasfroschen in einem Kleingewässer in der Feuchtrinne entdeckt (die Kontrollen erfolgten am 27.03. und 11.04.2012). Adulte Tiere dieser Art sowie Individuen, Laich oder Larven weiterer Arten wurden bisher nicht nachgewiesen.

Tab. 11: Artenliste Amphibien

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.	
		St.	§	D	He	EU	He
Grünfrosch-Komplex	<i>Pelophylax lessonae</i> , <i>Pelophylax nidiarundis</i> , <i>Pelophylax „esculentus“</i>	s	IV	G	D	xx	xx
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	b	B	-	3	U1	U1
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	b	B	-	V	U1	keine Angaben

Legende:

Artenstatus:  
St: Schutzstatus  
s: besonders geschützt  
§: streng geschützt  
§: Rechtsgrundlage  
B: BfN-SchV (2005)  
II: Anhang II FFH-RL  
IV: Anhang IV FFH-RL

Rote Liste:  
D: Deutschland (1998)  
He: Hessen (1997)  
0: ausgestorben  
1: vom Aussterben bedroht  
2: stark gefährdet  
3: gefährdet  
V: Vorwarnliste

Erhaltungszustand:  
EU: Europäische Union  
D: Deutschland  
He: Hessen  
U1: ungünstig bis unzureichend  
U2: unzureichend bis schlecht  
U3: keine ausreichenden Daten  
xx: keine Angaben

Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning (2010), Dr. Tim Mattem (2011)



Abb. 5: Nachweispunkte von Reptilien und Amphibien  
 ● Zaunedeckse ● Grasfrosch ● Grünfrosch-Komplex ● Erdkröte

Die festgestellten Arten sind in einem Bebauungsplanverfahren gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich nicht relevant, da sie nicht unter gemeinschaftsrechtlichem Schutz stehen. Allerdings sollen die besonders geschützten Arten laut Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass keine Laichgewässer durch das Vorhaben zerstört werden. Die Planung setzt die Feuchtrinne mitsamt ihren Gehölzen und den Kleingewässern zum Erhalt fest, zudem können die Gewässer im Zuge der Baumaßnahmen erweitert werden. Die Bachläufe sind allenfalls punktuell als geeignete Laichgewässer anzusehen. Diese werden erhalten und sollen durch Uferstreifen und Renaturierungsmaßnahmen aufgewertet werden. Auch die Verluste von Landlebensräumen sind nicht erheblich, zumal die Amphibien nur in einer geringen Dichte vorzukommen scheinen.

Um dem Verlust von Individuen durch den Straßenverkehr vorzubeugen, setzt der Bebauungsplan fest, dass der Böschungsfuß zwischen Arnsbach und Bahntrasse als kleine Mauer gestaltet wird. So entfällt er eine Leitfunktion, vergleichbar einer fest installierten Kleintieranlage, die verhindert, dass Kleintiere auf dem neuen Abschnitt der Heisterbachstraße überfahren werden. Als Durchgangsmöglichkeiten bestehen für Kleintiere die landwirtschaftlichen Wege an der Bahntrasse sowie der Durchlass des Arnsbaches, der mit natrblicher Gewässerschle und Uferbermen gestaltet werden soll.

Durch die genannten Maßnahmen werden die Amphibien besonders in der Planung berücksichtigt. Konflikte mit dem Schutz der Individuen oder Lebensräume sind nicht zu erwarten. Das gilt auch dann, falls sich durch Lebensraumverbesserungen an der Feuchtrinne eine höhere Amphibienpopulation bildet.

5.6 Tagfalter

Erfasst wurden alle tagaktiven Schmetterlinge, also die Tagfalter im engeren Sinne sowie die tagaktiven Widderchen. Es erfolgten vier Begehungen, davon eine im Mai und drei im Juli und August, um sowohl den Frühjahrs- als auch den Sommeraspekt der Tagfalter zu erheben. Die Nachweise wurden per Sichtbeobachtung geführt, bestimmungskritische Arten wurden vorübergehend eingefangen. Nachgewiesene Arten konnten 13 Arten, die verschiedene Lebensräume besiedeln und recht häufig sind. Als wertgebende Arten sind Tintenfleck-Weißling und Rotkie-Bläuling als in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Hauhehe-Bläuling und Kleines Wiesenvögelchen als besonders geschützte Art zu nennen.

Tab. 12: Artenliste Schmetterlinge

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.	
		St.	§	D	He	EU	D
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Schornsteinfeger	<i>Apantopus hyperanthus</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i> Linnaeus 1758	b	B	-	-	-	keine FFH-Art
Rotkie-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i> Rottenburg 1775	b	B	-	V	-	keine FFH-Art
Tagflauenaug	<i>Frechtia io</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i> Linnaeus 1758	-	B	V	V	-	keine FFH-Art
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Großer Kohl-Weißling	<i>Pieris brassicae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Hauhehe-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i> Rottenburg 1775	b	B	-	-	-	keine FFH-Art
Schwarzkölbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i> Ochsenheimer 1808	-	B	-	-	-	keine FFH-Art
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	-	keine FFH-Art

Legende:

<p>Artenschutz:                  St: Schutzstatus                  b: besonders geschützt                  s: streng geschützt                  §: Rechtegrundlage                  B: BArtSchV (2005)                  II: Anhang II FFH-RL                  IV: Anhang IV FFH-RL</p>	<p>Rote Liste:                  D: Deutschland (1988)                  He: Hessen (1987)                  0: ausgestorben                  1: vom Aussterben bedroht                  2: stark gefährdet                  3: gefährdet                  V: Vorwarnliste</p>	<p>Erhaltungszustand:                  EU: Europäische Union                  D: Deutschland                  He: Hessen                  günstig                  unzureichend bis unzureichend                  unzureichend bis schlecht                  keine ausreichenden Daten</p>
<p>Aufnahme: Dipl.-Biol. G. Scholle, Dipl.-Biol. F. Henning (2010)</p>		



Abb. 6: Nachweispunkte ausgewählter Tagfalterarten

- Tintenfleck-Weißling
- Reithse-Bläuling
- Tintenfleck-Weißling
- Hauechek-Bläuling
- Kleines Wiesenwögelchen

Nur drei der nachgewiesenen Tagfalterarten sind besonders geschützt. Sie sollen deswegen zwar im Rahmen der Eingriffsregelung besondere Berücksichtigung finden, sind wegen ihres fehlenden gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aber artenschutzrechtlich nicht relevant.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass es sich um verbreitete Arten ohne besonders spezielle Lebensraumansprüche handelt. Durch den Bau der Straße werden zwar Grünland- und Ackerflächen überdeckt, insgesamt steigt aber der Anteil von Saumstrukturen im Plangebiet. Denn die Flächen des Verkehrsbegleitgrüns unterliegen keiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und werden durch einen Wechsel aus Wiesenflächen und Gehölzbeständen geprägt. Für die Tagfalterfauna dürfte die Planung damit insgesamt positive Auswirkungen haben, zumal die Ansaaten auf dem Straßendamm mit kräuterreichen Saatgutmischungen vorgenommen werden sollen.

## 5.7 Bestimmungen des § 19 BNatSchG

§ 19 BNatSchG dient der Umsetzung des Umweltschadengesetzes und betrifft ausschließlich die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL bzw. Anhang I VSchRL geführten Vogelarten sowie die Arten der Anhänge II und IV FFH-RL. Streng genommen, regelt § 19 keine Verbotstatbestände, sondern definiert Umstände, unter denen ein Verantwortlicher die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen für eingetretene Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen zu treffen hat. § 19 greift nicht bei Vorhaben, die artenschutz-

rechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solchen Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden.

Die Bestimmungen betreffen hier nur die Fledermäuse und die Zauneidechse. Vogelarten des Anhangs I der VSchRL kommen nur als Gastvögel vor und sind nicht von dem Vorhaben betroffen. Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL sind im Eingriffsgebiet offensichtlich nicht heimisch. Nach den Ausführungen der Kapitel 5.1 bis 5.6 erfüllt das beschriebene Vorhaben aber auch für die betroffenen Arten (bei Einhaltung bestimmter Voraussetzungen) nicht die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Eine Schädigung im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

## 6 Zusammenfassung

Die artenschutzrechtliche Betrachtung des vierten Bauabschnitts der Heisterbachstraße kommt hinsichtlich der untersuchten Artengruppen Fledermäuse, Feldhamster, Vögel, Reptilien, Amphibien und Tagfalter zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die meisten im Einflussbereich des Vorhabens vorkommenden geschützten Arten bei Einhaltung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt werden bzw. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Falle der Feldlerche erfolgen noch Abstimmungen mit der UNB zur Umsetzung von funktionalen Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung.

Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch Bauzeitenbeschränkungen vermieden, die sich aufgrund der in Tab. 14 dargestellten Restriktionen ergeben. Auch der Teilbestand des Fangs, der Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter dieser Maßgabe nicht zu erwarten, insbesondere nicht im Zusammenhang mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird schließlich auch der Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt, ein negativer Einfluss auf die lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Eine Ausnahme genehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Tab. 13: Zusammenfassung gem. Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung (ergänzt)

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind im vorliegenden Fachbeitrag berücksichtigt und dargestellt worden:	
X	Vernetzungsmaßnahmen Bauzeitenbeschränkung, s. Tab. 14 Anpflanzung von „Oberflughilfen“ für Fledermäuse für Felder, werden noch geprüft
X	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen über den örtlichen Funktionsraum hinaus
	Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen
X	Maßnahmen zur Eingriffsmindernde ohne artenschutzrechtliche Bindungen Festsetzung der Feuchtrachse mit Gehölzen und Kleingewässern zum Erhalt Einbau von wittergerechten Durchlässen
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehener Maßnahmen	
X	trifft kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL, erforderlich ist
	liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
	sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt

Bauzeitbeschränkungen

Zum Schutz von Vogelnestem soll die Räumung der Baufelder außerhalb der Brutzeit (etwa Mitte März bis Mitte August) durchgeführt werden. Hingewiesen sei darüber hinaus auf die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (Tabuzeritraum für Gehölzrodungen vom 1. März bis 30. September). Zum Schutz von Zaur-eidechsen und ihren Gelegen sollen Gehölze im Bereich der Bahntrasse im Winter nur oberflächlich abgeschnitten werden, die endgültige Rodung der Wurzelstöcke und Räumung der Flächen im Baubereich kann dann bei warmen Temperaturen im Frühjahr erfolgen.

Tab. 14: Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung)

Brutzeit Vögel	Jan	Feb	Mär	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Ok	Nov	Dez
Aktivitätszeit Zaur-eidechse												
Baufeldräumungen allgemein möglich												
Gehölzrodungen an Bahntrasse												
Baufeldräumungen an Bahntrasse												

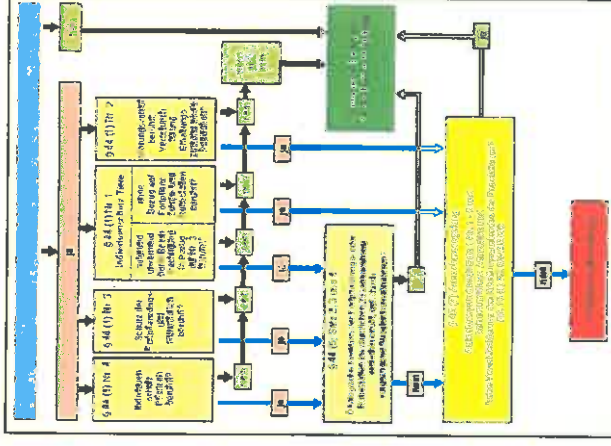


Abb. 7: Schema des Prüfungsablaufes (HJUELV 2011, verändert)

Literatur und Rote Listen

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHROBER (2005): Artsteckbriefe. In: Söbeck et al. (Hrsg.): Methodensammlungs zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

GARNIEL, A., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): 1996: 1997: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. - Wiesbaden, 55 S.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HJUELV, Hrsg.) (2009/2011): Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung Mai 2011.

LEICHT, H. J. & T. MATTERN (2011): Rebhuhn. 50 Jahre für Mensch und Natur. Naturschutzbund (NABU) Krefeld-Gleiberg e. V., 115-121.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (Hrsg.) (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2005): Rote Liste der bestandgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 9. Fassung.

SÖBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHROBER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodendstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Bearbeitung: Dr. Tim Mattern

Messstelle nach § 26 Bundes-  
Immissionsschutzgesetz  
(BImSchG)



TÜV Hessen · Am Römerhof 15 · D-60486 Frankfurt am Main

*Zukunft  
Gewissheit geben.*

Magistrat der Stadt Neu-Anspach  
Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt  
Bahnhofstraße 26 – 28

DAKKS  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-34157-04-00

61267 Neu-Anspach



VMPA-SPG-134-97-HE

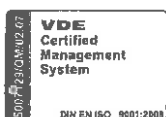
Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unsere Zeichen/Name	Tel.-Durchwahl/E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
Frau Feldmann Mail vom 06.08.2012	Bsch/L7164A Karl Baumbusch	069 7916-302 karl.baumbusch@tuevhessen.de	069 7916-477	9. August 2012	1 von 7

### **Bebauungsplanaufstellungsverfahren Heisterbachstraße 4. Bauabschnitt; Erwiderung der Einwendungen hinsichtlich des schalltechnischen Gutachtens Nr. L 7164 vom 09.12.2011**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB wurden von Betroffenen im Zeitraum Juni / Juli 2012 Einwendungen hinsichtlich des o. a. Planverfahrens abgegeben, welche sich unter anderem mit dem schalltechnischen Gutachtens Nr. L 7164 vom 09.12.2011 auseinandersetzen.

Im vorliegenden Schreiben erfolgt eine Erwiderung zu den eingereichten Einwendungen hinsichtlich der schalltechnischen Fragestellungen.



Handelsregister Darmstadt HRB 4915  
Id.-Nr.: DE 111665790  
Informationen gem. §2 Abs. 1 DL-InfoV  
unter [www.tuev-hessen.de/impressum](http://www.tuev-hessen.de/impressum)  
Bankverbindung:  
Landesbank Hessen-Thüringen  
Kto. 5007 594 004 · BLZ 508 500 49

Aufsichtsratsvorsitzender:  
Dr. Peter Klein  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Reiner Block  
Dipl.-Betw. Erwin Blumenauer

Telefon: +49 69 7916-302  
Telefax: +49 69 7916-477  
[www.tuev-hessen.de](http://www.tuev-hessen.de)



Beteiligungsgesellschaft  
von:



TÜV Technische  
Überwachung Hessen GmbH  
Industrie Service  
Geschäftsfeld Umwelttechnik  
Am Römerhof 15  
D-60486 Frankfurt am Main  
Deutschland

## Stellungnahme des BUND vom 02.07.2012

### **Absatz 2 auf der Seite 1 der Stellungnahme, herangezogene Verkehrsmengen:**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.

Die berücksichtigten Straßen/-abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel Lm,E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.

Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den vom BUND erwarteten Mehrverkehr zwischen der BAB 3 und der BAB 5 über die B 275 berücksichtigen, kann vom Lärmgutachter nicht beurteilt werden, weshalb hinsichtlich dieser Fragestellung auf den Verkehrsgutachter verwiesen wird.

Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.

### **Absatz 5 auf der Seite 2 der Stellungnahme, Schallschutzmaßnahmen:**

Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.

Stellungnahme Herr Karl Armhold vom 30.06.2012

### **Zu den Verkehrsmengen**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.

Die berücksichtigten Straßen/-abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel Lm,E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.

Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Armhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülldeponie berücksichtigen, kann vom Lärmgutachter nicht beurteilt werden, weshalb hinsichtlich dieser Fragestellung auf den Verkehrsgutachter verwiesen wird.

Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.

### **Zur Berücksichtigung der zulässigen Streckengeschwindigkeiten**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreise mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.

Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitstrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden Verkehrskreisen des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.

### **Zur Steigung und Höhenlage der Straße**

Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Dammbau nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.

Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt.

### **Zu den Lärmimmissionen während der Bauphase**

Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.

Stellungnahme Frau Dagmar Matern vom 01.07.2012

**Betrachtung des westlich der Trasse gelegenen Bereichs**

Wie der Anlage 2 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Ocker und Gelb, an welcher die Darstellung in Richtung Westen „abgeschnitten“ ist, ein Beurteilungspegel tags von 50 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen im Bereich des Grundweges der zulässige Immissionsgrenzwert von tags 59 dB(A) deutlich um 9 dB(A) unterschritten.

Wie der Anlage 3 des Gutachtens Nr. L 7164 mit der Darstellung der flächenhaften Darstellung der Beurteilungspegel nachts zu entnehmen ist, wird an der Grenze zwischen den Farben Dunkelgrün und Gelb ein Beurteilungspegel nachts von 45 dB(A) erreicht. Somit wird bereits außerhalb der betroffenen westlichen Wohnlagen der zulässige Immissionsgrenzwert von nachts 49 dB(A) deutlich um 4 dB(A) unterschritten.

Für die Wohnhäuser Grundgasse 22 und Grundgasse 25 wurden dennoch nachträgliche Einzelpunktberechnungen jeweils für das 1. Obergeschoss an der Ostfassade zur Berechnung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den betrachteten Neubaubereich durchgeführt:

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L <sub>1</sub> in dB(A)		Grenzwert nach der 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP6, Wohnhaus Grundgasse 22, Wohngebiet	44	35	59	49
IP7, Wohnhaus Grundgasse 25, Wohngebiet	44	35	59	49

Somit werden die Immissionsgrenzwerte in diesem Bereich deutlich um 14 dB(A) tagsüber und nachts unterschritten.

**Zu den Schallschutzmaßnahmen:**

Wie die Untersuchungen aufzeigen, werden die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen aktiver oder passiver Art im Zusammenhang mit dem Straßenneubau besteht daher nicht.

**Zur Berücksichtigung der zulässigen Streckengeschwindigkeiten**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreise mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt.

Es wird hierzu angemerkt, dass außerhalb geschlossener Ortschaften zwar eine zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 100 km/h gilt, welche auf Grund der zu erwartenden sog. Geschwindigkeitsfrichter durch eine entsprechende Ausschilderung vor den beiden

Verkehrskreisen des 4. BA nur in einem relativ kurzen Streckenabschnitt gefahren werden darf. Eine rechnerische Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für Pkw von 80 km/h auf 100 km/h hätte eine Zunahme der Emissionspegel um 1,6 dB(A) zur Folge, womit auch dann die zulässigen Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – im Bereich der vorhandenen bzw. geplanten schutzbedürftigen Bebauung sowohl im Stadtteil Hausen als auch im Stadtteil Westerfeld weit unterschritten werden würde.

Stellungnahme Herr Helmut Steinheimer vom 01.07.2012

**Zur Steigung und Höhenlage der Straße**

Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Dammbank nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.

Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindweiterlage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.

**Zu den Verkehrsmengen**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723.

Die berücksichtigten Straßen-/abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel L<sub>m,E</sub> nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 entnommen werden.

Inwieweit diese Prognosezahlen 2020 den von Herrn Arnhold erwarteten Mehrverkehr durch die Verbindung zur B 275 oder auf Grund einer Verbindung zur Mülledeponie berücksichtigen, kann vom Lärmgutachter nicht beurteilt werden, weshalb hinsichtlich dieser Fragestellung auf den Verkehrsgutachter verwiesen wird.

Hinsichtlich der Genauigkeit der Verkehrszahlen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % zu einer Änderung der Pegel um 1 dB(A) führt.





#### **Zu den Lärmimmissionen während der Bauphase**

Die zulässigen Lärmimmissionen innerhalb der Bauphase sind nicht Inhalt des verkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach der 16. BImSchV. Diese werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV-Baulärm – geregelt. Für evtl. Lärmbeschwerden während der Bauzeit wird es voraussichtlich einen Ansprechpartner bei der Stadt Neu-Anspach geben.

**Stellungnahme Herr Gert Metzler vom 03.07.2012**

#### **Zur gutachterlichen Lärmbewertung**

Inhalt des Gutachtens ist die Berechnung der Lärmimmissionen durch den **4. Bauabschnitt** der Heisterbachstraße.

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurden bei den Berechnungen für den 4. Bauabschnitt und den geänderten Bereich der K 723 die Prognosezahlen 2020 der Mociety GmbH für den Planfall 2 nach der Realisierung des 4. BA berücksichtigt. Dieser Planfall betrachtet den Endausbau der Heisterbachstraße mit einer durchgehenden Verbindung zwischen der Landesstraße L 3270 und der K 723. Weiter fand entsprechend den Erläuterungen im Kap. 7 des Gutachtens der Straßenabschnitt der Heisterbachstraße mit einer Länge von ca. 60m zwischen dem Kreisell an der Philip-Reis-Straße und dem Beginn des 4. BA Berücksichtigung, welcher dem 3. Bauabschnitt zugeordnet wird.

Die berücksichtigten Straßen/-abschnitte, deren Verkehrsdaten sowie die Berechnung der Emissionspegel Lm,E nach RLS 90 können der Datenbank in der Anlage 5 des Gutachtens entnommen werden.

Den Berechnungen liegt ein dreidimensionales Berechnungsmodell zugrunde, in welchem auch der Verlauf der Heisterbachstraße einschließlich deren exakten Höhenlage auf dem Dammbau nach den vorgelegten Plänen des Planungsbüros Dehmer und Brückner berücksichtigt wurde.

Wie im Kap. 7 des Gutachtens beschrieben wird, wurden bei den Ausbreitungsberechnungen auch die sog. Steigungszuschläge nach den Regularien der RLS 90 regelkonform berücksichtigt, wobei die Berechnungen die sog. Mitwindverlegetage, d. h. mit Wind aus Richtung der Straße in Richtung der untersuchten Immissionsaufpunkte berücksichtigen. In der Regel liegen daher die berechneten Immissionspegel gegenüber realen Messungen auf der sicheren Seite.

#### **Zum Lärm im Bereich der Philip-Reis-Straße 7**

Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit von 30 km/h angesetzt. Eine gesonderte Berechnung der Geräusche, welche die Verzögerung bzw. Beschleunigung von Fahrzeugen hervorrufen, sehen die Berechnungen nach den RLS 90 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – nicht vor.

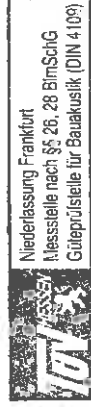


Nach § 2 Absatz 2 der 16. BImSchV – Verkehrslärmenschutzverordnung - ergibt sich die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Nach dem rechtsgültigen Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach Gewerbegebiet „im Feldchen“ Nr. 2/II, 1. - 8. Änderung von 2000 ist der Bereich der Philip-Reis-Straße 7 als Gewerbegebiet GE ausgewiesen, weshalb dieser der Schutzkategorie 4 – Gewerbegebiete – nach § 2 Absatz 1 mit den Immissionsgrenzwerten von 69 dB(A) tagsüber und 59 dB(A) nachts zugeordnet wird.

Diese Immissionsgrenzwerte werden entsprechend der Tabelle 1 des Gutachtens Nr. L 7264 durch den betrachteten 4. Bauabschnitt der Heisterbachstraße um 8 dB(A) am Tage bzw. um 7 dB(A) in der Nachtzeit und somit - auch unter der Einbeziehung der im Gutachten Nr. L 6204 von 2008 untersuchten Lärmimmissionen durch den 3. Bauabschnitt - deutlich unterschritten.

Umwelt Service  
Umweltgutachten  
Lärm- und Erschütterungsschutz

i. A. V. Kunde  
Markus Gooßens



Karl Baugrubusch



## Vorlage

XI/183/2012

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	21.08.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

### **Bebauungsplan Kransberger Straße / Hausener Weg / Usinger Straße / An der Lehmkauf, Stadtteil Westerfeld**

- **Einstellung des Bauleitplanverfahrens durch Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses**
- **Aufhebung der Satzung über eine Veränderungssperre**

### **Sachdarstellung:**

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 06.09.2011 zu dem Thema Aufstellung eines Innenentwicklungskonzeptes verschiedene Aufstellungsbeschlüsse für Bebauungspläne gefasst. Die Innenstadtentwicklung wird in den nächsten Jahren verstärkt Thema werden, da eine Ausweisung von Bauland an den Siedlungsrändern beschränkt werden soll. Neben der Verbesserung des Ortsbildes durch Schließen von Baulücken und der Erhaltung der Erholungs- und Landschaftsqualitäten an den Siedlungsrändern sprechen noch weitere Faktoren für ein städtisches Engagement in der Innenentwicklung. Eine innerstädtische Belebung durch Zuzug bzw. Verbleib junger Familien, eine bessere Ausnutzung sozialer Infrastrukturen und des Einzelhandels im Ort. Um im politischen Raum Handlungsempfehlungen für die Zukunft diskutieren zu können.

Die Verwaltung unterzog bestehende Bebauungspläne sowie nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilende Bereiche einer Überprüfung dahingehend, inwieweit Handlungsbedarf zur Verhinderung einer zu massiven und zu verdichteten Bebauung besteht. Verbunden wurde dieser Auftrag mit der Frage zur Aktivierung von Baulücken und untergenutzten Grundstücken. Um im politischen Raum Handlungsempfehlungen für die Zukunft diskutieren zu können, wurde eine Bestandsaufnahme zum Planungsrecht, Denkmalschutz und Baulücken durchgeführt und kartografisch dargestellt.

Für den Stadtteil Westerfeld wurde in dem Quartier „Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf“ Handlungsbedarf gesehen, da dort sehr großzügige Grundstücke mit teilweise landwirtschaftlich genutzten Gebäuden vorhanden sind.

Planziel des Bebauungsplanes „Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf“ war insofern die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung dahingehend, dass langfristig eine geordnete, in Maßstab und Dichte an die umgebende Bebauung angepasste, Entwicklung des Gesamtbereiches erfolgen kann. Im Mittelpunkt des Bebauungsplanes stand die Festsetzung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach hat in der Sitzung am 06.09.2011 den Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst und eine Veränderungssperre gemäß § 14 BauGB beschlossen und ortsüblich bekannt gemacht.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13a BauGB und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13a BauGB wurden im Zeitraum

vom 07.05.2012 bis einschlich 08.06.2012 durchgeführt. Die Offenlage wurde am 27.04.2012 im Usinger Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde seitens des Amtes für den ländlichen Raum auf einen bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb hingewiesen und darüber hinaus von keiner Behörde oder sonstigem Träger öffentlicher Belange Anregungen vorgetragen, die einer Beschlussfassung des Bebauungsplanes (Satzungsbeschluss) entgegen stehen.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Anregungen ausschließlich von 3 Anliegern bzw. deren Rechtsvertretern vorgetragen. Auf die entsprechenden Eingaben, die der Vorlage beigelegt sind, wird verwiesen.

Eine der wesentlichen Aussagen der Stellungnahmen der Öffentlichkeit ist die, dass die bei einer Quartiersbebauung üblicherweise von einer Bebauung freizuhaltende und gärtnerisch zu nutzende private Grünfläche überdimensioniert sei und eine Bebaubarkeit der Grundstücke über die Maßen einschränke.

Darüber hinausgehend wurde vorgetragen, dass entgegen der ursprünglichen Annahmen einer der beiden großen dort ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe seinen status quo als landwirtschaftlicher Betrieb mit allen Entwicklungsmöglichkeiten auch langfristig beibehalten möchte und sich keineswegs auf die Vorgabe einer Nutzung im Rahmen des Bestandsschutzes bzw. der tatsächlich ausgeübten Nutzungen beschränken lassen will.

Am 10.07.2012 fand im Rathaus der Stadt Neu-Anspach unter Beteiligung der Anlieger ein Abstimmungstermin statt, im Zuge dessen die Planinhalte persönlich erläutert wurden. In dem dann anschließenden Meinungsaustausch wurde klar, dass die Einwendungen der Familie Krebs zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes der gewünschten Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung Ihres Grundstückes widersprechen und den Betrieb in seiner Entwicklung massiv stören würde. Die Familie Ernst und Frau Weber sind der Auffassung, dass der Bereich auch weiterhin nach § 34 BauGB beurteilt werden sollte.

Am Ende des Gespräches verständigt man sich darauf, den städtischen Gremien die Einstellung des Verfahrens und damit auch die Aufhebung des Bebauungsplanentwurfes vorzuschlagen.

Vor diesem Hintergrund hat sich die Stadt Neu-Anspach mit den auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorgetragenen Anregungen eingehend und sorgfältig befasst. Im Ergebnis gelangt sie zu der Einschätzung, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Argumente gegen die Fortführung des Bebauungsplanes überwiegen. Die Stadt Neu-Anspach würdigt weitergehend die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgetragenen Anregungen der Anlieger, so dass, von einer Weiterführung des Bauleitplanverfahrens zum gegenwärtigen Zeitpunkt abgesehen und das Verfahren eingestellt wird.

Infolgedessen ist dann auch die Satzung über die erlassene Veränderungssperre aufzuheben.

## **Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen,

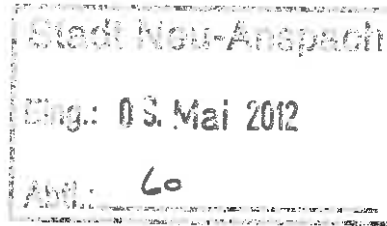
1. das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Quartier Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf einzustellen und den Aufstellungsbeschluss vom 06.09.2011 aufzuheben.  
Die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses ist ortsüblich bekannt zu machen;
2. die Satzung über die Veränderungssperre für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Quartier Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der Lehmkauf aufzuheben.  
Die Aufhebung der Satzung über die Veränderungssperre ist ortsüblich bekannt zu machen.

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister

Anlagen: Schreiben Martha und Otto Ernst vom 09.05.2012  
Schreiben Brunhilde Krebs vom 07.05.2012  
Schreiben Monika Weber und Wolfgang Tausch vom 11.05.2012  
Bebauungsplanentwurf Stand 14.03.2012

Neu Anspach der 09.05.2012

Magistrat der Stadt Neu Anspach  
Bauen Wohnen Umwelt  
Bahnhofstraße 26 – 28  
  
61267 Neu Anspach



## Widerspruch

Sehr geehrte Damen und Herren,

den Bebauungsplanentwurf, gem. Veröffentlichung vom 23.4.2012,  
haben wir zur Kenntnis genommen.

Wir machen folgende Einwendungen geltend:

Der vorgesehene Bebauungsplan greift in außerordentlichem Maß in  
unser Eigentumsrecht ein, dahingehend, dass die Nutzungsmöglichkeit  
unseres Grundstückes: Flur 5, Flurstück 245/1,  
aufgrund des vorgesehenen Grünstreifens, erheblich eingeschränkt wird  
und damit an Wert verliert.

Die Angabe im Entwurf, dass sich der Bebauungsplan in Maßstab und Dichte der  
umliegenden Bebauung anpasst, entspricht nicht den tatsächlichen Gegebenheiten.

Dies ist bei einem Blick auf die vorgelegte Flurkarte augenscheinlich zweifelsfrei  
nachweisbar.

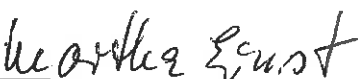
Bedauerlicherweise haben unsere Vorschläge, welche wir Ihnen im Vorfeld  
unterbreitet haben, bei der Planung in keiner Weise Berücksichtigung gefunden.

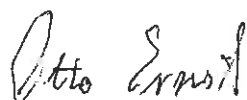
Bitte nehmen Sie deshalb zur Kenntnis, dass wir in keinster Weise mit der  
ausgelegten Entwurfs Planung einverstanden sind.

Wir müssen uns vorbehalten, gegen den Bebauungsplan Klage zu erheben,  
sollten unsere Einwendungen nicht berücksichtigt werden.

Gerne stehen Ihnen unsere Kinder für ein persönliches Gespräch zur Verfügung.

mit freundlichen Grüßen

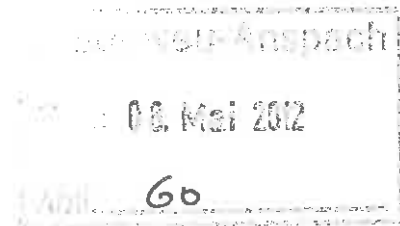
  
Martha Ernst

  
Otto Ernst

Brunhilde Krebs

Usinger Straße 47 61267 Neu – Anspach, 7.5.2012

Magistrat  
der Stadt Neu – Anspach  
Bahnhofstraße 26-28



61267 Neu – Anspach

Bauleitplanung der Stadt Neu – Anspach, Stadtteil Westerfeld  
Bebauungsplan „Kransberger Straße/Hausener Weg/Usinger Straße/An der  
Lehmkauf  
Ihre öffentliche Bekanntmachung vom 27.4.2012

Anregungen einer Eigentümerin während der Auslegungsfrist

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den beabsichtigten o.a. Bebauungsplan mit der künftigen Zielsetzung zur  
Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO“  
lege ich hiermit Widerspruch ein.

Dies begründe ich mit der Feststellung, dass in der Hofraite Usinger Straße 47  
bereits seit mehr als 100 Jahren ein aktiver landwirtschaftlicher Betrieb ansässig ist,  
und die durch den Bebauungsplan betroffenen Wirtschaftsgebäude künftig nicht  
mehr durch landwirtschaftliche Tierhaltung genutzt werden könnten.  
Oberstes Ziel für mich als Eigentümerin ist jedoch der Erhalt dieses  
landwirtschaftlichen Betriebes mit Bestandsschutz auch für künftige Generationen.

Ich beantrage daher auf diesem Wege die Ausweisung meiner Hofstelle mit der  
Klassifizierung „Dorfgebiet“.

In der Hoffnung auf positive Entscheidung Ihrerseits verbleibe ich

hochachtungsvoll:

*Brunhilde Krebs geb. Fritze*

( Brunhilde Krebs )

**Monika Weber  
Wolfgang Tausch**

**61267 Neu-Anspach  
Tannenhof 2  
11.5.2012**

Einschreiben

An den  
Bau-, Planungs- und  
Wirtschaftsausschuss  
der Stadt Neu-Anspach  
z.Hd. Fr. Feldmann  
Bahnhofstr. 26-28



61267 Neu-Anspach

**Bebauungsplan Stadtteil Westerfeld  
Kransberger Str. / Hausener Weg / Usinger Str. / An der Lehmkauf  
Unser Grundstück: Flur 5 Flurstück 246**

Sehr geehrte Frau Feldmann,  
sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben den in der Stadtverwaltung ausliegenden Bebauungsplan eingesehen und festgestellt, daß in dem Gebiet Kransberger Straße / Usinger Straße eine größere Grünzone geplant ist. Der Grünstreifen hat eine Breite von ca. 33 m. **Das ist die Hälfte unseres zu bebauenden Grundstücks !** s. Anlage.

**Hiergegen legen wir fristgerecht Widerspruch ein.**

**Begründung:**

Durch die geplante Grünzone wird unser Grundstück erheblich verkleinert (halbiert). Das sowieso schon sehr schmale Grundstück wird hierdurch in seiner Bebauungsmöglichkeit stark eingeschränkt und verliert somit erheblich an Wert.

Wie von Ihnen dargelegt, daß sich der Bebauungsplan „ in Maßstab und Dichte an die umgebende Bebauung anpasst „ ist so nicht richtig. Ringsum sind die Grundstücke bebaut. Zum Teil mit Wohnhäusern s. Hausener Weg, An der Lehmkauf, Kransberger Straße, Usinger Straße. Ansonsten stehen hier Scheunen, Stallungen und Garagen. Lediglich unser Grundstück wird als Garten genutzt und ist bisher unbebaut.

Wenn man sich die Flurkarte anschaut, gibt es im ganzen Stadtteil Westerfeld keine Grünzone in diesem Ausmaß.

Wir sind mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in keinem Fall einverstanden.

Für ein persönliches Gespräch stehen wir gerne zur Verfügung und erwarten eine schriftliche Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen

*W. Tausch*

*M. Weber*





Aktenzeichen: Wick/We  
Leistungsbereich: Technische Dienste und Landschaft

Datum, 22.08.2012 - Drucksachen Nr.:

Vorlage

XI/220/2012

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	28.08.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Haupt- und Finanzausschuss	03.09.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

### **Straßenerneuerung Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße Auftragsvergabe**

#### **Sachdarstellung:**

Die Verwaltung hat die Arbeiten zur Erneuerung der Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße öffentlich ausgeschrieben. Die Veröffentlichung erfolgte über das Vergabeportal Vergabe 24, im Usinger Anzeiger, im Ausschreibungsblatt, im Submissionsanzeiger, beim Verlag Schawe, bei BI-Online und bei der HAD.

Das Leistungsverzeichnis wurde von insgesamt 10 Firmen angefordert. Zur Submission am 19.06.2012 lagen 5 Angebote vor. Diese schließen wie folgt ab:

1. Fa. Herrmann Schäfer GmbH & Co. KG, Weilmünster	868.045,51 €
2. Fa. J. Hein & Sohn GmbH & Co. KG, Wetzlar	870.168,45 €
3. Fa. Wilhelm Jost GmbH & Co. KG, Weilmünster	892.004,42 €
4. Fa. Frank Schmidt Straßen- und Tiefbau, Braunfels	984.762,46 €
5. Fa. Moses, Usingen	1.187.709,85 €

Alle Preise verstehen sich inklusive 19 % Mehrwertsteuer.

Das Angebot der wenigstnehmenden Fa. Herrmann Schäfer teilt sich auf die einzelnen Gewerke wie folgt auf:

Straßenbau	559.192,95 €
Wasserleitung Hauptleitung	90.502,75 €
Wasserleitung Hausanschlüsse	42.243,58 €
Kanal ( Hauptleitung und Hausanschlüsse)	176.106,23 €

#### **Gewerk 1 Straßenbau:**

Im Straßenbau hat sich die Tendenz, die in den letzten Monaten zu beobachten war, fortgesetzt. Die Angebotspreise liegen gegenüber den Schätzungen aus 2011 um 20 - 30 % höher.

Die Finanzierung des Gewerkes Straßenbau erfolgt aus den übertragenen Mitteln Straßenerneuerung Hauptstraße aus 2011 sowie der Rest aus den Mitteln, die 2012 im Haushalt der Stadt zur Verfügung stehen.



**Gewerk 2 Wasserleitung Hauptleitung:**

Im Gewerk Wasserleitung Hauptleitung beliefen sich die Schätzungen auf ca. 62.000 €, das Submissionsergebnis liegt hier um ca. 40 % höher.

**Gewerk 3 Wasserleitung Hausanschlüsse:**

Im Gewerk Wasserleitung Hausanschlüsse lagen die Schätzungen aus dem Jahr 2011 bei ca. 19.000 €, das Ausschreibungsergebnis liegt somit um 120 % höher.

**Gewerk 4 Kanal (Hauptleitung und Hausanschlüsse):**

Im Gewerk Kanalbau wurden die zu erneuernden Hausanschlüsse sowie die Hauptleitung in der Ausschreibung zusammen genommen. Hier lagen die Schätzungen für die Hausanschlüsse bei ca. 77.500 € und für die Hauptleitung bei ca. 40.000 €. Das Submissionsergebnis liegt somit um ca. 50 % höher.

Die Verwaltung empfiehlt die Arbeiten zur Erneuerung der Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße an die Fa. Herrmann Schäfer GmbH & Co. KG, Weilmünster, zu deren Angebotspreis in Höhe von 868.045,51 € inklusive 19 % Mehrwertsteuer zu vergeben. Die Fa. Schäfer ist der Verwaltung bekannt; sie hat schon mehrfach Arbeiten für die Stadt bzw. die Stadtwerke ausgeführt.

**Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen die Arbeiten zur Erneuerung der Taunusstraße zwischen Rosenweg und Friedrich-Ebert-Straße an die Fa. Herrmann Schäfer GmbH & Co. KG, Weilmünster, zu deren Angebotspreis in Höhe von 868.045,51 € inklusive 19 % Mehrwertsteuer zu vergeben.

Die Kosten für das Gewerk Straßenbau belaufen sich auf 559.192,95 € inklusive 19 % Mehrwertsteuer.

Die Finanzierung des Gewerkes Straßenbau erfolgt aus den übertragenen Mitteln Straßenerneuerung Hauptstraße aus 2011 sowie der Rest aus den Mitteln die 2012 im Haushalt der Stadt zur Verfügung stehen.

Der Betriebskommission der Stadtwerke empfiehlt die Verwaltung in ihrer Sitzung vom 27.08.2012 die Arbeiten zur Durchführung der Gewerke Wasser und Kanal ebenfalls an die Fa. Schäfer zu vergeben.

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister

Haushaltsrechtlich geprüft: *Kli*



**Vorlage**

**XI/204/2012**

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	21.08.2012	vorschlagsgemäß
Kultur- und Sozialausschuss	29.08.2012	abgesetzt
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	abgesetzt
Haupt- und Finanzausschuss	03.09.2012	abgesetzt
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	abgesetzt
Haupt- und Finanzausschuss	01.12.2012	
Stadtverordnetenversammlung	10.12.2012	

**Sanierungsbedarf an der Sportanlage in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße  
Kurz- und Mittelfristig**

**Sachdarstellung:**

In der Sporthalle der Sportanlage in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße müssen in den nächsten Jahren verschiedenste Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen durchgeführt werden. So hat die Verwaltung bereits Mittel für folgende Maßnahmen im Haushalt 2013 angemeldet:

- Erneuerung der Besuchertoiletten im Eingangsbereich
- Erneuerung des Bodenbelages im Zugangsbereich zu den Umkleiden, sowie im ehemaligen Kiosk und im Aufenthaltsraum
- Austausch des ungedämmten Garagentores gegen ein gedämmtes Tor zur Energieeinsparung
- Errichtung einer Fertigarage für den Traktor, Rasenmäher, Anhänger und weitere Pflegegeräte für die Sportanlage, so dass in der Garage einen zentralen Stauraum für diverse Dinge (z.B. Putz- und Reinigungsmittel....), die derzeit an verschiedensten Orten gelagert werden, zu schaffen.

In den Folgejahren sollen dann die weiteren Sanierungsmaßnahmen erfolgen, die dringend notwendig sind. So rosten gerade im Duschbereich die Türzargen weg, Fliesen platzen ab, die Heizungs- und Lüftungsanlage funktioniert in kalten Wintern, wie dem letzten nicht – sie schaltet einfach ganz ab. Zudem zieht sie warme Luft aus dem Gebäude ab und entlässt diese ohne Wärmerückgewinnung gleich ins Freie.

So sind zusätzlich 20.000,00 € Planungskosten im Haushalt 2013 eingestellt, um eine sinnvolle Erneuerung / Überarbeitung der Klima- und Lüftungsanlage zu erarbeiten, sowie der daran anschließenden kompletten Sanierung der Dusch- und Umkleideräume.

Um im nächsten Jahr eine sinnvolle Planung der notwendigen Maßnahmen bestimmen zu können, muss jetzt in diesem Zusammenhang eine Entscheidung über den Standort Fußball in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße getroffen werden.

Sollte Fußball an diesem Standort bleiben, müssen die sanitären Einrichtungen (Duschen und Umkleiden) wesentlich erweitert werden. Die derzeit vorhandenen sind schon lange nicht mehr ausreichend. Gerade im Punktspielbetrieb werden am Wochenende sowohl der Aufenthaltsraum, als auch der Tischtennisraum als Umkleidekabine für die Heimmannschaften genutzt. Duschen ist erst möglich, wenn die Gäste damit fertig sind.

Ein weiterer wichtiger Aspekt zur kompletten Standorterhaltung ist, dass in spätestens 3-4 Jahren der Kunstrasenplatz erneuert werden (ein Angebot der Fa. Polytan vom 21.04.2011 beläuft sich auf ca. 200.000,00 €). In jedem Fall aber müssen im nächsten Jahr die Torräume erneuert werden (Angebot der Fa. Polytan vom 30.07.2012, 8.330,00 €).

Mit der Vorlage Nr. 37/2010 wurde den Gremien der Sportentwicklungsplan, sowie der Abschlussbericht und die Handlungsempfehlung präsentiert. Diese Empfehlung „befürwortet eine Bündelung des Fußballsportes an zwei bestehenden Standorten bei gleichzeitiger qualitativer Aufwertung (Verlagerung der SG Anspach aufgrund der Anwohnerproblematik; Umbau des Tennenplatzes in Westerfeld in ein Kunstrasenspielfeld, Neubau eines Kunstrasenplatzes am Standort Hausen).“

Die Ende 2011 erstellte Kurzbewertung (am 02.02.2012 im BPWA verteilt) zum Neubau einer zentralen Sportanlage kommt ebenfalls zu diesem Ergebnis.

Die Verwaltung verweist hierzu auf die aktuelle Vorlage Nr. 159/2012 zum geplanten Grundstücksankauf, um dies umzusetzen.

### **Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen unter Umsetzung des Sportentwicklungsplanes den Fortbestand der Sporthalle in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße zu sichern und nur für diese ohne Berücksichtigung des Fußballsports eine Sanierungsplanung zu erstellen und umzusetzen.



Klaus Hoffmann  
Bürgermeister



## Vorlage

XI/197/2012

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	21.08.2012	
Kultur- und Sozialausschuss	29.08.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Haupt- und Finanzausschuss	03.09.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

### Investitionsbedarf im Waldschwimmbad Gaststätte

#### Sachdarstellung:

Die Verwaltung hat für das nächste Jahr 15.00,00 € zur Erneuerung der Heizungsanlage in der Gaststätte am Waldschwimmbad angemeldet.

Wie in den letzten Jahren festgestellt, müssten zum Erhalt der Gaststätte bzw. des Gaststättengebäudes Sanierungsarbeiten in einem solchen Umfang (Anlage 1, Variante 1) durchgeführt werden, dass ein Abbruch und Neubau sinnvoller ist. Bei dieser Aufstellung ist eine Heizungserneuerung oder eine Erneuerung der Küchenausstattung nicht berücksichtigt.

Die Bauverwaltung hat zwei Varianten zu einem Neubau vorgestellt. Diese sind in der Anlage 2 (Variante 2 und 3) finanziell dargestellt.

Aufgrund der aktuellen Situation ist ein Beschluss darüber zu fassen, welche der Varianten für den weiteren Gaststättenbetrieb umgesetzt werden soll.

#### Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen die Variante x (bleibt dem Beratungsergebnis vorbehalten) für die Gaststätte am Waldschwimmbad umzusetzen und die notwendigen Mittel dann entsprechend in den Haushalt einzustellen.

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister

Anlagen  
Variante 1  
Variante 2 + 3

Variante 1

**Mängelpunkte Stand 26.08.2011**

1 Polster des Mobiliars defekt und verschutzt  
 2 Eingangstür keine Funktion (klemmt)  
 3 Gesamte Gaststättenisolation mehr als mangelhaft, viel zu hohe Heizkosten incl. Kiosk und Zugluft im Restaurant

4 Keller Deckenrisse (Absturzgefahr der Decke)

5 Weiterseite Fensterrahmen defekt (Schwimmbadeingang)

6 Toiletterscheinungsbild (Wände, Fliesen) nicht mehr zeitgemäß und teilweise defekt  
 7 Küche nicht mehr zeitgemäß, Holzmöbel in Küche nicht mehr erlaubt (Arbeitsbereich Mitte und Wandschränke)

8 Stromanschluss mit zu wenig Leistung (nicht alle E-Geräte sind anschließbar)

9 Terrasse schief und nicht mehr zeitgemäß (Platten beschädigt und stark verschmutzt)  
 10 Einzäunung des Lagerplatzes (Gestank, Mülltonnen) befinden sich auf dem Präsentierteller

11 Überarbeitung (nach Isolation der Außenfassade

12 Dachrinne defekt

13 Gaststätteninnentüren und Türrahmen überarbeiten und auf Funktion prüfen

14 Innenverkleidung löst sich langsam auf

15 Nassbereich (Thekenanschlüsse nicht dicht) Geruchsbelästigung im Thekenbereich

16 Abfalleimer in der Theke verschlissen und ohne Funktion

17 Viele undichten Stellen im Gebäude (Holz) dadurch laufend Mäusebefall

Abarbeitung	Menge	EP	GP
Zusage über anteilige Kostenübernahme liegt Frau Schütz vor	1	650,00 €	650,00 €
Tür nachstellen	1,00	40,00 €	40,00 €
Dämmarbeiten Fassadenflächen	180,00	75,00 €	13.500,00 €
Dämmarbeiten Dachflächen inkl. Neueindeckung und Entsorgung Altbelag	400,00	85,00 €	34.000,00 €
Fensterbänke erneuern	1,00	500,00 €	500,00 €
Stahlträger einziehen	8,00	550,00 €	4.400,00 €
Austausch zwei Fenster	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
Sanierung der kompletten WC-Anlagen	1,00	90.000,00 €	90.000,00 €
Erneuerung Vollerwerbsküche wie Ursprungszustand	1,00	200.000,00 €	200.000,00 €
Neue Stromleitung ab Johanneswiesenweg inkl. 20 KV Travostation	100,00	35,00 €	3.500,00 €
Oberbelagerneuerung & Unterbaunachverdichtung	1,00	2.500,00 €	2.500,00 €
Sichtschutzzaunanlage	1,00	3.500,00 €	3.500,00 €
Anstrich Holzteile & Fenster	30,00	60,00 €	1.800,00 €
Erneuerung Dachrinnen	1,00	2.500,00 €	2.500,00 €
Schreiner und Malerarbeiten	180,00	50,00 €	9.000,00 €
Erstellung GK- Vorsatzschalen	25,00	35,00 €	875,00 €
Innenfensterbänke erneuern	1,00	6.500,00 €	6.500,00 €
Überarbeitung und Teilerneuerung Thekenbereich	Stk.	250,00 €	250,00 €
Anschaffung neuer Abfalleimer		-	-
Nach Ausführung von Pkt 3 und 14 erledigt			

Netto	383.515,00 €
19 % MwSt	72.867,85 €
<b>Brutto</b>	<b>456.382,85 €</b>

# Anlage 2

## Variante 2

### Vollerwerbgsstätte

- Abriss Bestandsgebäude
- Kellergeschoss verfüllen
- Bodenplatte
- Gebäudehülle incl. Ausstattung & Küche
- Neue Stromleitung ab Johanneswiesenweg inkl. 20 KV Travostation

psch	1	5.000,00 €	5.000,00 €
psch	1	1.000,00 €	1.000,00 €
m <sup>2</sup>	260	20,00 €	5.200,00 €
m <sup>3</sup>	1170	600,00 €	702.000,00 €
psch	1,00	200.000,00 €	200.000,00 €

13 m x 20 m  
13 m x 20 m x i.M. 4,5m

Netto	913.200,00 €
19 % MwSt	173.508,00 €
<b>Brutto</b>	<b>1.086.708,00 €</b>

## Variante 3

### Kioskbetrieb

- Abriss Bestandsgebäude
- Kellergeschoss verfüllen
- Bodenplatte
- Gebäudehülle incl. Ausstattung

psch	1	5.000,00 €	5.000,00 €
psch	1	1.000,00 €	1.000,00 €
m <sup>2</sup>	182	20,00 €	3.640,00 €
m <sup>3</sup>	819	400,00 €	327.600,00 €

13 m x 14 m  
13 m x 14 m x i.M. 4,5m

Netto	337.240,00 €
19 % MwSt	64.075,60 €
<b>Brutto</b>	<b>401.315,60 €</b>

# STADT NEU-ANSPACH

## Der Magistrat

### AUSZUG

der nichtöffentlichen Sitzung des Magistrats vom 21.08.2012.

=====

**3.13 Investitionsbedarf im Waldschwimmbad**  
**Gaststätte**  
**Vorlage: 197/2012**

Die drei vorgestellten Varianten sollen auf die gleiche Basis gestellt werden. Für die nächste Sitzung bitte eine einfachere Kiosklösung ausarbeiten

**Beschluss:**

Es wird beschlossen die Variante 3 (bleibt dem Beratungsergebnis vorbehalten) für die Gaststätte am Waldschwimmbad umzusetzen und die notwendigen Mittel dann entsprechend in den Haushalt einzustellen.

=====

Die Richtigkeit des Auszuges wird beglaubigt.

Neu-Anspach, 23.08.2012

Im Auftrag

gez. Brenner

-----

1. Mit dem Vorgang  
51 \_\_\_\_\_ zur weiteren Bearbeitung
2. \_\_\_\_\_ zur Unterrichtung
3. \_\_\_\_\_
4. a) 51.10 \_\_\_\_\_ zur Vormerkung für die Sitzung der/s KSA am 29.08.2012  
b) 60.11 \_\_\_\_\_ zur Vormerkung für die Sitzung der/s BWPA am 30.08.2012  
c) 10.34 \_\_\_\_\_ zur Vormerkung für die Sitzung der/s HFA am 03.09.2012  
d) 10.11 \_\_\_\_\_ zur Vormerkung für die Sitzung der/s StaVo am 11.09.2012

z.V. Wvl.: am: \_\_\_\_\_  
 zu den Akten



Aktenzeichen: Vogel/Eng  
Leistungsbereich: Familie, Sport und Kultur

Datum, 16.08.2012 - Drucksachen Nr.:

**Vorlage**

**XI/215/2012**

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	21.08.2012	
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	
Haupt- und Finanzausschuss	03.09.2012	
Stadtverordnetenversammlung	11.09.2012	

#### **Investitionsbedarf am Waldschwimmbad Stromversorgung**

#### **Sachdarstellung:**

Um einen sicheren Betrieb der Schwimmbadtechnik zu gewährleisten ist es unabdingbar notwendig einen neuen Stromanschluss zum Schwimmbad zu verlegen. Hierfür sind 200.000,00 € für eine neue Stromleitung angemeldet.

Unterstützt wird diese Aussage dass die vorhandene Leitung aus Aluminium besteht und nur noch von 2 Mitarbeitern der Firma GA Netztechnik repariert werden kann. Dazu kommt, dass es keine Ersatzmaterialien mehr gibt, da diese Art von Leitungen seit ca. 40 Jahren nicht mehr hergestellt werden. Des Weiteren werden die Verluste die auf der Leitung vom Langhals bis zum Schwimmbad entstehen durch die Stadt getragen werden. Die Verluste bewegen sich im Moment im Bereich von ca. 7-8 %. Die Fa. Süwag hat sich bereit erklärt gegen Kostenersatz eine 20 KV Leitung von der Schmittener Straße bis zum Schwimmbad zu verlegen. Hier wäre dann eine Versorgungssicherheit gegeben wie sie im bebauten Ort Standard ist. Über einen sonst hier üblichen Baukostenzuschuss seitens des Grundstückseigentümers ist diese Maßnahme jedoch nicht abzuwickeln. Damit diese Leitung als „öffentliche Leitung“ mit entsprechender Wartung durch den Stromversorger entsteht und aus der Tatsache, dass es keine weiteren Stromabnehmer an dieser Leitung geben wird, müssen die gesamten Kosten von dem einzigen Nutzer (Stadt Neu-Anspach) übernommen werden.

Die Verwaltung empfiehlt daher bereits im nächsten Jahr die Mittel für einen Stromanschluss bereit zu stellen und diesen verlegen zu lassen.

#### **Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen für das Jahr 2013 200.000,00 € für einen neuen Stromanschluss für das Waldschwimmbad in den Haushalt einzustellen.

Klaus Hoffmann  
Bürgermeister





Datum, 16.08.2012 - Drucksachen Nr.:

XI/214/2012

## Mitteilung

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Bau-, Planungs- und Wirtschaftsausschuss	30.08.2012	

### Mitteilungen des Magistrats

#### 1. Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie, Anhörung zur Stellungnahme

Die Beschleunigung der Energiewende in Deutschland erfordert in erheblichem Maße und kurzfristig Investitionen in den Ausbau von Anlagen zur Windenergie. Aus diesem Grund wird aktuell der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen 2000 geändert, um im Zuge der landesweiten Standortvorsorge konkretere Vorgaben sowohl für den quantitativen Umfang als auch für die Ermittlung der regionalplanerischen „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ erlassen zu können.

Die Hessische Landesregierung hat am 18. Juni 2012 bereits den Entwurf der Änderung des „Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Vorgaben zur Nutzung der Windenergie“ einschließlich den entsprechenden Umweltbericht gebilligt und beschlossen, die Anhörung nach § 8 Absatz 2 des Hessischen Landesplanungsgesetzes (HPLG) einzuleiten. Im Zuge der Anhörung wurde der Stadt Neu-Anspach mit Schreiben des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL) vom 4. Juli 2012 ein Exemplar des Planentwurfs zugesandt und eine bis zum 24. September 2012 dauernde zweimonatige Frist zur Stellungnahme eingeräumt. Wird eine Stellungnahme nicht beabsichtigt, ist eine Fehlanzeige an das HMWVL nicht erforderlich.

Gemäß Sichtung der Unterlagen weist der Planentwurf gegenüber der LEP-Fassung von 2000 eine Änderung der Planziffer 11, Unterpunkt 11.1 „Energiebereitstellung – Grundsätze und Ziele“ auf. Demnach wurde die Textpassage, wo und wie Bereiche für die Windenergienutzung auszuweisen sind, in der ursprünglichen Fassung aufgehoben und in Hinblick auf die künftigen Ausweisungskriterien der „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ konkretisiert. Mit der Konkretisierung soll die anstehende Änderung/Ergänzung der Regionalplanung im Zuge der Energiewende durch landesweit einheitliche Vorgaben bei der Festlegung der Vorranggebiete zur Nutzung von Windenergie unterstützt und vorangebracht werden.

Die textliche Änderung/Konkretisierung stellt sich zusammengefasst wie folgt dar.

#### Energiebereitstellung durch Nutzung der Windenergie:

- In den Regionalplänen sind in Räumen mit ausreichend natürlichen Windverhältnissen „Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie“ mit Ausschluss des übrigen Planungsraums festzulegen.
- Grundsätzliche Größenordnung der Gebiete: 2 % der Fläche der Planungsregionen.
- Die Errichtung von Kleinwindanlagen soll in den Vorranggebieten „Siedlung“ sowie „Industrie und Gewerbe“ in den Planungskategorien Bestand und Planung erfolgen.

#### Kriterien zur Ermittlung der Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie:

Das Festlegen der Vorranggebiete hat auf Grundlage eines planerischen Konzepts zu erfolgen, für das die nachfolgend aufgeführten Kriterien maßgeblich sind:

- Mindestwindgeschwindigkeit in 140 m Höhe: 5,75 m/s.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Siedlungen: 1000 m.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Bundesautobahnen, mehrbahnigen Kraftfahrstraßen und zu überwiegend dem Fernverkehr dienenden Schienenwegen: 150 m.
- Mindestabstand zu allen sonstigen öffentlichen Straßen und Schienen, öffentlich Wasserstraßen: 100 m.
- Mindestabstand zu bestehenden und geplanten Hochspannungsfreileitungen: 100 m.
- Vorranggebietsausschluss in Nationalparks, Naturschutzgebieten, im Nahbereich von Naturdenkmälern, in gesetzlich geschützten Schutz- und Bannwäldern, in der Kern- und Pflegezone A des Biosphärenreservates Rhön und in den Kernzonen der Welterbestätten.
- Flächenminimum der Vorranggebiete: Ermöglichung von mindestens 3 Windenergieanlagen.
- Bestehende Standorte für die Windenergienutzung sind für geeignete Repoweringmaßnahmen mit einzubeziehen.

Als Grundsatz sind die besondere Berücksichtigung der Belange des Schutzes des Netzes Natura 2000, der Schutz der auch außerhalb dieser Gebiete vorkommenden windkraftempfindlichen Fauna sowie die vorrangige Nutzung der Bereiche mit vergleichsweise geringem Konfliktpotenzial für die gegen Windenergieanlagen empfindlichen Vogel- und Fledermausarten genannt.

Der beigefügte Umweltbericht zum LEP beschreibt und bewertet auf Grundlage der obig genannten Größenordnungen die tendenziell erheblichen Umweltauswirkungen des Planes auf die Schutzgüter „Klima/Luft“, „Landschaft“, „Mensch“ sowie „Flora, Fauna, biologische Vielfalt“. Die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ hingegen stuft er wegen des geringeren Flächenverbrauchs nicht als raumbedeutsame Umweltauswirkungen ein und arbeitet diese indirekt über eine mögliche Inanspruchnahme flächenhafter Schutzgebiete oder artenschutzrelevanter Räume ab. Insgesamt kommt er zu dem Ergebnis, dass die LEP-Änderung wegen seiner strategischen Ausrichtung und fehlenden räumlichen Darstellung per se keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorrufen kann, aber auf nachfolgenden Planungsebenen (Regional- und Bauleitplanung) selbstverständlich mit tendenziell negativen Auswirkungen insbesondere auf die Fauna (Vögel, Fledermäuse) und das Landschaftsbild gerechnet werden kann. Hier sind Standortoptimierungen im Zuge der nachfolgenden Planungsverfahren unverzichtbar. Als Planungshilfe liefert der Umweltbericht im Anhang entsprechendes Kartenmaterial im Landesmaßstab zur Bewertung des räumlichen Konfliktpotenzials der windkraftempfindlichen Avi- und Fledermausfauna sowie der landesweiten Biotopverbundplanung und flächigen Schutzgebiete.

Aus Sicht der Verwaltung kann auf die Abgabe einer Stellungnahme verzichtet werden. Zum Verfahrensstand kann ergänzend mitgeteilt werden, dass der Regionalverband sich bereits mit der Aufstellung des sachlichen Teilplan Windenergienutzung befasst. Der Aufstellungsbeschluss für den sachlichen Teilplan hat die Verbandskammer am 15.5.2012 gefasst. Die Stadt Neu-Anspach wurde bereits über die bauliche Nutzungen insbesondere die Wohnnutzung im Außenbereich befragt, um eine Flächenbewertung der Suchräume vornehmen zu können.

2. In der BPWA-Sitzung am 04.06.2012 wurde die Anlage eines Fußgängerüberweges in der Rudolf-Diesel-Straße im Bereich der Einzelhandelsmärkte angeregt.

Fußgängerüberwege sind stets nach den Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen anzulegen. Danach wird ein Fußgängerüberweg empfohlen, wenn mehr als 50 Fußgänger in der Stunde die Straßen an einer bestimmten Stelle überqueren. Dies ist in der Rudolf-Diesel-Straße nicht der Fall. Die Fußgänger überqueren die Straße überall dort, wo die Einkaufsbeziehungen liegen. Eine Bündelung der Fußgängerströme ist nicht möglich. Die Anlage eines Fußgängerüberweges wäre somit nicht erlasskonform.

3. Auf die im Februar 2012 gestartete Umfrage bei den Grundstückseigentümern von Baulücken mit der Zielsetzung, ein Baulückenkataster aufzubauen, hat sich ergeben, dass das Interesse nur sehr gering ist. Von insgesamt 181 angeschriebenen Grundstückseigentümern haben sich zwar 111 (mithin also ca. 61 %) an der Umfrage beteiligt. Allerdings haben nur 8 Grundstückseigentümer mitgeteilt, dass sie ihr Grundstück einer Bebauung zuführen wollen.

Mit diesen Eigentümern wird die Verwaltung ein Beratungsgespräch führen. Vom Aufbau eines Katasters wird aufgrund des mangelnden Interesses Abstand genommen.