

Übersichtskarte (Maßstab 1 : 25.000)

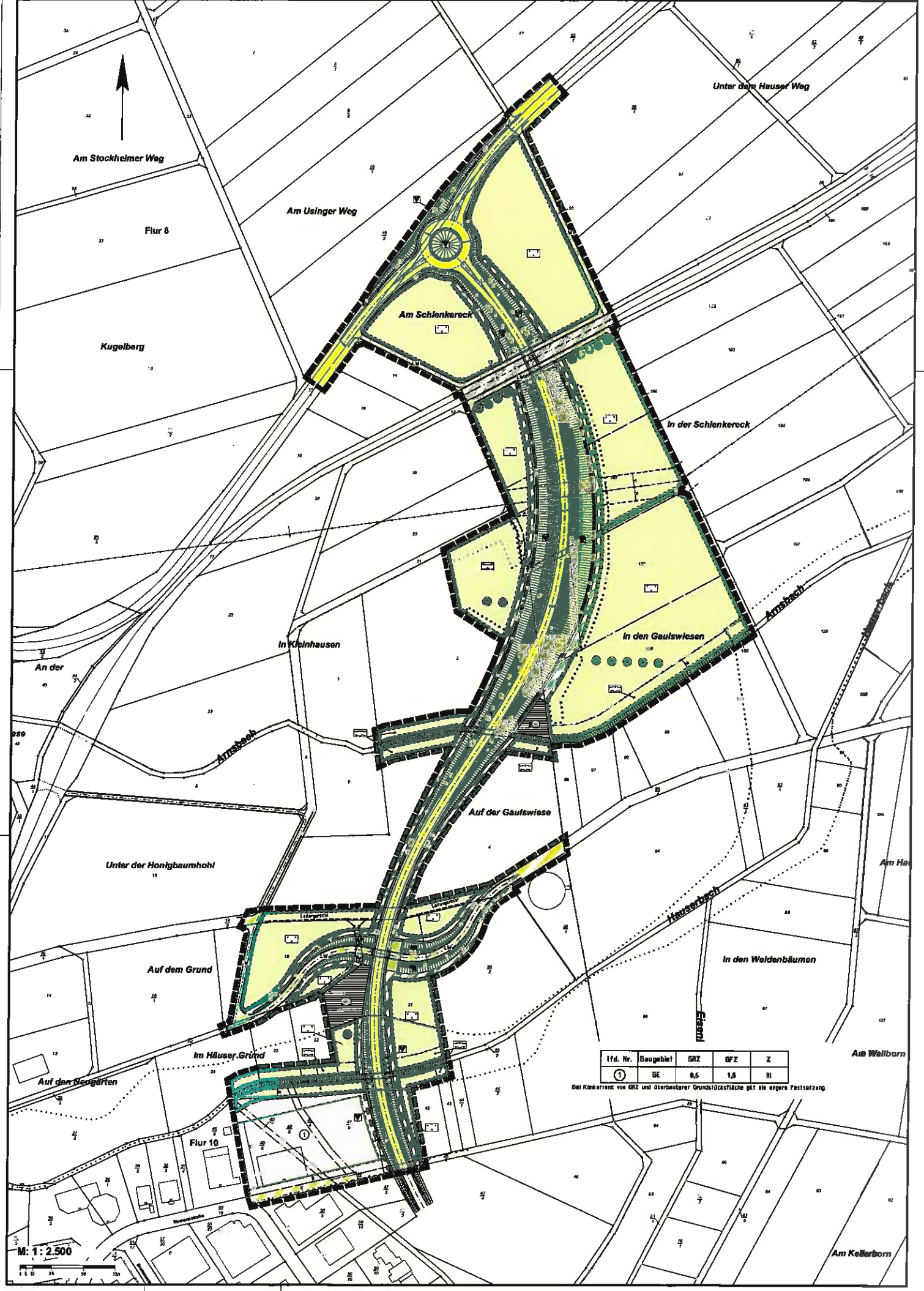


Planungsbüro Holger Fischer, Konrad-Adenauer-Str. 16 - 35440 Linden - Tel. 06403 / 9537-0, Fax. 9537-30

■ 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



1fd. Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	Z
①	GE	0,5	1,5	III

Bei Konkurrenz von GRZ und überbauter Grundstücksfläche gilt die engere Festsetzung.

M: 1:2.500

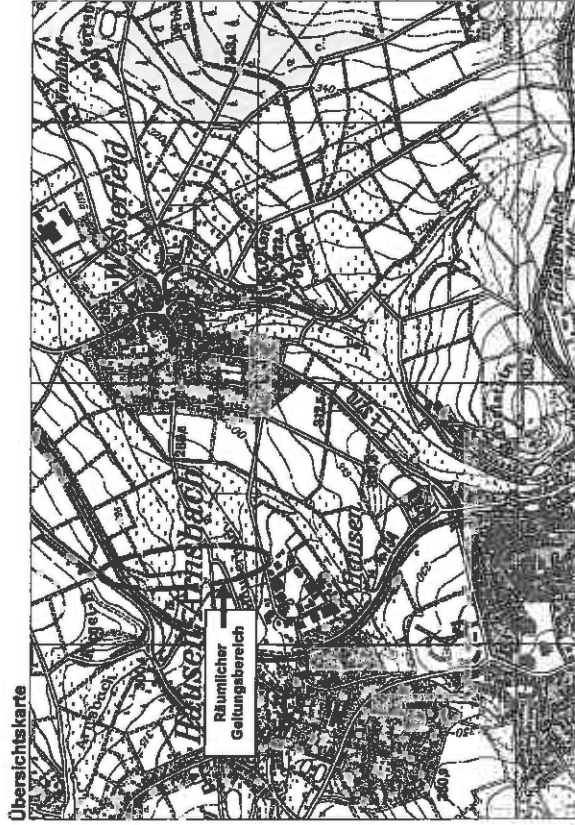
1 Zeichenerklärung

		<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 Abwasserbe-</u> <u>seitigung sowie Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen,</u> <u>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		Arnstach / Hauserbach
1.2.8.3		Wegseitengraben (Straßenentwässerungsmulde)
1.2.9		<u>Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum</u> <u>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 Abwasser- verband 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 Uferabbrüche, 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 seilförmigen 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 m² und 1 Baum 1. Ordnung / 4 m². 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.
- 2.2.3 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
- Bäume 1. Ordnung:**
- | | |
|---------------|----------------------------|
| Bengahorn | <i>Acer pseudoplatanus</i> |
| Spitzahorn | <i>Acer platanoides</i> |
| Winterlinde | <i>Tilia cordata</i> |
| Gemeine Esche | <i>Fraxinus excelsior</i> |
- Bäume 2. Ordnung:**
- | | |
|-----------|-------------------------|
| Feldahorn | <i>Acer campestre</i> |
| Hainbuche | <i>Carpinus betulus</i> |
| Wildapfel | <i>Malus sylvestris</i> |
| Wildbirne | <i>Pyrus pyrasier</i> |
| Eberesche | <i>Sorbus aucuparia</i> |
| Salweide | <i>Salix caprea</i> |
- Sträucher:**
- | | |
|------------------|-------------------------|
| 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

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 m², 1 Baum / 2 m² projektierte 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 Werbeanlagen (§ 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

3.1.1 Werbeanlagen sind zulässig, soweit sie die realisierte Gebäudehöhe nicht überschreiten. Die max. zulässige Schriftgröße beträgt 1,5 m. Die Werbeanlagen 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 ultravioletem Licht sowie geringer Oberflächen-temperatur verwendet werden. Werbeanlagen (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 m², ein Strauch 1 m² (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).

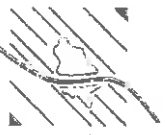
- 5.2 Landesamt für Denkmalpflege Hessen zur Sicherung von Bodendenkmälern

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 Verkehrswegen herbeizuführen, um die bestehenden und langfristig geplanten Gewerbegebiete besser anzubinden. Städtebauliche Entwicklungskonzeptionen¹, 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“ 2007² Planmässig geschaffen wurde. Plangegenstand des Bebauungsplanes „Am Kellerborn“ 1. Bauabschnitt war unter anderem die Festsetzung einer Vorhaltefläche 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 Fachbehörden³ 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

¹ Städtebauliches Gestaltungskonzept, Planungsbüro Holger Fischer, Linden 1998 auf der Basis der Variantenuntersuchungen zur Verlängerung der Heisterbachstraße, IBS, Dietzenbach

² 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.

³ 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 Fachbehörden⁴ 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 Kaltilutabfluss 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.

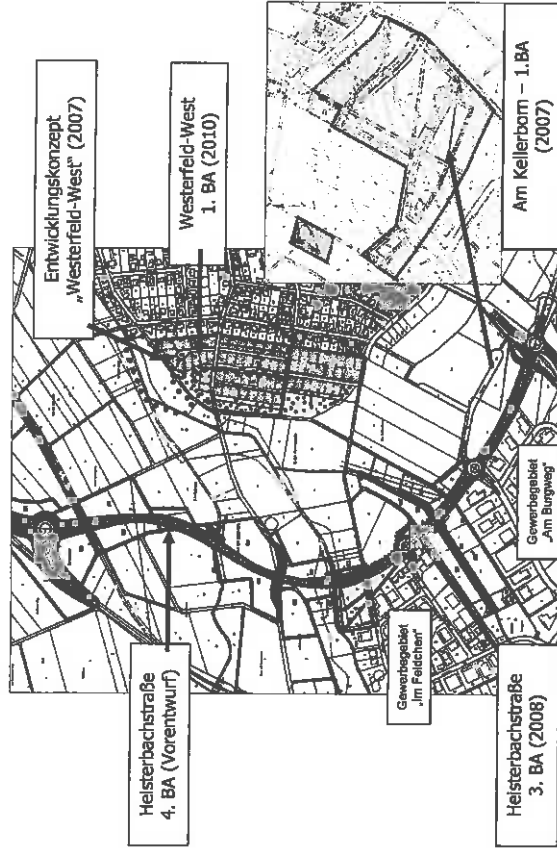
Der 2. Entwurf des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen die folgenden Änderungen und Ergänzungen:

- 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 Kaltilutabfluss und die Tierwelt.

⁴ Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde, der Ortslandwirt, Vertreter der Stadtverwaltung, des Magistrats sowie der Planungs- und Ingenieurbüros.

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/Rhein/Main 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.

- 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 Feldechen“ und der Kreisstraße 723, außerdem eine rd. 1 ha große, teilweise bereits bebaute Fläche am Nordrand des Gewerbegebietes „Im Feldechen“. Der räumliche Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- Osten Intensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden
- Nordwesten Intensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden
- Südwesten Gewerbegebiet „Im Feldechen“ 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	
Gesamtfläche			10,82 ha

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

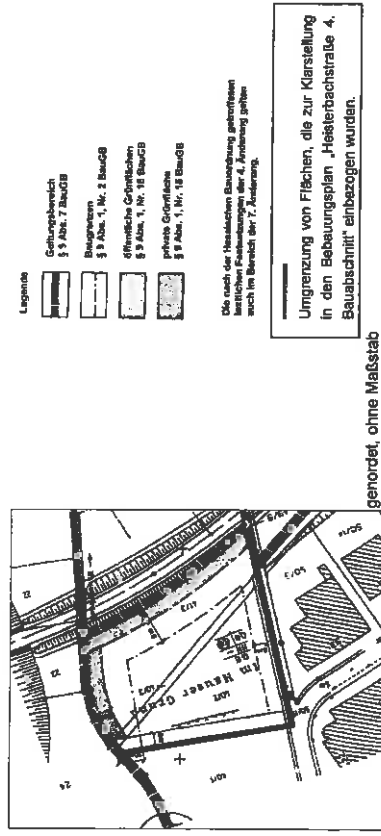
Die Straßenplanung sieht eine Überführung der „Heisterbachstraße“ über die Strecke der Taunus-Bahn vor (vgl. Straßenplanung Bauwerk 4 (Entw.-km 1+ 364.486, LW 19.99 m, KH 1.20 m, LH 5.70 m). Die Trassenführung der Taunus-Bahn, die von Westen nach Osten die Straßenverkehrsfläche quert wird bestandsorientiert 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



genordet, ohne Maßstab

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 zählen⁵ 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 BauNVO¹⁹⁹⁰ 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.

⁵ 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 Offenlandvogelarten 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 Verkehrsuntersuchung⁵ 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

⁵ 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-Verbindungsspanne
- 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)
- Busses, 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 Verbindungsspanne 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 Straßenplanung⁷ 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 Wohngebieten im Stadtteil Westerfeld untersucht werden soll, die durch die Neubauabschnitte des 4. Bauabschnittes der Heisterbachstraße verursacht werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem 3. Bauabschnitt⁸ 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. [...].

⁷ Ing.-Büro Dehmer & Brückner, 63584 Gründau-Liebos

⁸ 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_r 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 _r 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/Triesweg, Ortsdurchfahrt Arnsbach sowie Ortsrand Hausen-Arnsbach im Gutachten fehlerhaft, wo diese Bereiche doch deutlich näher an der Trasse liegen, bezieht der Gutachter wie folgt Stellung⁹.

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 _r 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.

⁹ 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 m³/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 Einleitetransportes 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 Annsbach), die von der Heisterbachtrasse gequert werden. In der Straßenplanung sind hierfür Bauwerke vorgesehen. Das Durchlassbauwerk „Häuserbach“¹⁰ im Zuge der Heisterbachstraße (Entw. –km 0 +754,326, LW = 4,89 m, KH = 3,87 m)

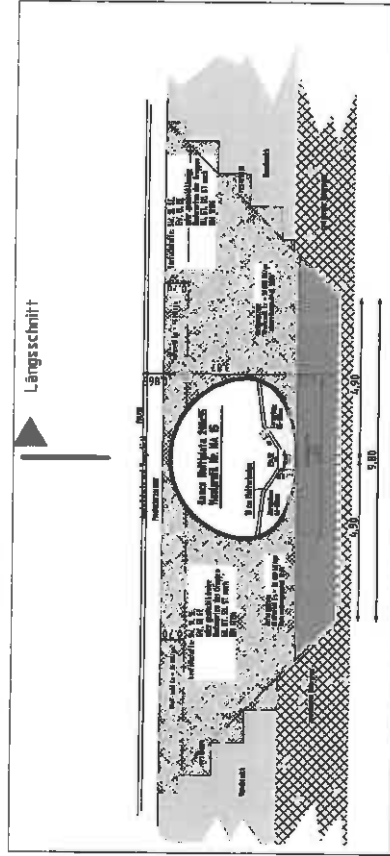


Abb.: Schnittzeichnung Durchlass Häuserbach. (Quelle: Ingenieurbüro Wieland, Stand 25.05.2012)

¹⁰ 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).

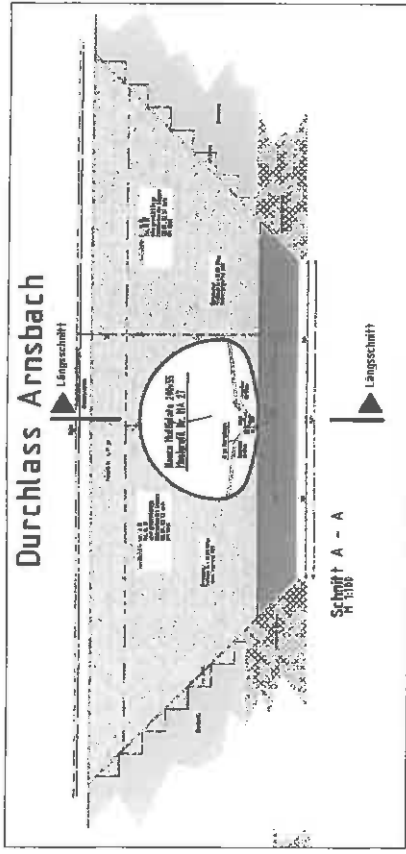


Abb.: Schnittzeichnung Durchlass Arnsbach, (Quelle: Ingenieurbüro Weland, Stand 25.05.2012)

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, Überformen 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 m² 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 Textlichen Festsetzungen, hier: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel naturnaher Bachlauf mit beidseitigen Uferrandstreifen, 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 Alllastenverdrängte Flächen/Altlasten

Altlagerungen, Altstandorte und Altlasten sind keine bekannt.

6.10 Boden

Im Zuge der Planung der Ortsumgehung hat die Stadt Neu-Anspach geotechnische Gutachten¹¹ 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,¹² 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 Voruntersuchung¹³ 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 temporär (im jahreszeitlichen Wechsel) oberhalb der projektierten Fertiggradienten 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

¹¹ Geo-Consult GmbH, AZ: F 120507, Verlängerung Heisterbachstraße, 3. BA, Neu – Anspach (2007)

¹² Geo-Consult GmbH, AZ: F 150807, Verlängerung Heisterbachstraße, Variantenvoruntersuchung 4. BA (2007)

¹³ 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 einströmen 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 Betrachtung¹⁴ 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.

¹⁴ 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 (Totlaufgrabung) 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 Eisenbachtal.

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 Dammschüttungen 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 (Baukosten¹⁶: 7,7 Mio €/Brutto, Grunderwerbskosten¹⁶: 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.

¹⁵ Ingenieurbüro Dehmer und Brückner, Gründau-Liebles aus dem Erläuterungsbericht zur Verlängerung der Straßenplanung, Stand 2011.

¹⁶ 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 ist¹⁷.

¹⁷ 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 festgesetzt¹⁸. 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

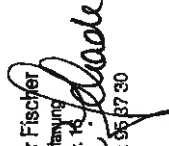
Dipl.-Geograph Holger Fischer

Stadt- und Landschaftsplanung

Kornadt-Adenauer-Str. 15

35440 Linden

Tel. 0 64 03/65 37-0, Fax: 65 37 30



¹⁸ 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 Immissionsschutzrechtes (...) 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 Heisterbachstraße, 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.

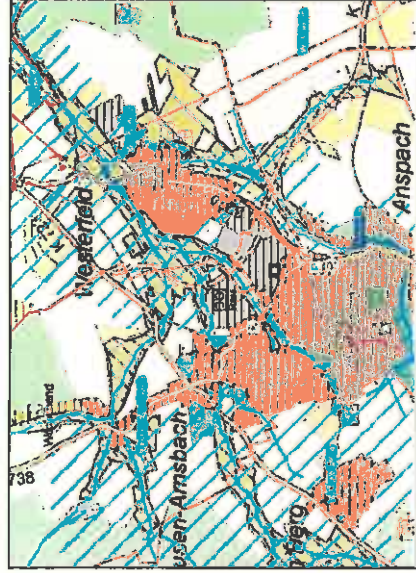


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (ohne Maßstab, Genordet, Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain, Internet: <http://pvfvm.atazgis.de/viewer.htm>).

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 Heisterbachstraße 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 Heisterbachstraße 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	
Gesamtfläche			10,92 ha

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 Mitleidenschaft gezogen. 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 Quenungsmöglichkeiten 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 versiegelnden 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 m² 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 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, Uferbänken 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.

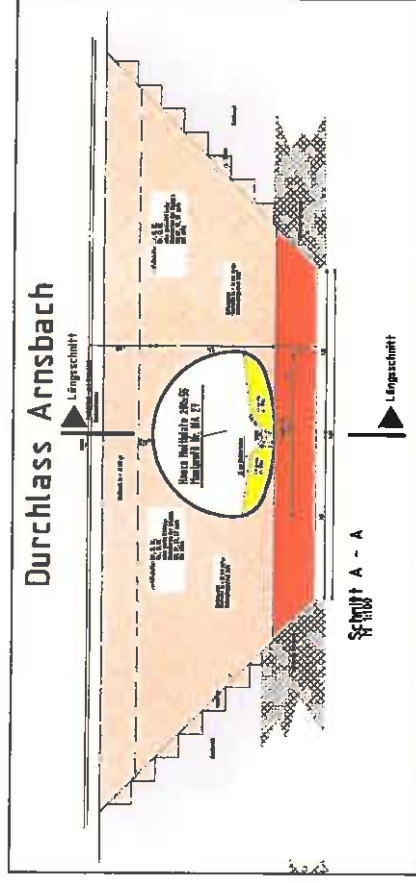


Abb. 4: Schnittzeichnung Durchlass Arnsbach. (Quelle: Ingenieurbüro Wieland, Stand 25.05.2012)

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 Feuchtranche 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 Feuchtranche anschließt. Im Hintergrund liegt der Stadtteil Hausen-Arnsbach.

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	Piantago 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	Pteris aquilina
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	Poa pratensis
Wolliges Honiggras	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.

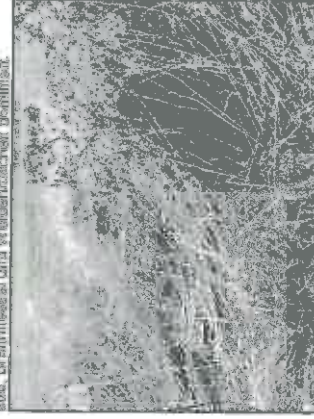


Abb. 9: Kleine Trockenmauer am Westrand der Baumhecke.

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.

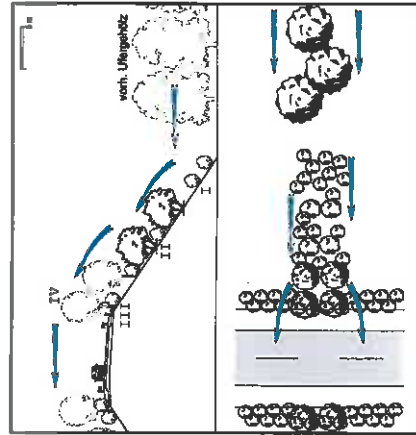


Abb. 10: Schematische Darstellung der Anpflanzung einer Überflughilfe. Folgende Pflanzqualitäten sind einzuhalten:
 I: Laubsträucher od. Heister, 2 x v. 125-150
 II: Bäume 2. Ordnung, H. 3 x v., m. B. 14-16 cm
 III: Laubsträucher od. Heister, 2 x v. 125-150
 IV: großkronige Laubbäume 1. Ordnung, H. 3 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 Rabhühner 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 Uferbänken 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 KARL¹⁾ 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 Grabsysteme.

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

¹⁾ 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 gezwungener 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

²⁾ 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 ²]				[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
Summe											18.350

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 Alfortlage 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 Geländeneiveau 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 Biotopwertdefizits 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 Feuchtrinne 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 Feuchtrinne 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 Ökokoonto 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	35	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	15	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 Regennrückhaltebecken	20		1.657	0	33.140
06.310 Grünland-Extensivierung***	40		9.036	0	361.440
06.930 Extensivgrünland aus Elnissal von Ackernfläcker***	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 tlw.	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-Ansbach 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 des geeigneten 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 Taurus-Bahn soll von der Heisterbachstraße überquert werden, weshalb eine umfangreiche Dammschüttung erforderlich ist.

In Anspruch genommen werden gut nutzbare Böden, die als Grünland und Acker 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 Kalituffabflussbahn verläuft, beeinträchtigt sie die Strömung der Luftmassen nach Osten. Zur Minimierung wird ein groß dimensionierter Durchlass eingebaut, um nachteilige Wirkungen durch Kalituffstau 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 Kalituffdurchlass 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 7184

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
Büro: Neu-Anspach
Lernstraße 14-16 • 71639
Tel.: 069 7 14 004 - 16.2.000 664 6

Ausföhrungsbezeichnung:
Dr. Peter Mahr
Gesellschaft f.ber:
Dipl.-Ing. Peter Eick
Dipl.-Biom. Erwin Blumensper

Tel.: +49 69 7816-302
Telefax: +49 69 7816-477
www.tuv-sued.de
TÜV

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Industrie Service
Grenzstraße 1
61169 Marburg 15
Gefahrlos für den Mensch
Deutschland

Seite 2 von 26 zum Gutachten Nr. L 7184
Zeichen/Erkennung: UF-F2/Beauftragter: 12.2011
Dokument: L7184-Neu-Anspach.doc



Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	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	Untersuchte Immissionsaufpunkte	10
6	Ausgangsdaten Straßenverkehr	10
7	Akustische Berechnungen	11
8	Ergebnisse und Diskussion	12
9	Anlagenverzeichnis	14

Beauftragter

(DALES)
Darmstadt
Industrie Service
Grenzstraße 1
61169 Marburg 15

Mehrteile nach § 18 Bundes-
Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)

Datum: 09.12.2011
Ursache: Auftraggeber:
UF-F2/Beauftragter

Dokument:
L7184-Neu-Anspach.doc

Das Dokument besteht aus
30 Seiten
Seit. 1 von 29

Die angegebenen Maßangaben
sind in Abhängigkeit von der
Veränderung zu den ursprünglichen
Ausmaßen der maßgeblichen
Geometrie der
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH.

Die Prüfungsleistungen werden
in der Regel nur auf die
in der Anlage 1 des
Immissionsschutzgesetzes.

WIRTSCHAFTS
KAMMER





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 Neubauschnitte 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 vorseht.

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“
- spekttrales Ausbreiterprogramm LIMA für Windows in der Version 5.3.01; Stapelfeld Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund
- Straßendenkmal 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 verbliebenen Flurstücken 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 Heisterbacherstraße über das Ende des 3. Bauabschnitts am Anschluss an der Philipp-Reis-Strasse hinaus bis zur Anbindung an die K 723.

Die Heisterbacherstraße als zukünftige Verbindungsstraße zwischen der B 456, der L 3270 und der K 723 erfüllt eine Doppelfunktion. Zum einen können positive Verkehrsveränderungen innerhalb der Gemeinde Neu-Anspach mit besserer Anbindung an das übergeordnete Straßennetz 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 Gewerbeverkehr zwischen der B 456 und der Ziel- und Quellverkehrs noch günstiger abgewickelt werden. Hierdurch und durch weitergehende Verlagerungen des Durchgangsverkehrs kann die bebaute Ortschaft Neu-Anspach besser verkehrlich entlastet 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 Bundesstraßen in der Bauzeit des Bundes – VLärmSchR 07 – anzuschließen 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 auszuschnüffeln.

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 26.93 - 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 Mocolety 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 Berechnungsbasis 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 Maximalbreitengruppe 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, Streuganzwecklage 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 $L_{m,e}$ 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 $L_{m,e}$ 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	62	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 Maximalbreitengruppe die 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 Baginbusch



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:

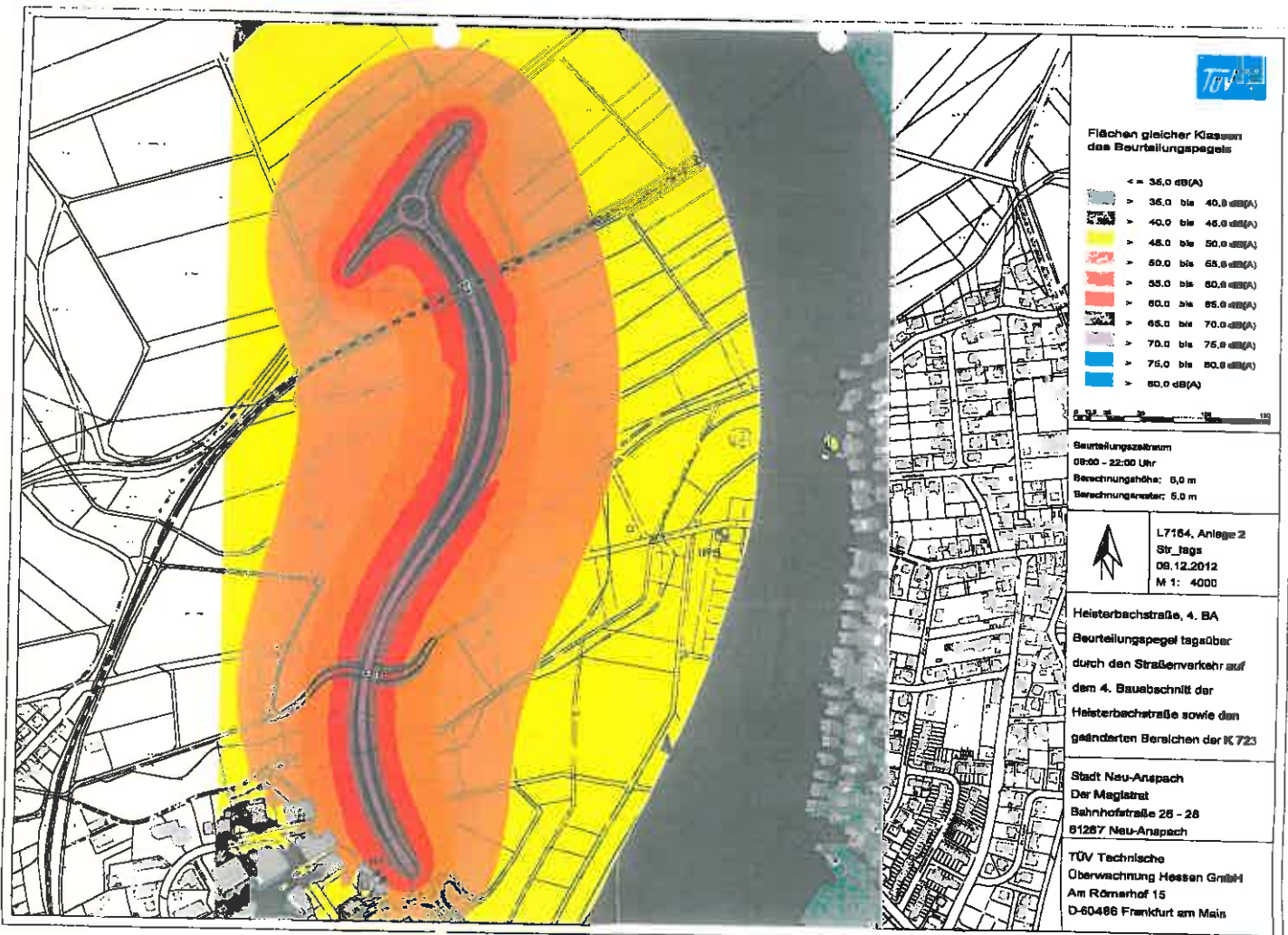
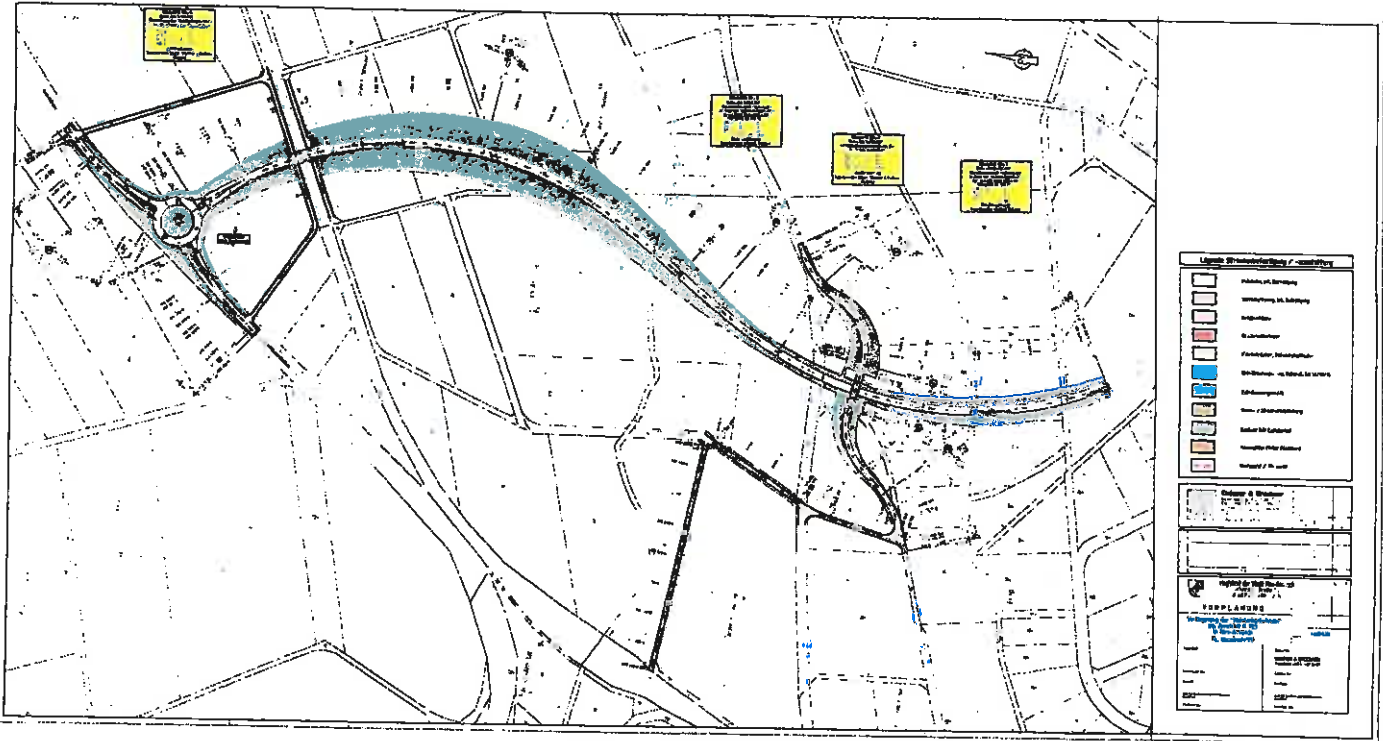
Verkehrsmengen für die Prognose 2020, Planfall 2

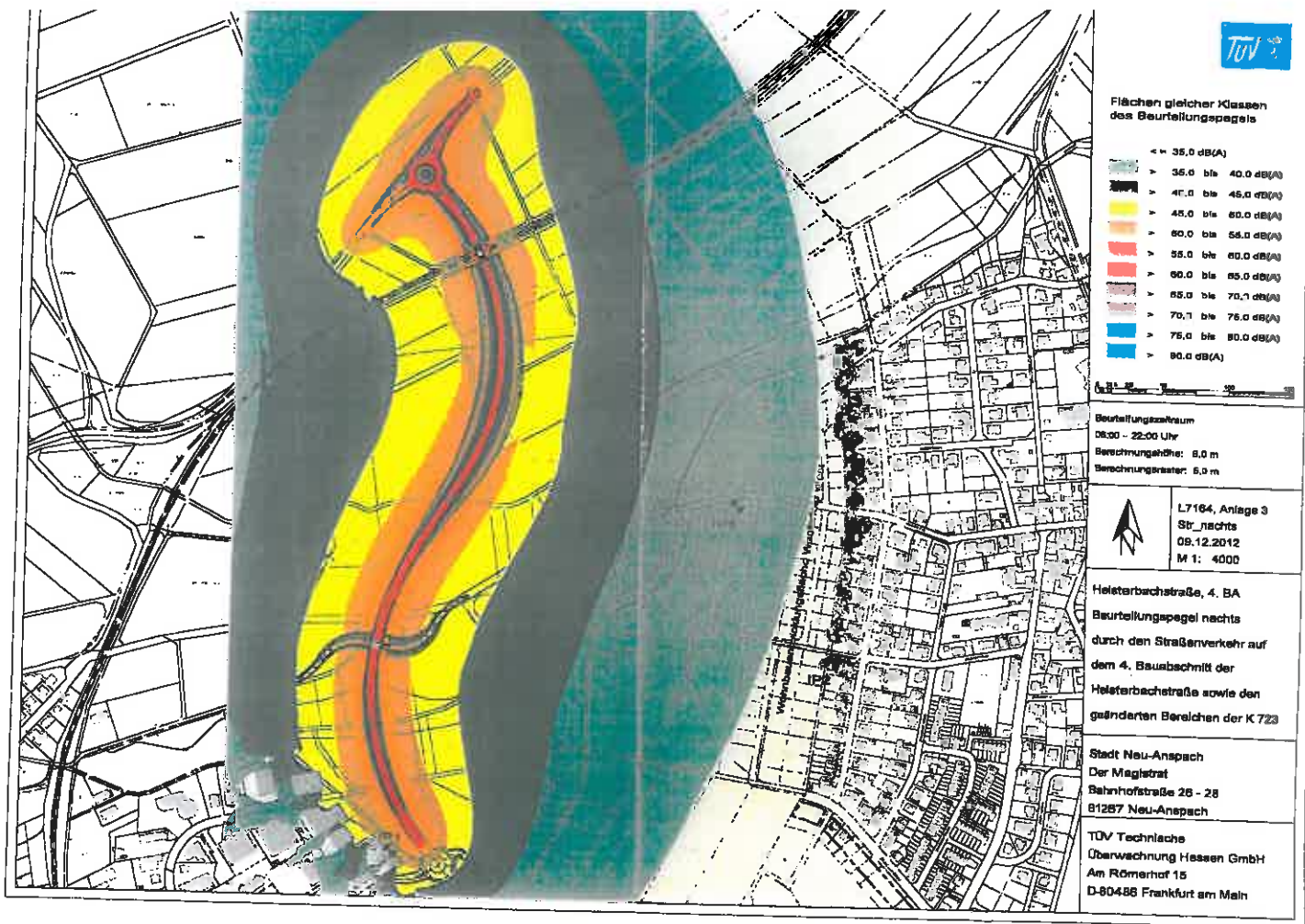
Anlage 5:

Datenbank Straße

Anlage 6:

Beurteilungspegel an den Immissionsaufpunkten IP1 – IP6; ungerundete Rechenwerte

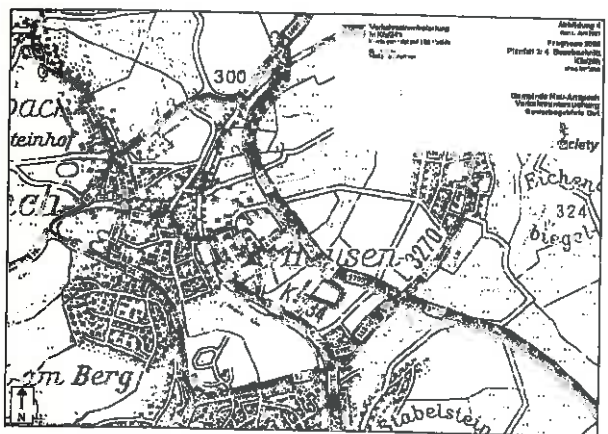




Anlage 2 zum Gutachten Nr. L 7164
 Zeichen/Einstufung: L7-F2/Bev/08.12.2012
 Dokument: L7164-AnsA-nachts.doc



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 (BArtSchV²⁰⁰⁵)). 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 Waldohrreihe, 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), *Maculinea*, *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 BNatSchG¹. 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.

¹) 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 eingriffrelevant. 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
 s: 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 Abs. 1 Nr. 1)

Rote Liste:
 D: Deutschland (2008)
 Hr: Hessen (1997)
 H: Hessen
 U: ausgestorben
 1: vom Aussterben bedroht
 2: stark gefährdet
 3: gefährdet
 IV: Vorwarnliste

Erhaltungszustand:
 EU: Europäische Union
 D: Deutschland
 U1: ungünstig bis unzureichend
 U2: unzureichend bis schlecht
 U3: keine ausreichenden Daten

Aufnahmegerät: Digi...; Bol. F. Henning (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 Widschutzläune errichtet werden sollen, könnte die Übergangslösung darin bestehen, Schilfröhmatten 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 Kalitruflabfluss 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 Widschutzläunen 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
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 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?		
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 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“?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
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?		
Verbotstatbestand tritt ein		x
Ausnahmsgenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x

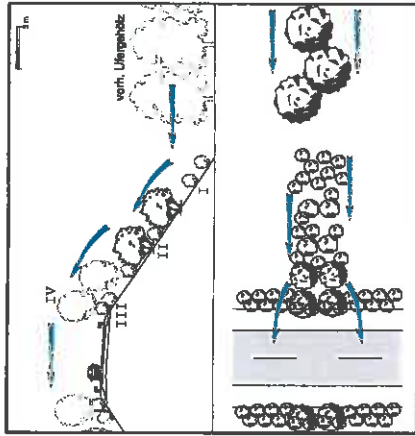


Abb. 3: Schematische Darstellung der Gestaltung der Überflughilfe. Festlegungen zu Pflanzqualitäten (I bis IV) werden im Umweltbericht getroffen.

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 2003²⁾ 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 Turkenstaube, Feldlerche, Klappergrasmücke, Haussperling, Girflitz und Rohrammer als Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand zu nennen.

²⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN 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
Turkenstaube	<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 ochruros</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
Grünling	<i>Serinus serinus</i>	b	B	-	-		U1
Stieglitz	<i>Carduelis chlois</i>	b	B	-	-		U1
Bluthänfling	<i>Carduelis arvensis</i>	b	B	-	-		U1
Goldammer	<i>Emberiza caesia</i>	b	B	V	V		U1
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	b	B	-	-		U1

Legende:

<p>Artenschutz: 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</p>	<p>Vorz.1 Nahrungsgast oder Brut- zeitfeststellung</p>	<p>Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning & Dr. B. Schrotter (2010)</p>



Abb. 4: Nachweispunkte ausgewählter Vogelarten

- Feldlerche
- Kuckuck
- Grilz
- Rohrammer
- Kleppergasmücke
- 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 Nischenbräuter					
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				Brutplatz außerhalb

Blaumaise	<i>Parus caeruleus</i>				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x	Verlust potenzieller Nistplätze im Traasenbergbereich bei Gehölzrodungen
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Brutplatz außerhalb
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			x	Verlust potenzieller Brutrischen in Uferbereichen
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			x	

Grundsätzliches zur Beurteilung der Legalausnahme

Zwar lässt sich ein Nachweis führen, ob potenzielle Ausweichlebensräume bereits von der jeweiligen Art besiedelt sind. Insbesondere bei kleineren Eingriffen kann aber nicht nachgewiesen werden, ob die Verlagerung einer bestimmten Anzahl von Brutrevieren zu Verdichtungen bzw. Verdichtungen im Ausweichhabitat führt. Denn sowohl Kleinvögel wie auch größere Vogelarten zeigen z. T. erhebliche natürliche Bestandsschwankungen. Ursachen sind z. B. Witterungsbedingungen, Verluste auf dem Zug oder Nahrungsknappheit. Der Bestand von Greifvögeln und Eulen schwankt insbesondere in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit an Feldmäusen (HGO 1993, DDA et al. 2008), teilweise erheblich. Langfristige Bestandstrends, die für die Einstufung in die Kategorien der Roten Liste bzw. in die „Ampel-Liste“ der Staatlichen Vogelschutzwarte ausschlaggebend sind, hängen nicht zwangsläufig oder unmittelbar mit Lebensraumverlusten zusammen. Hier spielen demnach noch andere – „maskierte“ - Effekte eine Rolle, die mitunter viel wesentlicher sind als kleinräumige Verluste von Habitaten. Zum Beispiel können Verluste auf dem Zug oder fehlende Nahrungsgrundlage durch zeitliche Verschiebung des Auftretens bestimmter Insekten ausschlaggebend sein, zum Beispiel bei Gartenrotschwanz, Trauerschmätzer oder Waldlaubsänger.

Die natürlichen Bestandsschwankungen und die habitat-unabhängigen Einflüsse auf die Vogelpopulationen überdecken geringe Verdichtungswirkungen, wie sie im Falle von kleinflächigen Eingriffen mit einzelnen Brutrevieren je Vogelart denkbar wären. Eine Verdichtung von bereits in den Ausweichlebensräumen ansässigen Brutrevieren kann damit häufig zumindest für Freibrücker ausgeschlossen werden, für die i. d. R. zahlreiche Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Zumal kommt es ohnehin jeweils am Beginn einer Brut Saison zu einer natürlichen „Neuverteilung“ der Reviere: Die Brutreviere werden nicht ganzjährig verteidigt, ihre Größe kann sich zudem jährlich in Abhängigkeit von Nahrungsangebot und Konkurrenzbedingungen ändern.

Unter diesem Aspekt ist auch der Hinweis in der zweiten Fassung des *Leifädens* zu sehen, nachdem erst ab einer größeren Anzahl verdrängter Brutpaare von allgemein häufigen Arten eine genauere Prüfung erforderlich wird.

Vorliegend unterschreiten die durch das Vorhaben hervorgerufenen Verdichtungen oder Verschiebungen von einzelnen Brutrevieren die natürlichen Populationschwankungen bei weitem. Damit trifft die Legalausnahme für die meisten auftretenden Arten zu, ohne dass Verdichtungseffekte in den Ausweichlebensräumen zu erwarten sind.

5.3.3 Artspezifische Prüfung für Vogelarten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand

Gemäß dem *Leifäden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen* ist die Betroffenheit von Arten, für die ein ungünstiger bis schlechter Erhaltungszustand angegeben wird, einzeln bzw. in Gliedern mit ähnlichen Habitatansprüchen und Empfindlichkeiten zu prüfen. Der *Leifäden* gibt dafür einen Musterbogen vor, der den nachfolgenden Erläuterungen zu den Arten bzw. Gliedern jeweils in verkürzter Form angefügt ist. Weiterführende für die Prüfung notwendige Eingangsdaten sind Tab. 3 zu entnehmen.

Gastvögel:

Graureiher

Der Graureiher ist eindeutig als Nahrungsgast einzustufen, denn im Bereich der wenigen größeren Gehölze wurde kein Graureihernest festgestellt. Diese Vogelart brütet häufig kolonieartig. Die recht großen Horste benötigen stabile Bäume als Standort und sind meist in Gewässerläufe zu finden. Die Nahrungssuche der Graureiher erfolgt an Gewässern und auf Wiesen und Feldern im Umkreis von mehreren Kilometern. Das Nahrungshabitat wird durch die Überbauung geringfügig eingeschränkt, jedoch ist bei den weitreichend vorhandenen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung erkennbar.

Rotmilan

Wie der Graureiher ist auch der Rotmilan ein Nahrungsgast. Die recht kleinräumig strukturierte Landschaft bietet ihm gute Jagdmöglichkeiten, da die Nutzungseinheiten zu verschiedenen Zeitpunkten gemäht bzw. besenrt werden. Die Ernte erhöht die Nahrungsverfügbarkeit, da Kleintiere am Boden besser erkannt werden können. Durch den Straßenbau und die aufzuschüttenden Dammböschungen wird das Nahrungshabitat eingeschränkt. Rotmilane suchen ihre Nahrung im Umkreis von zwei und mehr Kilometern um ihren Brutstandort, so dass der Flächenverlust für den Rotmilan als unerheblich einzustufen ist.

Hohлтаube

Die Hohлтаube wurde als Rastvogel auf den Ackerflächen beobachtet. Hohлтаuben suchen ihre Nahrung, die aus Sämereien und anderen Pflanzenteilen besteht auf Äckern und Grünland. Brutplätze für Hohлтаuben sind im Plangebiet nicht vorhanden, da die Hohлтаube in alten Schwarzspechtlöchern, zumeist in Altholzbeständen, brütet. Artenschutzrechtliche Konflikte bezogen auf die Hohлтаube sind nicht zu erkennen.

Mauersieger, Rauch- und Mehlschwalbe

Alle drei Arten ernähren sich von fliegenden Insekten, die sie im Flug erjagen. Die Brutplätze befinden sich an bzw. in Gebäuden, sowohl Mauersieger als auch Schwalben sind damit als Nahrungsgäste im Plangebiet anzusprechen. Ihr Jagdhabitat wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Wacholderdrossel

Auch die Wacholderdrossel wurde nur als Rastvogel bzw. Nahrungsgast angetroffen. Sie brütet in Gehölzen und sucht ihre Nahrung aus Wirbellosen bevorzugt auf kurzrasigen Grünflächen, in Herbst und Winter werden Beeren und Obst aufgenommen. Die Wacholderdrossel besiedelt halboffene Kulturlandschaften und Siedlungsräume und brütet oft in losen Kolonien. Das Vorhaben schränkt die möglichen Nahrungsflächen geringfügig ein, was aber nicht zu artenschutzrechtlichen Konflikten führt.

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 Gehölzen 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	
Erfassung, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
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?			
Verbotsbestand tritt ein			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
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?			
Verbotsbestand 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?		x	
Verbotsbestand tritt ein			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?			
		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 m² 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-

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	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewahrt?	x	
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEP) gewährleistet werden?		x
Verbotstatbestand tritt ein		
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 wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		
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	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		
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 Kiefernsonnungen 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 Querschnitt 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 V StSchRL	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 Bahntrasse 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
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) Sind vorgesehene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?		
d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	x	
Verbotsbestand 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 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
Verbotsbestand tritt ein		x
Störungszustände (§ 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?		
Verbotsbestand tritt ein		x
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		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 Feuchtrache – 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 Feuchtrache gefunden. Im Frühjahr 2012 wurde ein Laichballen von Grasfroschen in einem Kleingewässer in der Feuchtrache 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	

Legende:
 Artenstatus:
 St: Schutzstatus
 s: besonders geschützt
 §: streng geschützt
 §: Rechtsgrundlage
 B: BfNStSchV (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
 grünlich
 U1: ungenügend bis unzureichend
 U2: unzureichend bis schlecht
 xx: keine ausreichenden Daten

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 vorbegehend eingefangen. Nachgewiesene Arten sind Tintenfleck-Weißling und Rotkie-Bläuling und recht häufig sind. Als wertgebende Arten sind Tintenfleck-Weißling und Rotkie-Bläuling als in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Hauheche-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
Hauheche-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 ungünstig bis unzureichend unzureichend bis schlecht keine ausreichenden Daten</p>
<p>Aufnahme: Dipl.-Biol. G. Scholle, Dipl.-Biol. F. Hennig (2010)</p>		



Abb. 6: Nachweispunkte ausgewählter Tagfalterarten

- 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 Lebensraumsprüche 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 Umweltschadensgesetzes 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 Vogelnestern 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												

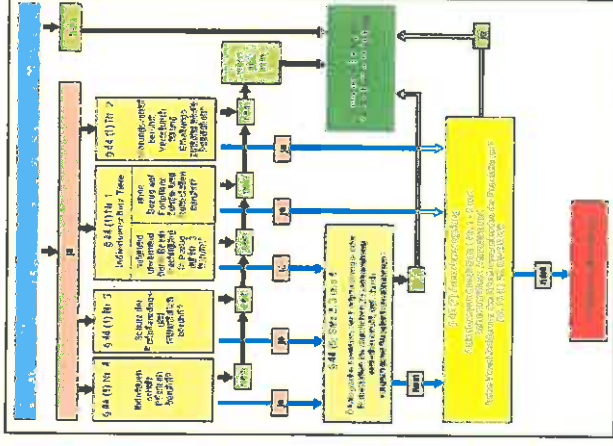


Abb. 7: Schema des Prüfungsablaufes (HJUELV 2011, verändert).

Literatur und Rote Listen

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHROBER (2005): Artsteckbriefe. In: Söbeck et al. (Hrsg.): Methodensammler zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

GARNEL, 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): Methodenstandards 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

Magistrat der Stadt Neu-Anspach
Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
Bahnhofstraße 26 – 28

61267 Neu-Anspach

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-34157-04-00



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
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



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 Verkehrskreisele 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 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.

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 durchgeföhrt:

Immissionsaufpunkt	Beurteilungspegel L ₁ 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_{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 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. Mitwindverleage, 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

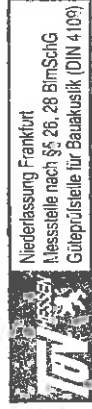
Wie dem Kapitel 6 des Gutachtens Nr. L 7164 zu entnehmen ist, wurde bei den Berechnungen außerhalb der Verkehrskreisel mit der Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h gerechnet. Im Bereich der Kreisverkehre wurde entsprechend der üblichen Berechnungsweise auch der Straßenverkehrsbehörden eine Geschwindigkeit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