

Stadt Neu-Anspach

**Bebauungsplan „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt
EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 17. Juni 2020



Bearbeitung:

Dr. Jochen Karl

Dr. Theresa Rühl

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl

Beratender Ingenieur und Stadtplaner IngKH

Hauptstraße 96

35460 Staufenberg

Tel. 06406 – 92 3 29-0 info@ibu-karl.de

INHALT

1	Rechtliche Rahmenbedingungen	3
1.1	Untersuchungsgegenstand	3
1.2	Verbotstatbestände und -regelungen	3
2	Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet	5
3	Datengrundlage	7
4	Wirkungen des Vorhabens	9
5	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	10
5.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
5.1.1	Fledermäuse	10
5.1.2	Haselmäuse	17
5.1.3	Reptilien	17
5.1.4	Tagfalter und Heuschrecken	17
5.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	19
5.2.1	Artvorkommen	19
5.2.2	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	20
5.2.3	Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten	21
5.3	Maßnahmen zur Vermeidung	25
5.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	25
6	Literatur	26

Anhang

Karte „Fledermäuse“

Karte „Avifauna“

1 Rechtliche Rahmenbedingungen

1.1 Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG (in der Fassung vom 29.07.2009) u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, alle europäische 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 Waldohreule, Schwarzstorch und Turteltaube. 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 wirbellosen 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* (Wiesenvögelchen), *Colias* (Gelblinge), *Erebia* (Mohrenfalter), *Lycaena* (Feuerfalter), *Maculinea*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfeldickkopffalter) und *Zygaena* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

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.

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.

In seinem Urteile vom 14.07.2011 (sog. „Freiberg-Urteil“) hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass die sog. Legal-Ausnahme in § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG₂₀₀₇¹ hinsichtlich des Tötungsverbot des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG₂₀₀₇ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG₂₀₁₀) zumindest unionsrechtlichen Bedenken ausgesetzt sei, da die Norm nicht im Einklang mit Art. 12 Abs. 1a) FFH-Richtlinie stehe (vgl. o. g. Urteil, Rdnr. 119). Zur Begründung wird ausgeführt, dass Art. 12 Abs. 1a) FFH-RL keine der bundesgesetzlichen Norm entsprechende Begrenzung bzw. Einschränkung des Tötungsverbot enthält.²

Als Konsequenz hieraus hat der Gesetzgeber § 44 Abs. 5 BNatSchG dahingehend geändert, dass ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vorliegt, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Die Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG, demzufolge ein artenschutzrechtlicher Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 dann nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, bleibt gültig, greift nunmehr aber nicht mehr auf das mögliche unbeabsichtigte Töten aus.

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 sind, 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 Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2009).

Zu beachten ist schließlich auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadengesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des

¹ Seit Inkrafttreten des BNatSchG₂₀₁₀ § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG: „[...] lag ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

² Der Tötungstatbestand war nach Auffassung des Gerichts im vorliegenden Fall erfüllt, da nach gutachterlicher Einschätzung nach Durchführung von Umsiedlungsmaßnahmen „ein nicht ganz geringer Teil der Zauneidechsen“ auf dem Baufeld verbleibt und dies den Schluss zuließ, dass „zumindest einzelne Tiere ... erdrückt werden“ (vgl. o. g. Urteil, Rdnr. 127). Die Frage nach der Vereinbarkeit des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG mit Art. 12 Abs. 1a) FFH-Richtlinie war im o. g. Urteil nicht entscheidungserheblich. Eine abschließende Klärung dieser Frage erfolgte mangels Erforderlichkeit nicht.

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 Umweltschadengesetzes 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 eines Bebauungsplans zur Ausweisung weiterer Gewerbeflächen. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 3,1 ha im Osten von Neu-Anspach. Geplant ist die Ansiedlung eines EDEKA-Marktes im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs. Der Nordosten des Plangebiets ist ebenfalls Gewerbefläche, während im Südosten eine Kompensationsfläche Teil des Geltungsbereichs ist (Abb. 1).



Abb. 1: Bestandskarte Bebauungsplan „EDEKA“ der Stadt Neu-Anspach.

Der Geltungsbereich betrifft eine nach Süd-Osten exponierte Hanglage in der Usa-Niederung (Abb. 2). Im Norden befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, während im Süd-Westen eine mäßig artenreiche, intensiv genutzte Wiese anschließt. Auf dieser Wiese stehen fünf Obstbäume, welchen kein besonderer Schutzstatus zugeordnet ist (Abb. 3). Die Randbereiche der Wiese sind als Wiesenbrache zu beschreiben; diese bilden den Übergang zu den Feldgehölzen, die das Gebiet im Westen umschließen. Im Osten ist bereits eine Kompensationsfläche Teil des Geltungsbereichs. Diese Fläche grenzt direkt an die Gewässerparzelle der Usa und betrifft den Übergangsbereich der geneigten Frischwiese zur Feuchtwiese in der Aue (Abb. 4 und 5).

Für die Umsetzung dieses neuen Gewerbegebiets wird die bestehende Hanglage überformt, so dass ein Plateau unterhalb des Niveaus der Landstraße entsteht. Dafür sind entsprechende Erdarbeiten notwendig, um den Hang an der Straße abzutragen und in Richtung Aue aufzufüllen.



Abb. 2: Lage des Eingriffsgebiets oberhalb der Usa-Aue.



Abb. 3: Wiese mit Obstbaumbestand.



Abb. 4: Übergang zur Usa-Aue mit Feucht-Wiese.



Abb. 5: Lage der Kompensationsfläche (rot umkreist) an der Aue der Usa.

3 Datengrundlage

In den Jahren 2016 und 2018 wurden tierökologische Untersuchungen zur Erfassung der Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken im Plangebiet und seiner näheren Umgebung durchgeführt. Zum Nachweis bzw. Ausschluss der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurden sogenannte „tubes“ ausgehängt und mehrfach kontrolliert.

Avifauna

Die Erfassung der Avifauna erfolgte im Jahr 2016 an vier Terminen zwischen Mai und August. Um die Ergebnisse zu aktualisieren wurde die Vogelwelt im Eingriffsgebiet und seiner Umgebung im Juni 2018 ein weiteres Mal dokumentiert. Die Methodik richtete sich jeweils nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Bei diesen Untersuchungen wurden nicht nur die Flächen und Strukturen innerhalb des Geltungsbereichs (= Eingriffsgebiet, EG) untersucht, sondern auch die angrenzenden Ackerflächen im Nordosten, sowie die Gehölze westlich des Geltungsbereichs und die Usa-Aue (= Untersuchungsgebiet, UG).

Die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S., FISCHER S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. UND C. SUDFELD 2005) wurden entwickelt, um ein standardisiertes Vorgehen sowohl bei der Felderhebung als auch bei der Auswertung und Interpretation der gewonnenen Daten auf fachlich hohem Niveau zu gewährleisten. Sie geben für nahezu alle in Deutschland vorkommenden Arten an, zu welchen Jahreszeiten sie (gegliedert nach Monats-Dekaden) optimal erfasst werden können und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, die Beobachtungen als Brutverdacht oder gar -nachweis zu interpretieren (sog. Wertungsgrenzen). All diese Empfehlungen sind fachlich fundiert und unstrittig.

Ein Blick in die einleitenden Kapitel „des“ SÜDBECK zeigt aber auch, dass das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung dieser Standards darauf lag, den Zustand und die Entwicklung der Vogelpopulationen in größeren Raumeinheiten sicher zu erfassen und verfolgen zu können. Damit unterscheidet sich der Ansatz in zwei Punkten von den Anforderungen an die tierökologischen Untersuchungen zu einem Bebauungsplan:

1. Die Großräumigkeit zum Beispiel eines Schutzgebiets, dessen Vogelwelt erfasst werden soll, erzwingt geradezu, den Artenbestand vornehmlich über die Rufe und Gesänge der Arten zu ermitteln. Es ist dann nur logisch, z.B. zur Erfassung der Spechte in einem größeren Waldgebiet das zeitige Frühjahr als nahezu essenziellen Erfassungszeitraum einzustufen. Anders verhält es sich aber, wenn ein vielleicht gerade einmal 1-2 ha großer Ortsrandbereich für einen Wohngebietserweiterung zu untersuchen ist. In diesem Fall sind Sichtbeobachtungen von Spechten bei der Nahrungssuche problemlos möglich und die Futterrufe von Jungtieren in einer Baumhöhle kaum zu überhören. Eine sichere Erfassung der Arten ist damit auch im weiteren Verlauf der Brutperiode gewährleistet.
2. Erhebungen der Tierwelt im Vorfeld von Eingriffsplanungen erfolgen mit der klaren Vorgabe zu klären, ob bzw. welche relevante Arten im Gebiet vorkommen oder nicht. Die Frage, ob eine Beobachtung (bzw. mehrere Beobachtungen) als Brutverdacht oder -nachweis zu werten sind, ist nachrangig, denn bereits der Brutverdacht genügt, um das Vorkommen artenschutzrechtlich zu prüfen. Ein Brutverdacht aber besteht z.B. beim Gartenrotschwanz schon nach der zweiten Beobachtung eines singenden Tieres im Abstand von mindestens einer Woche, wobei eine Registrierung zwischen Anfang Mai und Anfang Juni gefordert ist. Diese Anforderungen können auch dann erfüllt werden, wenn die Empfehlungen von SÜDBECK ET AL. nicht vollständig umgesetzt werden.

Schließlich sei darauf hingewiesen, dass die Untersuchung eines Gebiets in der Praxis eines Planungsbüros in aller Regel nicht isoliert erfolgt, sondern eingebunden ist in eine Vielzahl von Erhebungsaufträgen in der Region, die es dem Bearbeiter / der Bearbeiterin ermöglichen einzuschätzen, welche Arten in welchem Zeitraum sicher erfasst oder eben ausgeschlossen werden können. Wenn die Empfehlungen von Südbeck et al. also nicht vollständig umgesetzt werden, so bedeutet dies nicht, dass die Erfassung nicht geeignet wäre, belastbare Aussagen zur artenschutzrechtlichen Relevanz eines Vorhabens zu treffen.

Haselmaus

Für den Nachweis möglicher Haselmausvorkommen (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet wurden im Juni 2016 insgesamt zehn Niströhren (sogenannte „Tubes“) an potenziell geeigneten Strukturen ausgebracht. Tubes wurden sowohl in den randlichen Feldgehölzen im Nordwesten des Plangebiets als auch in der Weide (*Salix udensis*) in der Talsenke und den Gehölzen (Weißdorn und Hundsrose) südlich der Ackerfläche angebracht. Eine erste Besatzkontrolle fand Ende Juli 2016 statt, nach weiteren drei Kontrollen erfolgte eine abschließende Kontrolle Mitte September 2016.

Fledermäuse

Die Fledermauswelt im Plangebiet und seiner Umgebung wurde ebenfalls im Jahr 2016 bei acht Detektorbegehungen zwischen Mai und September erfasst. Zum Einsatz kam der Batlogger der Fa. Elecon; die Begehungen erfolgten in Form von sog. Transekten, also entlang zuvor definierter Strecken, weshalb Abbildung 6 eine Konzentration der Kontakte entlang der (auch im Dunkeln) begehbaren Wege zeigt. Die Bestimmung der Arten erfolgt bei dieser Transekt-Methode vor Ort und durch computergestützte Nachbearbeitung der empfangenen Rufe. Als Ergänzung zu den Detektorbegehungen wurde eine Horchboxuntersuchung durchgeführt, die eine bessere Analyse der Raumnutzung ermöglicht, weil die permanente Rufaufzeichnung der jagenden Fledermäuse über mehrere Tage oder Wochen mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit Auskunft über das erhoffte Verteilungsmuster gibt. Eingesetzt wurde ein Batcorder der Firma EcoObs GmbH mit Waldboxerweiterung, mit der es möglich ist, über eine automatische Timer-Einstellung vorbeifliegende Fledermäuse aufzuzeichnen, die aufgenommenen Rufsequenzen auf einer SD-Karte zu speichern und anschließend am Computer zu bestimmen und auszuwerten. Die Horchbox wurde in ca. 3 m Höhe an einem Baum unter Berücksichtigung relevanter Habitatstrukturen angebracht, hier also an einer Grenzlinie zwischen Gehölz und Offenlandbereich.

Reptilien

Auch das Vorkommen von Reptilien im Plangebiet wurde untersucht. Zur Feststellung möglicher Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden im Plangebiet 10 Reptilienfolien ausgelegt und im Rahmen von vier Begehungen zwischen Juni und September regelmäßig kontrolliert. Darüber hinaus wurden geeignete Standorte gezielt abgesucht.

Tagfalter und Heuschrecken

Zur Erfassung der Tagfalter- und Heuschreckenfauna an den Randstrukturen und auf dem Grünland im Plangebiet wurden insgesamt drei Begehungen 2016 und eine weitere in 2018 durchgeführt. Da auf dem Grünland im Plangebiet der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba major*) wächst, wurde insbesondere auf das Vorkommen von *Maculinea*-Arten geachtet.

Tab. 1: Erfassungsdaten für die tierökologischen Untersuchungen

Datum	Beginn	Ende	Dauer	Temp. (°C)	Wind (bft)	Windrichtung	Wetter	Artengruppe
12.05.2016	20:30	23:30	3,0 Std.	18	2	Norden	stark bewölkt	Fledermäuse
18.05.2016	08:30	09:30	1,0 Std.	14	2	Westen	bewölkt	Vögel
24.05.2016	09:30	11:00	1,5 Std.	10	1	umlaufend	bewölkt	Vögel
06.06.2016	10:15	14:15	4,0 Std.	25	1	umlaufend	sonnig, vereinzelt Wolken	Reptilien, Haselmaus
11.06.2016	21:30	00:30	3,0 Std.	16	1	Osten	Regen	Fledermäuse
15.06.2016	18:45	19:45	1,0 Std.	16	1	umlaufend	klar	Vögel
22.06.2016	21:30	00:30	3,0 Std.	20	1	Osten	klar	Fledermäuse
09.07.2016	21:30	00:30	3,0 Std.	19	1	Südwesten	wolkig	Fledermäuse
20.07.2016	08:00	11:30	3,5 Std.	28-32	2	Nordost	sonnig, klar	Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus
23.07.2016	21:00	00:00	3,0 Std.	18	1	Norden	wolkig	Fledermäuse
11.08.2016	21:00	00:00	3,0 Std.	17	3	Westen	Regen	Fledermäuse
18.08.2016	14:30	19:00	4,5 Std.	24-27	2	umlaufend	sonnig, klar	Vögel, Tagfalter, Heuschrecken
18.08.2016	14:30	19:00	4,5 Std.	24-27	2	umlaufend	sonnig, klar	Reptilien, Haselmaus
23.08.2016	20:30	23:30	3,0 Std.	19	1	umlaufend	klar	Fledermäuse
08.09.2016	16:00	22:00	6,0 Std.	28	2	Westen	sonnig, vereinzelt Wolken	Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Reptilien
08.09.2016	20:30	22:30	2,0 Std.	19	1	umlaufend	klar	Fledermäuse
15.09.2016	09:30	11:30	2,0 Std.	25	2	Nordost	sonnig, vereinzelt Wolken	Reptilien, Haselmaus und Nest-/ Nussuche
13.06.2018	15:45	17:30	1,75	16	2	Nord	bewölkt	Vögel Kontrolle
25.07.2018	9:00	11:00	2,25	24-25	1	Nordost	sonnig	Tagfalter

4 Wirkungen des Vorhabens

Tabelle 5 differenziert die wichtigsten potenziellen Wirkfaktoren nach ihrem Charakter (bau-, anlagen- oder betriebsbedingt) sowie ihres Wirkraums und gibt kurze Erläuterungen zu ihrer technischen Ursache. Sie sind Grundlage für die in Kapitel 5 durchzuführende Eingriffsbewertung für die betrachteten Arten bzw. Artengruppen.

Das geplante Bauvorhaben wird die Flächen im Geltungsbereich oberhalb der Usa-Aue mit Ausnahme der randlichen Feldgehölze vollständig überformen. Als Folge der im Eingriffsbereich angestrebten hohen Dichtewerte für das Gewerbegebiet (GRZ 0,8) und das Sondergebiet (GRZ 0,6; mit Stellplätzen 0,9) ist der Versiegelungs- und Überbauungsanteil im Eingriffsbereich sehr hoch, sodass sich dort die Lebensraumfunktionen erheblich verändern werden.

Mögliche artenschutzrechtlich relevante Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben vor allem durch den direkten Verlust von Fortpflanzungs- und Versteckmöglichkeiten für das vorgefundene faunistische Artenrepertoire. Die Überbauung des Plangebiets bewirkt außerdem den Verlust von Nahrungshabitaten für Arten, die in den vorhandenen Habitatstrukturen (Acker, Grünland, Obstbäume, Feldgehölze) ihre Nahrung suchen. Diese Funktion wird insbesondere an der hohen Diversifikation der hier jagenden Fledermausarten deutlich (s. Kap. 5.1.1). Hinzu kommt eine Gefährdung von Individuen während der Bauphase.

Neben den direkten Eingriffswirkungen sind insbesondere bei diesem Bauvorhaben in der Nähe der Usa-Aue außerdem verschiedene Randeffekte auf Biotope im Umfeld des Vorhabens sowie auf die umgebende Landschaft zu berücksichtigen (sog. Umgebungswirkungen). Im Fall des geplanten Baugebiets sind hier vor allem bau- und betriebsbedingte visuelle und akustische Störungen durch An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm zu nennen. Aber auch ein anlagebedingter Verlust von Pufferräumen ist hier zu beachten.

Tab. 2: Grundsätzliche, in Kap. 5 näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*

Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
Baubedingt	<ul style="list-style-type: none"> Gefährdung von Individuen im Baubetrieb (Befahren, Abschieben)
	<ul style="list-style-type: none"> Störwirkungen im Plangebiet (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
	<ul style="list-style-type: none"> Störwirkungen auf Umgebung (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
Anlagebedingt	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Habitatstrukturen
	<ul style="list-style-type: none"> Flächenverlust
	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Pufferräumen und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingt	<ul style="list-style-type: none"> Störwirkungen im Plangebiet
	<ul style="list-style-type: none"> Störwirkungen durch Zunahme des Erholungsbetriebs in der Umgebung

*) Farblich dargestellt ist die aufgrund der Biotopstruktur zu erwartende Relevanz (grün: gering | gelb: mäßig | rot: hoch)

Die in Kapitel 5 verwendeten artbezogenen Bewertungsbögen geben eine Übersicht über die Eintrittswahrscheinlichkeit der artenschutzrechtlich beachtlichen Tatbestände und – im Falle des absehbaren Eintritts eines Verbotstatbestandes (rot) – eine Aussage über die Notwendigkeit und prognostizierte Wirksamkeit konfliktvermeidender bzw. vorlaufender Kompensationsmaßnahmen (CEF). Die drei in § 44 Abs. 1 BNatSchG unterschiedenen Zugriffsverbote (s. oben) sind hierbei in Spalten differenziert. Die farbigen Markierungen ergeben hierbei für jede Spalte einen Bewertungspfad. So wird deutlich, dass z.B. das Fehlen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art im Wirkraum (=direktes Eingriffsgebiet zzgl. randlich beeinflusster Bereiche) zwar das Verbot der Nummer 3 (Habitatzerstörung i.e.S.) bereits ausschließt (grün), im Hinblick auf das Störungsverbot aber alleine nicht ausreicht (gelb). Erst wenn individuelle Gefährdungen infolge genehmigungsinduzierter Maßnahmen (Baubetrieb, spätere Nutzung) oder Randeffekte ausgeschlossen werden können, bedürfen auch die Verbotstatbestände der Nummern 1 (Tötung) und 2 (populationsrelevante Störung) keiner weiteren Betrachtung mehr. In diesem Fall endet der Pfad grau. Lassen sich Verbote nicht ausschließen, so sind – in dieser Reihenfolge - die Wirksamkeit der sog. Legalausnahme (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG), die Möglichkeit wirksamer CEF-Maßnahmen (§ 45 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) und die Ausnahmerebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Fledermäuse

Im Plangebiet wurden mit Hilfe der beiden beschriebenen Untersuchungsmethoden insgesamt neun Fledermausarten nachgewiesen (Tab. 3 und 4, Karte „Fledermäuse“ im Anhang). Sicher bestimmt werden konnten: die Breitflügelfledermaus, das Große Mausohr, die Fransenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Zwergfledermaus sowie der Kleine und Große Abendsegler. Außerdem wurden Rufe aufgezeichnet, die wahrscheinlich der Wasserfledermaus und entweder der kleinen oder der großen Bartfledermaus zuzuordnen sind. Hier konnte jedoch keine zweifelsfreie Bestimmung erfolgen.

Tab. 3: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner näheren Umgebung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ	
		St.	§	HE	RLD	HE	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	2	G	FV	
Wasserfledermaus*	<i>Myotis daubentonii</i>	s	IV	3	-	FV	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	II & IV	2	V	FV	
Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>	s	IV	2	V	FV	U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV	2	-	FV	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	2	D	U1	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U1	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	2	-	xx	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	3	-	FV	

Legende:		
Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	D: Deutschland (2008) HE: Hessen (1996) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet	FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht xx keine ausreichenden Daten
§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) II: Anhang II FFH-RL IV: Anhang IV FFH-RL	G: Gefährdung unb. Ausmaßes V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend	Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning (2016)

*) um die Art genau bestimmen zu können, müssten die Tiere eingefangen werden

Tab. 4: Ergebnisse der Horchboxuntersuchung

Art	24.06.2016	25.06.2016	26.06.2016	27.06.2016	28.06.2016	29.06.2016	30.06.2016	01.07.2016	02.07.2016	03.07.2016	04.07.2016	05.07.2016	06.07.2016	07.07.2016	08.07.2016	09.07.2016	10.07.2016	11.07.2016	12.07.2016	Summe	
Breitflügelfledermaus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Großer Abendsegler	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
Nycmi	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Nyctaloid spec.	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Pmid	0	0	0	3	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9
Rauhautfledermaus	0	0	0	0	4	1	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	14
Zwergfledermaus	10	4	0	4	17	1	15	15	6	1	10	7	0	3	4	1	6	5	5	5	114
Summe	13	4	0	7	21	2	18	28	8	3	10	7	0	3	5	4	8	6	5	5	152
Aufnahmezeit [Std.]	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Kontakte pro Stunde	1,4	0,4	0,0	0,8	2,3	0,2	2,0	3,1	0,9	0,3	1,1	0,8	0,0	0,3	0,6	0,4	0,9	0,7	0,6	0,6	

Das Untersuchungsgebiet zur Aufnahme der Fledermauswelt umfasste neben dem Geltungsbereich auch den süd-östlich angrenzenden Baumbestand entlang des Stabelsteiner Wegs und die Usa-Aue. Die Artenvielfalt im Planraum lässt sich über den funktionalen Zusammenhang der Landschaft erklären. Die Usa-Niederung in der Ortsrandlage von Neu-Anspach bietet Lebensraumstrukturen für viele verschiedene Fledermausarten. Für die typischen Gebäudefledermäuse wie Großes Mausohr und Breitflügelfledermaus stellt der Planraum durch seine Lage am Ortsrand ein leicht zu erreichendes Jagdgebiet dar. Der alte Baumbestand südlich des Geltungsbereichs entlang des Stabelsteiner Wegs bietet dagegen typischen Waldarten wie der Rohrfledermaus, der Großen Bartfledermaus sowie dem Großen und Kleinen Abendsegler Quartiermöglichkeiten, während diese Arten die offene Kulturlandschaft als Jagdgebiet nutzen. Auch die Wasserfledermaus findet Sommerquartiere in den alten Bäumen der Aue und jagt über der Usa. Die Fransenfledermaus und die Kleine Bartfledermaus bevorzugen halboffene Landschaften und strukturreiche Siedlungsgebiete wie im Plangebiet und seiner Umgebung. Die Zwergfledermaus als häufigste Art unserer Siedlungsrandgebiete ist sehr flexibel, sowohl was ihre Quartierwahl als auch ihren Jagdlebensraum angeht.

Beschränkt man sich bei der Untersuchung der Fledermäuse auf die Betrachtung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, so ist festzuhalten, dass diese Flächen überwiegend als Jagdlebensraum anzusehen sind. Die vom Eingriff betroffenen Feldgehölze stellen keine potenziellen Sommerquartiere dar. Lediglich die Obstbäume auf Flurstück 275 könnten als Tagesverstecke von Einzeltieren dienen. Für die Zwergfledermaus, die Fransenfledermaus und die Kleine Bartfledermaus bieten diese älteren Bäume Versteckmöglichkeiten. Dennoch ist weitgehend auszuschließen, dass sich tradierte Quartiere – insbesondere Wochenstubenquartiere – in den Bäumen befinden. Die genannten Arten bevorzugen (auch für die Wochenstube) Spalten oder Höhlungen mit schmalen Einschlupf; diese finden sie hier eher an Gebäuden in der Umgebung als in Höhlen der Bäume. Gegen das Vorhandensein von geschützten Quartieren spricht auch der Umstand, dass im Bereich der Obstbäume keine Kontakthäufungen zu verzeichnen waren. Zwergfledermaus und Fransenfledermaus gelten zudem als sehr flexibel und bei der Wahl ihrer Unterschlupfe (sofern es sich nicht um Wochenstubenquartiere handelt) wenig wählerisch. Sofern sich in den Bäumen sporadisch genutzte Verstecke befinden, so wirkt hier unter der Beachtung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahme deshalb die Legalausnahme.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass keine Quartiere der Waldarten (Rohrfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Wasserfledermaus und Große Bartfledermaus) von dem Eingriff betroffen sind. Gleiches gilt für die Gebäude bewohnenden Fledermausarten (Großes Mausohr und Breitflügelfledermaus).

Im Ergebnis ist daher für alle vorkommenden Fledermäuse einheitlich festzustellen, dass ein artenschutzrechtlich relevanter Verlust von Zufluchtsstätten ausgeschlossen werden kann. Nicht ausgeschlossen ist eine individuelle Gefährdung einzelner Tiere im Zuge der Fällarbeiten, weshalb diese außerhalb von Frostperioden und nur nach vorheriger Inspektion der Bäume durch einen Biologen / Ökologen erfolgen darf (Vermeidungsmaßnahme V1). Der Jagdlebensraum der Tiere bleibt in Form der Usa-Aue und der benachbarten Offenlandschaft erhalten.

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Zwergfledermaus ist unsere häufigste und anpassungsfähigste Art. Sie lebt sowohl im Siedlungsraum als auch im Offenland und im Wald. Ihre Sommerquartiere findet sie an Gebäuden, in Nistkästen, Baumhöhlen und Spalten aller Art, häufig hinter Fassadenverkleidungen. Im Winter suchen große Teile der Population zentrale Höhlen und Stollen auf, die viele Kilometer entfernt vom Sommerhabitat liegen können.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			

Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:		nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:			
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:			nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Kontrolle (V1)			
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:	nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:			
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:			
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:			
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:			

Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Fransenfledermaus besiedelt halboffene und parkartige Landschaften, Wälder und strukturreiche Siedlungsgebiete. Sie nutzt sowohl Baumhöhlen und Rindenspalten als auch Hohlräume an Gebäuden als Sommer- und Wochenstubenquartiere, während die Überwinterung vor allem in Höhlen stattfindet. Die Art unternimmt häufige Quartierwechsel.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Kontrolle (V1)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Kleine Bartfledermaus besiedelt offene und halboffene Landschaften mit lockeren Gehölzbeständen. Sie ist häufig am Rande von Ortschaften und in der Nähe kleinerer Fließgewässer anzutreffen. Ihre spaltenartigen Quartiere findet sie meist an Häusern und unter Baumrinde. Diese Fledermaus jagt entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern. Jagdhabitats sind aber auch Obstwiesen oder lockere Baumbestände und Stillwasserbereiche.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Kontrolle (V1)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Typische Waldarten

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:				nein		nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Große Abendsegler ist eine typische Art alter Wälder und Parkanlagen, wo er in Baumhöhlen seine Quartiere findet. Er jagt strukturunabhängig und in weitem Radius im höheren Luftraum sowohl über dem Wald als auch über Siedlungen und Offenland.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:				nein		nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Kleine Abendsegler ist eine typische Art alter Wälder mit höhlenreichen alten Laubbäumen. Ihre Wochenstuben richtet sie in Baumhöhlen ein, selten auch in Spalten und Hohlräumen an Gebäuden. Sie jagt überwiegend im freien Luftraum.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			

Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:		nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:			
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:	nein		nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:			
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:			
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:			
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:			
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:			
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:			

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Wasserfledermaus versteckt sich tagsüber meist in Baumhöhlen in Wäldern. Sie fliegt auf immer denselben „Fluglinien“ ins Jagdgebiet, dabei orientiert sie sich an linearen Strukturen wie Baumreihen oder Hecken. Ihren Beutetieren stellt sie in geringem Abstand über Gewässeroberflächen nach. Die Wochenstubenquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen, z.B. Astlöcher oder Stammmrisse, häufig auch in Spechthöhlen.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:				nein		nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Große Bartfledermaus lebt bevorzugt in Wäldern. Dort jagt sie auf Lichtungen und entlang von Schneisen, Wegen und Waldrändern. Sommerquartiere findet sie in Baumhöhlen und Stammanrissen, sowie im Dachbereich walddaher Gebäude. Die Große Bartfledermaus ist stärker an Wälder und Gewässer gebunden als die Kleine Bartfledermaus. Ihr Aktionsradius umfasst bis zu 10 km um ihr Quartier.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:				nein		nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Gebäude bewohnende Arten

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Wochenstuben befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern aufgesucht.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:				nein	nein	nein
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Breitflügelgedermäus (<i>Eptesicus serotinus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Breitflügelgedermäus kommt als typische Gebäudefledermaus vorwiegend in Siedlungen- und siedlungsnahen Bereichen vor. Wochenstubenquartiere befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Die Breitflügelgedermäus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:				nein	nein	nein
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam:						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:						
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

5.1.2 Haselmaus

Die zehn ausgebrachten Niströhren lieferten keinen Hinweis auf die Anwesenheit von Haselmäusen im Plangebiet. Haselmäuse bauen in den Röhren ihre unverwechselbaren Kobel. Auch die parallel vorgenommene Suche nach Freinestern verlief negativ, sodass ein Vorkommen der Art im Gebiet auszuschließen ist.

5.1.3 Reptilien

Weder durch Auslegen von Lockfolien noch im Rahmen gezielter Nachsuche an potentiell geeigneten Standorten im Geltungsbereich wurden Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Reptilien, wie z.B. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), gefunden. Auch nach BNatSchG besonders geschützte Arten konnten während der Begehungen im Sommer 2016 nicht nachgewiesen werden.

Nachrichtlich wird jedoch das Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Untersuchungsgebiet übernommen (Quelle BUND). Auch wenn sie innerhalb des Geltungsbereichs während der Untersuchungen im Jahr 2016 nicht nachgewiesen werden konnte, stellt die Aue der Usa einen potentiellen Lebensraum dieser Art dar. Die Ringelnatter ist nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet, allerdings ist sie als Reptil nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Sie gilt derzeit nicht als gefährdet, steht jedoch sowohl in der Roten Liste der bedrohten und gefährdeten Reptilien Deutschlands (2009) als auch in der Roten Liste für Hessen (2010) auf der Vorwarnliste. Die Ringelnatter lebt schwerpunktmäßig in der Nähe von Gewässern in vielfältig strukturierten Biotopen. Dies ist vor allem durch das Vorkommen von Amphibien als ihrer Hauptnahrung bedingt. Zum Sonnen hält sich die Ringelnatter auch in trockenen Bereichen auf und wird dann an Bahnliesen, Wegrändern oder in Wäldern angetroffen. Zur Eiablage sucht sie sich Bereiche mit organischen Ablagerungen, die möglichst eine Eigenwärme entwickeln wie z.B. Schilf- oder Komposthaufen und vermodernde Baumstümpfe. Diese Habitatansprüche zeigen, dass durch den hier geplanten Eingriff der Lebensraum der Ringelnatter nicht betroffen ist. Ein funktionaler Zusammenhang zur Frischwiese und der Ackerfläche im Eingriffsbereich oberhalb der Geländekante zur Usa-Aue kann ausgeschlossen werden.

Die innerhalb des Geltungsbereichs liegende Kompensationsfläche dagegen befindet sich durchaus im potentiellen Lebensraum der Art. Die Entwicklung einer Sumpfdotterblumenwiese auf dieser Fläche würde auch die Ringelnatter fördern, da hierdurch Lebensraum für Amphibien geschaffen wird, welche wiederum als Nahrungsgrundlage dieser Schlangenart dienen.

5.1.4 Tagfalter und Heuschrecken

Im Plangebiet wurden zehn Tagfalter-Arten und fünf Heuschrecken-Arten identifiziert. Hiervon werden drei Heuschrecken-Arten - namentlich der Wiesengrashüpfer, die Große Goldschrecke und die Sumpfschrecke - auf der Roten Liste der Heuschrecken Hessens als gefährdet geführt. Obwohl im Grünland innerhalb des Plangebiets der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba major*) vorkommt, konnten weder der Helle noch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* bzw. *M. nausithous*) auf den Flächen nachgewiesen werden.

Die im Geltungsbereich enthaltene Kompensationsfläche ist vor diesem Hintergrund jedoch auf die Entwicklung einer wertvollen (Feucht-)Grünlandgesellschaft mit entsprechendem faunistischem Artenrepertoire abzustellen (M1).

Tab. 5: Artenlisten der Tagfalter und Heuschrecken im Geltungsbereich

Tagfalter					
Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste	
		St.	§	D	He
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-	*	+
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	*	+
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	*	+
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	*	+
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	*	+
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	*	+
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	*	+
Kleiner Kohlweissling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	*	+
Rapsweißling	<i>Pieris napi</i>	-	-	*	+
Faulbaumbtäuling	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	*	+
Heuschrecken					
Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste	
		St.	§	D	He
Roesels Beißschreck	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	-	*	-
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	*	-
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	*	3
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	*	3
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	-	-	*	3
Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt -: nicht geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) II: Anhang II FFH-RL IV: Anhang IV FFH-RL -: nicht geführt	Rote Liste: D: Deutschland (2009 ³⁾ He: Hessen (Tagfalter 2011 ⁴ , Heuschrecken 1995 ⁵) +: im Bezugsraum ungefährdet *: ungefährdet 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet G: Gefährdung unb. Ausmaßes V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend				

5.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

5.2.1 Artvorkommen

Insgesamt wurden 32 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen, von denen 17 im Plangebiet als Brutvogel (Nachweis oder Verdacht) einzustufen sind. Nachrichtlich übernommen wurde darüber hinaus das Vorkommen des Kuckucks im Untersuchungsgebiet (Quelle BUND). Das erfasste Spektrum reicht von Baum- und Gebüschbrütern der Siedlungs- und Siedlungsrandlagen (Finken, Sperlinge, Grasmücken) über Gehölbewohner (Buntspecht) bis hin zu „reinen“ Offenlandarten wie Goldammer und Feldlerche.

³⁾ BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red., 2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3).

⁴⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg., 2011): Rote Liste der Tagfalter Hessens - 3. Fassung. Wiesbaden.

⁵⁾ HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg., 1995): Rote Liste der Heuschrecken Hessens – 2. Fassung. Wiesbaden.

Tab. 4: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner näheren Umgebung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. I	Status		Rote Liste		EHZ
			UG	EG	HE	D	HE
Amsel	<i>Turdus merula</i>		b	b	-	-	FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		b	b	-	-	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		b	b	-	-	FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		b	b	-	-	FV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		b	n	-	-	FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		b	b	-	-	FV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		n	-	-	-	FV
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		b	-	V	-	U1
Elster	<i>Pica pica</i>		B	b	-	-	FV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		b	-	V	3	U1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		b	b	V	V	U1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		b	n	-	-	FV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		b	b	V	V	U1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		n	n	-	V	FV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		b	b	-	-	FV
Hauszsperrling	<i>Passer domesticus</i>		n	n	V	V	U1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		b	b	-	-	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		b	b	-	-	FV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		b	b	3	V	U2
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		n	n	-	-	FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		b	b	-	-	FV
Neuntöter	<i>Lanius colluria</i>		n	n	V	-	U1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		n	n	-	-	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		n	n	3	3	U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		b	b	-	-	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		b	b	-	-	FV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	n	n	V	V	U1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	n	n	-	-	U1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		b	b	-	3	FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		n	n	-	-	FV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		b	n	-	-	U1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		b	b	-	-	FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		b	b	-	-	FV

Legende:		
Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):
b: Brutverdacht B: Brutnachweis zu prüfende Arten im Sinne HMUCLV (2009)	D: Deutschland (2016) ⁶	FV günstig
	HE: Hessen (2014) ⁷	U1 ungünstig bis unzureichend
	0: ausgestorben	U2 unzureichend bis schlecht
n: Nahrungsgast z: Zugvogel UG: Untersuchungsgebiet EG: Eingriffsgebiet	1: vom Aussterben bedroht	GF Gefangenschaftsflüchtling
	2: stark gefährdet	Aufnahme: Michael Wimbauer (2016), M. Sc. Markus Bucher (2016)
	3: gefährdet	
Anh. I: Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	V: Vorwarnliste	

5.2.2 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Die Arten sind zwar grundsätzlich einzeln auf ihre Betroffenheit durch ein Vorhaben und die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu prüfen. Zur Vereinfachung ist aber eine Anpassung des Prüfniveaus (Abschichtung) an die naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Art und an die nationale Verantwortung für eine Art statthaft. Auch ist eine zusammenfassende Bearbeitung von Arten mit ähnlichen Ansprüchen in ökologischen Gilden möglich, wenn deren Erhaltungszustand günstig ist und sie nicht auf der Roten Liste geführt werden.

⁶⁾ Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. gesamtdeutsche Fassung 2016.

⁷⁾ HMUKLV (Hrsg.; 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung. Wiesbaden.

Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin vorhanden bzw. im Falle einer Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalpopulation 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 Bauzeitenregelungen vermieden werden kann.

Tab. 7: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Bemerkungen
		1	2	3	
Gastvögel					
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				als Gastvögel nicht betroffen
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				
Ringeltaube	<i>Columba palambus</i>				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				
Elster	<i>Pica pica</i>				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				
Höhlen- und Nischenbrüter					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				möglicher Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten durch Schnittmaßnahmen; Verluste sind wegen des reichen Vorkommens geeigneter Habitats und geplanter Nisthilfen in der Umgebung unerheblich.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				
Freibrüter des gehölzdurchsetzten Offenlandes					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				Verlust von potenziellen Brutplätzen im Gebüsch oder am Boden. Da die Arten aber entweder jährlich neue Niststätten bilden oder bei Störungen regelmäßig neu nisten können und in der Umgebung adäquate Habitatstrukturen zum Ausweichen zur Verfügung stehen, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				
Amsel	<i>Turdus merula</i>				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				

5.2.3 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten

Nach HMUELV (2009) ist die Betroffenheit von Arten, die nicht als allgemein häufig gelten, einzeln oder in Gilden von Arten mit ähnlichen Habitatansprüchen und Empfindlichkeiten zu prüfen. Dies gilt für

- Arten, die in der Roten Liste von Deutschland (2016) oder Hessen (2014) geführt werden (außer ausgestorbene oder verschollene Arten bzw. Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie
- streng geschützte Arten nach BArtSchV
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Hessen eine besondere Verantwortung tragen

Einer artbezogenen Prüfung sind folglich der Star, der Kuckuck, der Feldsperling, die Feldlerche und die Goldammer zu unterziehen (vgl. Karte „Avifauna“ im Anhang). Der Eisvogel wurde zwar innerhalb des Untersuchungsgebiets jagend an der Usa gesichtet, da der Eingriff jedoch weder sein Brut- noch sein Jagdhabitat beeinflusst, entfällt hier eine artbezogene Prüfung. Die gleiche Einschätzung gilt für die Wacholderdrossel. Der Neuntöter wurde nur einmal im Gebiet gesichtet.

Reine Nahrungsgäste, die eines der oben genannten Kriterien erfüllen – namentlich Rauchschnalbe, Haussperling, Rot- und Schwarzmilan – werden hier nicht gesondert behandelt, da das Untersuchungsgebiet erkennbar keine Nahrungshabitate aufweist, die für eine dieser Arten essenziell und damit artenschutzrechtlich relevant wären.

Als Höhlenbrüter fand der Star in den Obstbäumen auf Flurstück 275 ein geeignetes Quartier. Der Star ist in Deutschland mittlerweile gefährdet. Die Bestände in Hessen gelten aber als stabil. Wegen der recht hohen Flexibilität der Art hinsichtlich der Bruthabitate kann durch Installieren von künstlichen Höhlen der Verlust der Obstbäume ausgeglichen werden (z.B. Typ 3SV der Fa. Schwegler).

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Star besiedelt sowohl Siedlungsbereich als auch höhlenreiche Wälder, Waldränder und andere Gehölze der Kulturlandschaft. Er ist ein Höhlenbrüter und legt sein Nest gerne in Spechthöhlen, ausgefaulten Astlöchern aber auch in Nistkästen und Mauerspalt an. Sein Rückgang in den letzten Jahren ist vor allem auf den Verlust von Brutplätzen an Gebäuden durch Fassaden- und Gebäudesanierungen zurückzuführen.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V2)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam: Installation von Nistkästen (M2)						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						nein
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Nachrichtlich wurde das Vorkommen des Kuckucks im Untersuchungsgebiet aufgenommen (Quelle BUND). Während der Begehungen zur Brutvogelkartierung in den Jahren 2016 und 2018 konnte er nicht nachgewiesen werden. Der Kuckuck ist eine Art der gewässernahen Wälder. Als Brutschmarotzer verteilt das Kuckuck-Weibchen ihre Eier auf Nester anderer Vogelarten, wobei eine Vielzahl von Wirtsarten dokumentiert sind. Da im Plangebiet potenzielle Wirtsvögel nachgewiesen wurden (Rotkehlchen, Grasmücken und Heckenbraunelle), sind auch Gelege des Kuckucks nicht auszuschließen. Aufgrund der beschriebenen Fortpflanzungsstrategie ist eine genaue Lokalisierung von Gelegen nur in seltenen Fällen möglich. Maßgeblich für den Fortbestand einer lokalen Population sind die Bestände der Wirtsvögel. Der Habitat- und Lebensraumverlust durch das geplante Vorhaben ist für die genannten potenziellen Wirtsvögel insgesamt gering und in der Umgebung durch das Vorhandensein gleichwertiger Bestände kompensierbar. Der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 tritt somit nicht ein. Eine Gefährdung von fluchtunfähigen Individuen kann durch eine Bauzeitenbeschränkung (V2) vermieden werden. Betriebsbedingte Störungen der adulten Tiere im Wald jenseits der Usa sind unwahrscheinlich.

Kuckuck (<i>Cuculus canors</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Kuckuck ist ein Bewohner halboffener Landschaften, der dichte geschlossene Wälder genauso meidet wie ausgeräumte Agrarlandschaften. Als Brutschmarotzer verteilt das Weibchen ihre Eier auf Nester artfremder Vögel. Seine Gefährdung dürfte in erster Linie dem Rückgang seiner bevorzugten Wirtsarten geschuldet sein, insbesondere Pieper und verschiedene Rohrsängerarten.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:						
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:					nein	nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: V2						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Der Feldsperling konnte ebenfalls in der Streuobstwiese nachgewiesen werden. Die hier stehenden alten Obstbäume weisen zahlreiche Höhlungen auf, die von der Art gerne angenommen werden. Auch diese Art ist daher von einem Verlust von Fortpflanzungsstätten durch das Bauvorhaben betroffen. Zur Kompensation sind daher auch für diese Art Nisthilfen zu installieren (z.B. Typ 1SP, Sperlingskoloniehaus, der Firma Schwegler). Mit einer Annahme dieser Quartiere ist kurzfristig zu rechnen.

Feldsperling (<i>Passer domesticus</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Der Feldsperling zeigt eine geringere Bindung an menschliche Siedlungen als sein naher Verwandter, der Haussperling. Er bewohnt lichte Wälder und halboffene Kulturlandschaften, wobei er sich bevorzugt in Gebüsch und im Umfeld von Unterständen oder Feldscheunen aufhält. Wie andere Finkenvögel, leidet die Art weniger unter dem Verlust von Bruthabitaten, als vielmehr unter dem immer schlechter werdenden Nahrungsangebot.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V2)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein: Installation von Nistkästen (M2)				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						nein
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Bei der im Gebiet nachgewiesenen Goldammer ist davon auszugehen, dass sie zwar durchaus tradierte Brutplätze nutzt (im Plangebiet die grasigen Ränder der Obstwiesen und des Ackers), diese aber keine besonderen Eigenschaften aufweisen müssen und in einer Landschaft immer wieder neu „entstehen“. Ausschlaggebend resp. begrenzend für das Vorkommen der Art sind keine strukturellen Parameter, sondern die Nutzungsintensität. Angesichts der geplanten Kompensationsfläche und der vergleichsweise geringen Störanfälligkeit der Goldammer ist davon auszugehen, dass die ökologischen Bedingungen im Umfeld des Eingriffs erhalten bleiben und somit die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG wirkt.

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Goldammer sind Vögel der halb offenen Feldflur mit niedrigen Gebüsch und Hecken. Als Insektenfresser sind sie auf artenreiche Wiesen, Brachflächen und strukturreiche Säume angewiesen, die durch Dünger- und Pestizideinsatz immer seltener werden.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						nein
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V2)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam:						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)				§ 44 Abs. 1 Nr.		
Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Besonders gern brüten sie im Ackerland oder auf extensiv genutzten Weiden. Ihr Vorkommen ist stark von der Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Ihr Rückgang ist u. a. auf die intensive Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zurückzuführen.				1	2	3
Status im Wirkraum des Eingriffs	Art	nachgewiesen	möglich			
	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	nachgewiesen	möglich			
	sonstiger Populationsschwerpunkte	gewiss	möglich			
Individuelle Gefährdung	innerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagenbedingt)	gewiss	möglich			
	außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bau- und betriebsbedingt)	gewiss	möglich			
Tatbestand tritt ungeachtet der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein:					nein	
Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in der Umgebung erhalten:						
Tatbestand tritt ohne Maßnahmen ein:						
Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen und wirksam: Bauzeitenbeschränkung (V2)						
Tatbestand tritt nach konfliktvermeidenden Maßnahmen ein:				nein		
CEF-Maßnahmen vorgesehen und offensichtlich wirksam: M3						
Tatbestand tritt nach Durchführung von CEF-Maßnahmen ein:						nein
Ausnahmebedingungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllbar:						
Artenschutzrechtliche Ausnahme möglich:						

Für die Feldlerche besteht ein Brutverdacht im erweiterten Untersuchungsgebiet. Auf der Ackerfläche innerhalb des Geltungsbereichs wurde die Art nicht nachgewiesen. Die Feldlerche reagiert jedoch stark auf Kulissenwirkungen. Die Feldlerche hält als obligatorische Offenlandart sowohl bei der Nahrungssuche als auch bei der Nistplatzwahl einen Abstand von 60 bis 100 m von höheren Strukturen (Baumreihen, Gebäude). Auf Grund der umgebenden Feldgehölze ist der Acker im Geltungsbereich für diese Vogelart daher unattraktiv. Durch das geplante Gewerbegebiet verschiebt sich diese Einflussgrenze weiter in Richtung Nordosten, so dass sich auch die an den Geltungsbereich angrenzende Ackerfläche als Bruthabitat für die Feldlerche ungünstig verändert.

Dieser Tatbestand ist in Form einer artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme zu berücksichtigen. Ein adäquater Ausgleich für diese Vogelart der offenen Agrarlandschaft ist die Schaffung eines Extensivackers. Die Erfahrungen der Vergangenheit zeigen, dass solch eine flächige Ausgleichsmaßnahme erfolgsversprechender ist, als das Einrichten von sog. Lerchenfenstern. Auszugehen ist von einem Erfordernis für Maßnahmen auf etwa 0,5 ha Ackerland.

Die für den artenschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehene Ackerfläche liegt in der Feldflur östlich von Anspach auf Flurstück 42 in Flur 21 der Gemarkung Anspach und umfasst rd. 1,5 ha (s. Abb. 8).



Abb. 8: Lage der Ausgleichsfläche (rot markiert) zur Entwicklung eines Extensivackers (M3).

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1	Baumfällarbeiten dürfen nur bei frostfreier Wetterlage durchgeführt werden. Vor Fällen der Obstbäume sind diese durch eine fachkundige Person im gefahrlos einsehbaren Bereich (Stamm und Leitäste) auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu prüfen. Bei Anwesenheit von Fledermäusen sind diese vorsichtig in die Freiheit zu entlassen oder (falls schlafend) z.B. in einen Nistkasten zu setzen. Da die potenziellen Quartiere nicht wintergeeignet sind, müssen außerhalb der Wochenstubezeit keine weiteren Vorkehrungen getroffen werden.
V2	Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen erfolgen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V3	Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind innerhalb des Plangebiets nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig.

Mindestens ein Fledermauskasten ist vor Baufeldräumung in der näheren störungsfreien Umgebung anzubringen, damit dieser bei einer ggf. notwendigen Umsiedlung von Tieren bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 zur Verfügung steht (z. B. Fledermaus-Universalhöhle 1FFH der Fa. Schwegler).

5.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

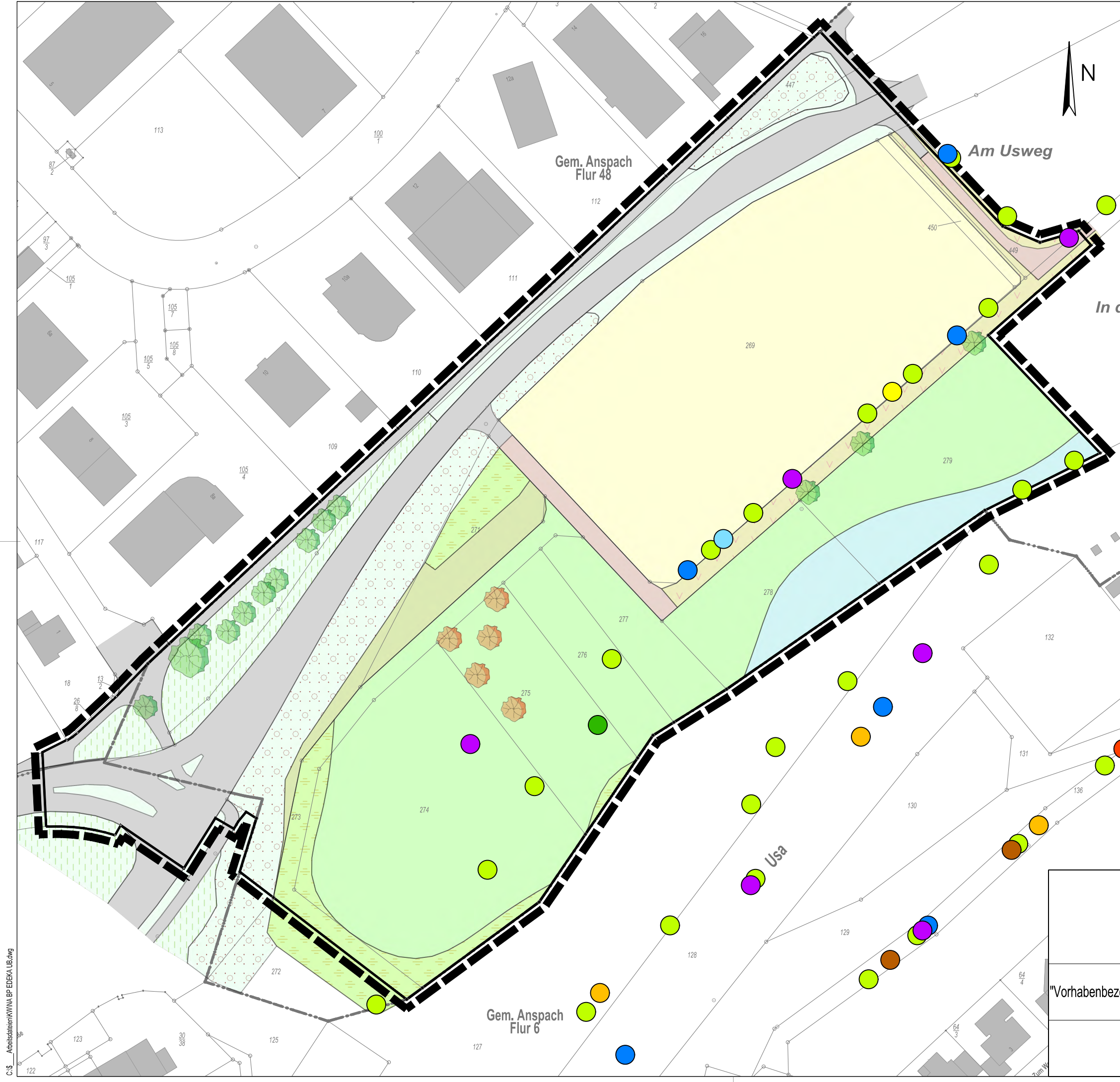
Folgende artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG werden festgelegt:

M1	Zum Erhalt und zur Aufwertung des allgemeinen Gebietscharakters ist eine Extensivierung der Feuchtwiese innerhalb des Geltungsbereichs (geplante Kompensationsfläche) vorzunehmen. Entwicklungsziel ist eine Sumpfdotterblumenwiese. Details sind dem beigefügten Maßnahmen- und Pflegekonzept zu entnehmen. Das weitere Verfahren ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.
M2	Zur Wahrung der ökologischen Kontinuität sind an geeigneten Standorten im Umgriff des Plangebiets insgesamt 12 Holzbeton-Nistkästen, davon 6 für Höhlen- und Nischenbrüter und 6 für Fledermäuse (mit bodennaher Einschlußöffnung) zu installieren und dauerhaft zu unterhalten. Mindestens 6 der Kästen sind an straßenabgewandten Außenfassaden von Gebäuden anzubringen. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten.
M3	Entwicklung eines Extensivackers zur Förderung der Feldlerche, auf Flst. 42 in Flur 21 der Gemarkung Anspach (15.006 m ²): Die Bewirtschaftung der Flächen erfolgt in Form von 12 m breiten Streifen, in wechselnden Fruchtfolgen zwischen Sommergetreide, Wintergetreide und Grünbrache. Bei den Getreide-sorten sind bevorzugt alte Getreidesorten wie z. B. Emmer, Einkorn und Dinkel zu verwenden. Die Aussaat ist in Reihenabständen von ≥ 30 cm durchzuführen. Eine entsprechende Untersaat ist dabei vorzusehen. Hierzu eignen sich neben Klee auch eine Reihe einheimischer Ackerwildkräuter. Nach der Ernte ist der Stoppelacker bis zum darauffolgenden Frühjahr unbearbeitet liegen zu lassen. Die Grünbrache ist mittels entsprechenden Mischungen aus diversen Kleesorten und Luzerne zu realisieren. Flankierend hierzu sind Streifen mit geeigneten Blümmischungen vorzusehen. Im Einzelnen sind die Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Alle CEF-Maßnahmen sind einem fünfjährigen Monitoring zu unterziehen, ein jährlicher Bericht über die Wirksamkeit der Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

6 Eingesehene und verwendete Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg., 2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage von 2005. – WIEBELSHEIM (Aula).
- BÜCHNER, S. (2010): Bundes- und Landesmonitoring 2010 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Im Auftrag von HessenForst FENA, Gießen.
- DIETZ C., O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart (Kosmos).
- 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 FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, Hrsg., 2009): 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. Wiesbaden.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens mit Angaben zum Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. Frankfurt.
- STRAUB, F., MAYER, J. & J. TRAUTNER (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen in Südwestdeutschland. Natur und Landschaft 43 (11): 325-330.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.



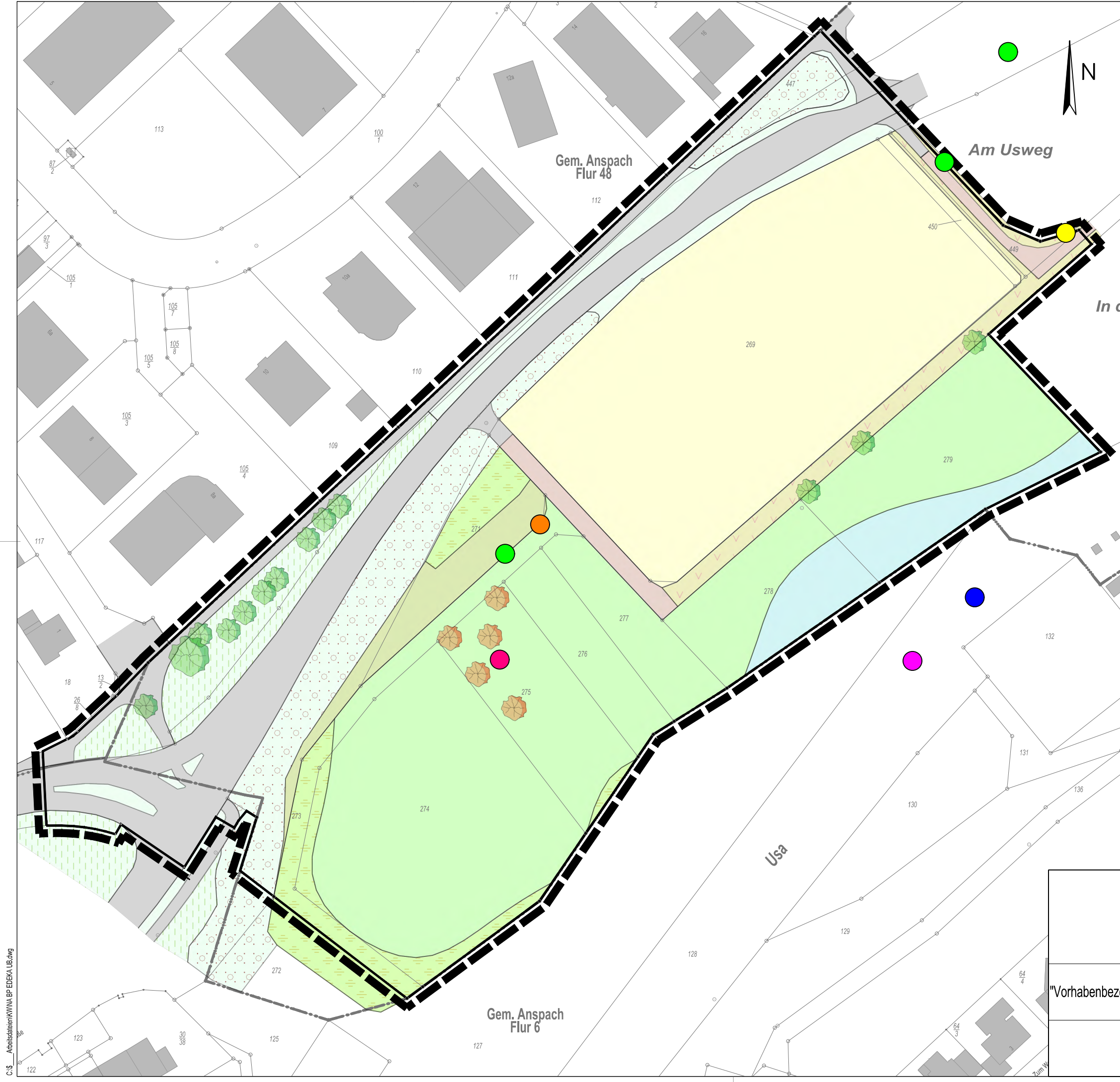
- Bartfledermaus
 - Breitflügelfledermaus
 - Fransenfledermaus
 - Großer Abendsegler
 - Großes Mausohr
 - Kleiner Abendsegler
 - Rauhautfledermaus
 - Wasserfledermaus
 - Zwergfledermaus
- Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - Acker
 - Frischwiese
 - Wiesenbrache
 - Feuchtwiese
 - Wegrain
 - Straßenränder
 - Grünfläche
 - Gebüsche
 - Hecken, Sträucher, straßenbegleitend
 - Straße, Asphaltweg
 - Grasweg
 - Obstbaum
 - Laubbaum

Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dr. Jochen Karl

Hauptstraße 96
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0
info@ibu-karl.de

Stadt Neu-Anspach, Stt. Westerfeld "Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us"		Projekt-Nr.: gez.	180204 U. Alles
Umweltbericht Fledermäuse 2017		Datum:	09.06.2020
		Maßstab:	1: 1.000

C:\S...Arbeitsdaten\WVNA BP EDEKA UB.B.dwg



-  Feldlerche
-  Feldsperling
-  Goldammer
-  Wacholderdrossel
-  Star
-  Eisvogel
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans

-  Acker
-  Frischwiese
-  Wiesenbrache
-  Feuchtwiese
-  Wegrain
-  Straßenränder
-  Grünfläche
-  Gebüsche
-  Hecken, Sträucher, straßenbegleitend
-  Straße, Asphaltweg
-  Grasweg
-  Obstbaum
-  Laubbaum



Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dr. Jochen Karl

Hauptstraße 96
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0
info@ibu-karl.de

Stadt Neu-Anspach, Stt. Westerfeld
"Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA
und Gewerbegebiet In der Us"

Projekt-Nr.: 180204

gez. U. Alles

Umweltbericht
Avifauna 2017

Datum: 09.06.2020

Maßstab: 1: 1.000

C:\S...Arbeitsdaten\WVWA BP EDEKA UB.dwg