

**Spezielle
artenschutzrechtlich
Prüfung (saP)
zum Vorhaben „Bebauungsplan
und Betriebserweiterung
der Fa. Unsinn, Holzheim“**

von Dr. Hermann Stickroth

Augsburg, 23.10.2017
mit Aktualisierung vom 8.1.2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Prüfungsinhalt	1
2 Datengrundlagen	2
2.1 Untersuchungsgebiet.....	2
2.2 Daten	3
2.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
3 Wirkungen des Vorhabens	4
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
3.1.1 Tötung und Schädigung	4
3.1.2 Flächeninanspruchnahme	5
3.1.4 Immissionen: Lärm, Erschütterungen und optische Störungen	6
3.1.5 Kollisionsrisiko	6
3.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3.2.1 Kollisionsrisiko	7
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1 Verbotstatbestände.....	8
4.2 Betroffene Arten.....	9
4.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2.4 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.2.5 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	13
5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	24
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	24
5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	24
5.3 Maßnahmen zur Kompensation	25
6 Gutachterliches Fazit	27
Literatur	28



1 Prüfungsinhalt

Die Fa. Unsinn Fahrzeugtechnik GmbH beabsichtigt, den bestehenden Betrieb am westlichen Ortsrand von Holzheim in den kommenden Jahren umfangreich zu erweitern. Die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Betriebserweiterung soll über einen Angebotsbebauungsplan mit paralleler Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) geschaffen werden. Hierzu müssen Teile des Bebauungsplanes „Holzheim West“ vom 6.7.2002 sowie des Bebauungsplanes „Rainer Str. II“ vom 16.6.2009 geändert werden.

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht dargestellt.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gemäß nationalem Naturschutzrecht besonders oder streng geschützt oder stark gefährdet sind (Rote Listen), wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist.

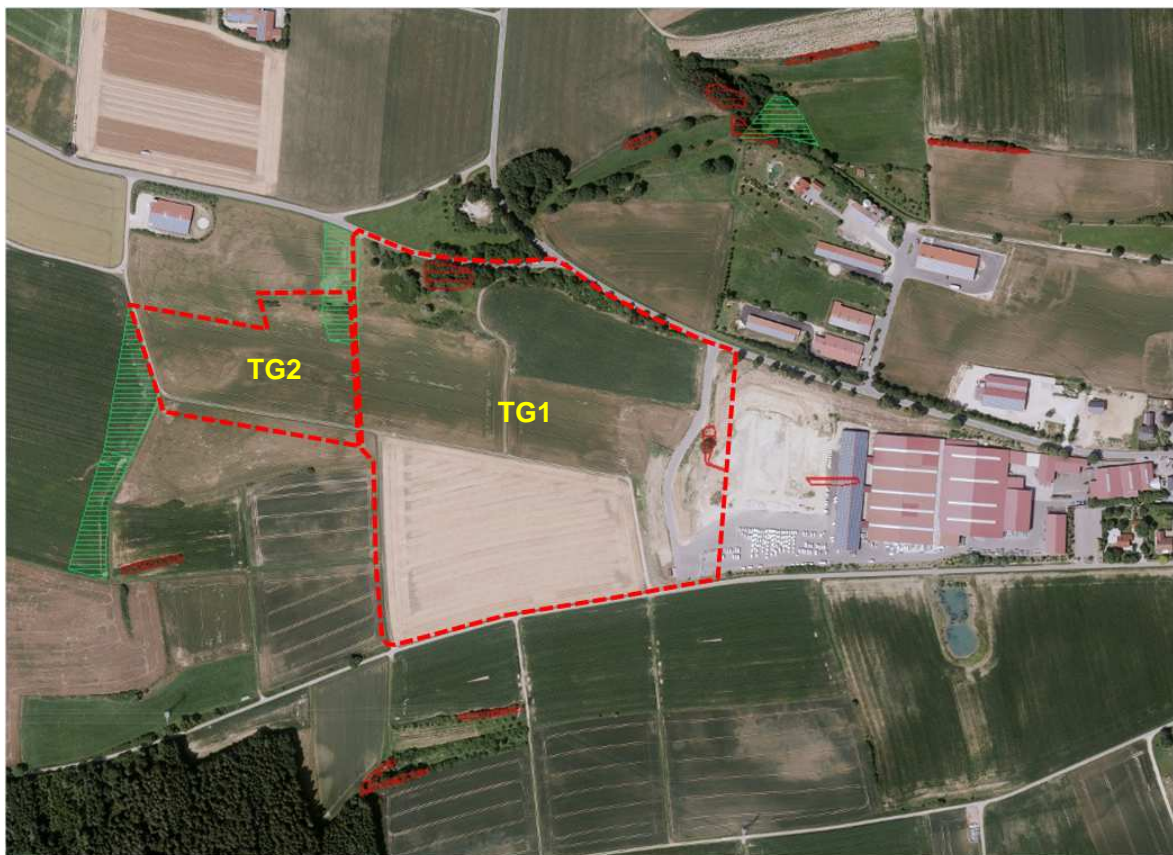


Abb. 1: Karten des Untersuchungsgebietes; TG Teilgebiet



2 Datengrundlagen

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Holzheim bzw. westlich der bestehenden Betriebsfläche der Unsinn Fahrzeugtechnik GmbH. Im Norden liegt die Kreuzung der Straßen, die über einem Höhenrücken nach Rain am Lech (Rainerstr., St2047) und Münster führen und von Gehölzen umgeben sind. Im Weiteren erstreckt sich nach Norden auf den Lössboden der pleistozänen Lechschotter der Aindlinger Terrassentreppe fruchtbares Ackerland, das nur noch hier und da von kleinen Feldgehölzen und Wäldern unterbrochen wird und sich schließlich ins Donautal absenkt.

Nach Westen erstreckt sich in einer Geländemulde offene Feldflur mit landwirtschaftlicher Nutzung und der Flurbezeichnung „Pffannenstiel“ (im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Holzheim West“), die etwa bis zur Maria Hilf-Kapelle leicht ansteigt und dahinter ins Lechtal übergeht;. Die Feldflur nach Süden umfasst die westlichen Talrandhöhen der Kleinen Paar („Tränkfeld“), die von Südosten herkommend bei Holzheim nach Nordosten abknickt und der Donau zufließt. Zwischen Kleiner Paar und Lechtal liegt das Waldgebiet des „Brandt“.

Das Planungsgebiet liegt vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Holzheim West“ vom 6.7.2002, der hierfür geändert werden muss. Im Westen überlappt es mit dem Bebauungsplan „Rainer Str. II“ vom 16.6.2009, der ebenfalls geändert werden muss.

Das Planungsgebiet umfasst größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flurstücke, die nach vormaligem Sandabbau rekultiviert wurden. Im Norden des teilräumlichen Geltungsbereichs TG 1 erstreckt es sich auch auf die Gehölze südlich der Rainer Straße einschließlich der sie umgebenden Grasfluren, einer aufgelassenen Sandgrube sowie eines kartierten Biotops (ID 7331-0153 Hecken, Gebüsch und Feldgehölze westlich Holzheim, Teilgebiet 6).



Abb. 2: Das Planungsgebiet nach Westen (vom Parkplatz der Fa. Unsinn aus fotografiert)





Abb. 3: Gehölze und Biotope im Norden des Planungsgebietes.

Der nach Westen anschließende teilräumliche Geltungsbereich TG 2 umfasst eine Böschung mit Gehölzen sowie die Teilfläche einer A/E-Fläche des Ökflächenkatasters (ID 165225, Bezeichnung des Eingriffs: 1. Änderung BP Holzheim West).

2.2 Daten

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Auswertung der Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sowie der Flachland-Biotopkartierung
- Internetangebot des LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)
- Brutvogelatlas von Bayern (RÖDL et al. 2012)
- Kartierung und Beobachtungen von der Begehungen am 10.5.2017 und 11.10.2017 sowie weiterer Begehungen im Rahmen der Rotmilan-Erfassungen im Nördlichen Lechtal mit angrenzenden Gebieten

2.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)". Da keine spezifischen Bestandserfassungen durchgeführt werden sollten, wird die saP in Form einer Potenzialanalyse ausgeführt.



3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

3.1.1 Tötung und Schädigung

Durch eine Baumaßnahme besteht potenziell die Gefahr der Tötung oder Schädigung von Arten. Der Einsatz der Baumaschinen und die Erdbewegungen im Zuge der Bauarbeiten führen zur Zerstörung von Bodenlückensystemen und Kleinhabitaten. Durch die Entfernung der Vegetation können auch Fortpflanzungsstätten (etwa von Vögel) zerstört werden.

In der betroffenen Feldflur kann sich dieser Wirkfaktor nur geringfügig auswirken. Bodenlückensysteme und Kleinhabitats sind ohnehin einer ständigen Zerstörung durch die landwirtschaftliche Nutzung ausgesetzt. Saumstrukturen sind nur entlang der Feldwege vorhanden. Die Gefahr einer Tötung oder Schädigung besteht somit nur für bodenbrütende Vögel. Andere gefährdete oder besonders geschützte Artengruppen sind in der Feldflur nicht bekannt oder zu erwarten. Um eine Tötung oder Schädigung zu vermeiden, muss die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten erfolgen.

Die Gehölze und Biotope im Norden und Westen des Planungsgebietes sind vom Vorhaben weitestgehend nicht betroffen. Vollständig erhalten werden die Baumgruppen und Feldgehölze entlang der nördlichen Straße, sowie das Biotop 7331-0153 und die Sandgrube mit westlich und östlich angrenzenden Grasfluren und Gebüsch. In der Sandgrube wurden bei der Begehung am 11.10.2017 fünf Zauneidechsen gezählt, was auf eine größere Population hier schließen lässt. Lediglich die südliche Böschung zur Feldflur im teilräumlichen Geltungsbereich TG 1, welche von dichtem Altgras und einzelnen Büschen bestanden ist, sowie die Böschung mit zwei Gebüschgruppen im teilräumlichen Geltungsbereich TG 2 (ähnlich TG 1) werden im Zuge der Bauarbeiten angegriffen. Die Böschung im TG 1 wird vergrößert und neu modelliert, um das tiefer liegende Niveau des geplanten Werksgeländes zu erreichen. Die Böschung im TG 2, die im Zuge der Rekultivierung angelegt worden war, wird auf das ehemalige Geländeneiveau (vor dem Sandabbau) überfüllt und anschließend als durchgehende Agrarfläche wiederhergestellt.

Somit sind in diesem Bereich einerseits in geringem Umfang gehölzbrütende Vogelarten betroffen. Durch die Beseitigung der Gehölze außerhalb der Brutzeit kann jedoch eine Tötung und Schädigung ausgeschlossen werden.

Auch an der Böschung zur Feldflur können Vogelarten brüten (z.B. Rebhuhn). Wegen des hohen und dichten Altgrases sind die Zauneidechsen der Sandgrube hier aber nicht zu erwarten; es fehlen die erforderlichen Habitatstrukturen, insbesondere geeignete Winterquartiere, welche nur in der Sandgrube festgestellt wurden. Auch in diesem Fall kann eine Tötung und Schädigung sowohl für die Vögel als auch für die Eidechsen dadurch ausgeschlossen werden, dass Rodungen und Bearbeitung der Böschungen außerhalb der Fortpflanzungszeiten stattfinden. Die Eidechsen befinden sich zu dieser Zeit in ihren Winterquartieren in der Sandgrube. Durch einen Reptilienzaun auf der Böschungskrone wird verhindert, dass die Eidechsen nach ihrer Winterruhe in die Baustelle einwandern und dadurch in den Gefahrenbereich kommen.



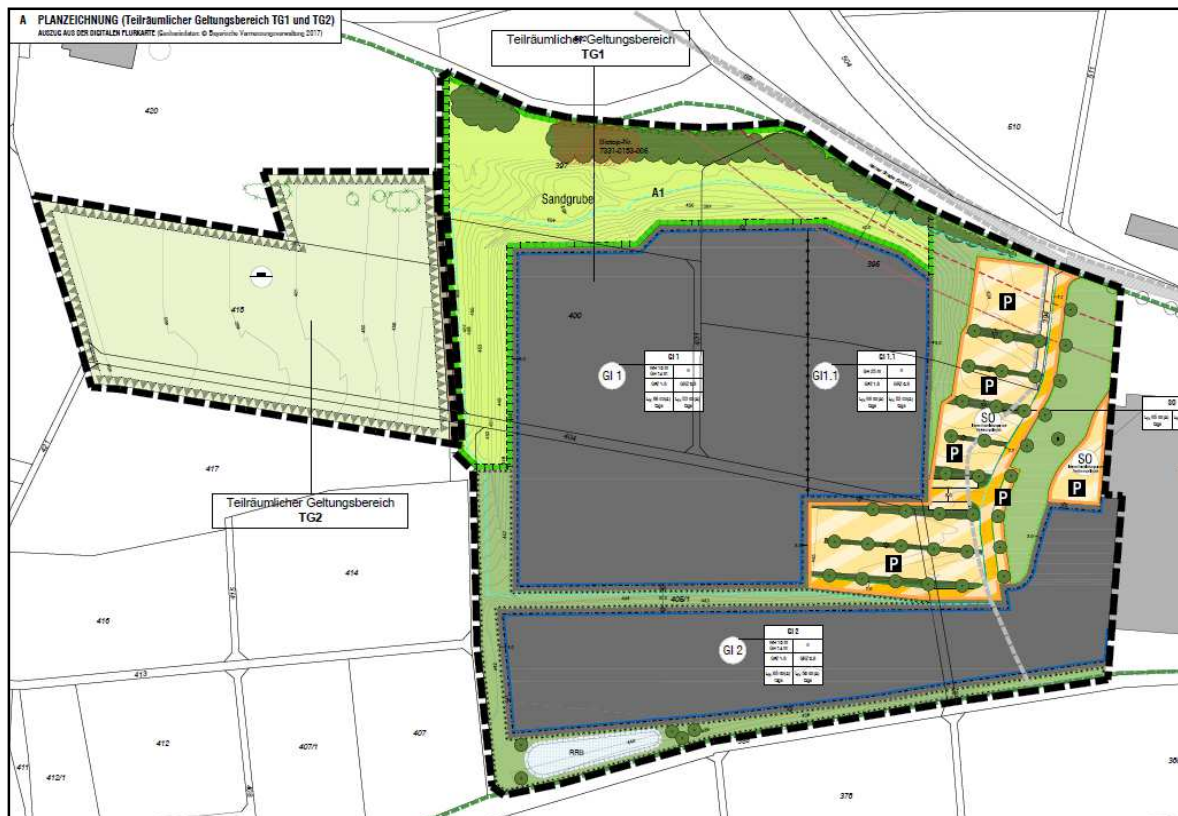


Abb. 4: Die dieser saP zugrunde liegende Planung

3.1.2 Flächeninanspruchnahme

Durch das geplante Gewerbegebiet wird der vorhandene Lebensraum überbaut. Dies betrifft größtenteils Äcker, in kleinerem Umfang Saumstrukturen entlang der Feldwege sowie Gehölze und Altgrasfluren an der Böschung nördlich des Ackers im teilräumlichen Geltungsbereich TG 1 bzw. im teilräumlichen Geltungsbereich TG 2. Die Feldflur im TG 2 wird als solche wieder hergestellt und soll lt. Auskunft des Bauträgers im Frühjahr 2018 bereits wieder zur Verfügung stellen. Auch die wertvollen Habitate und Biotope im Norden des Planungsgebiet bleiben erhalten.

Im Wesentlichen geht Bruthabitat für Ackerbodenbrüter verloren. Die wenigen betroffenen Brutvogelarten (im Mai angetroffen wurde nur die Schafstelze, keine Feldlerchen, keine Wachteln usw.) können in die angrenzende Feldflur ausweichen. Eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Population ist nicht zu erwarten. Da sich aber viele solcher kleinen Verluste summieren und langfristig schließlich doch zu einer Beeinträchtigung für die Arten führen, sind die Lebensraumverluste gemäß Leitlinie auszugleichen.

Ebenfalls auszugleichen sind die Gehölzverluste einschließlich der Böschung in TG 2. In TG 1 wird sich die Böschungfläche jedoch erheblich vergrößern. Es ist geplant, die Böschungen in Terrassen zu modellieren und mosaikartig als neue Habitate für die Zauneidechsen und Feldvogelarten zu gestalten (Extensivwiese/Trockenrasen, Gebüschgruppen, Rohbodenstellen, Gesteins- und Totholzhäufen). Nachteilige Auswirkungen für die betroffenen Arten sind daher nicht zu erwarten. Die neugestalteten Habitate sind bei den Ausgleichsverpflichtungen anzurechnen.



3.1.3 Barrierewirkungen/Zerschneidung

Bei Umsetzung der Planung wird sich der Siedlungsraum weiter nach Westen ausdehnen und die Verbindung zwischen der Feldflur an den westlichen Talhängen der Kleinen Paar und den Feldfluren in Richtung Lech (nach Westen) und Donau (nach Norden) weiter einengen. Hier liegen die Streifgebiete des Roten Milans, jedoch lässt die geplante Bebauung aktuell noch keine nennenswerte Barrierewirkungen für diese Art erkennen.

Die zunehmende Zerschneidung ist vor allem für wenig mobile Arten problematisch. Allerdings sind aufgrund der vorliegenden Informationen keine Arten anzunehmen, für die das zutrifft. Künftige Bauungen sollten jedoch die Durchlässigkeit der Feldflur nach Westen und Norden berücksichtigen.

Eine Unterbrechung von möglichen Leitlinien für Fledermäuse, die vom Siedlungsraum in ihre Jagdgebiete außerhalb ausschwärmen, ist nicht zu erkennen.

3.1.4 Immissionen: Lärm, Erschütterungen und optische Störungen

Während der Baumaßnahme kommt es erhöhten Immission auf der betroffenen Fläche und den Zufahrtswegen. Lärm- und störungsempfindliche Arten, insbesondere solche mit akustischer Kommunikation (Vögel) können bei der Paarfindung oder Orientierung behindert oder verdrängt werden. Bodenerschütterungen und Störungen können Arten vertreiben. Insbesondere können Baumaschinen, LKWs und Arbeiter durch ihr Auftreten stören und Fluchtreaktionen bei sensiblen Arten hervorrufen. In der arten- und individuenarme Feldflur können die Auswirkungen der Immissionen etwa im Vergleich zur Flächeninanspruchnahme vernachlässigt werden können. Zudem sind die Arten der Feldflur an Störungen und andere Immissionen gewöhnt (z.B. Boden“erschütterungen“), und die Flächen diesbezüglich vorbelastet.

Die betroffenen Arten werden dadurch zur Flucht veranlasst. Bei Vögeln bedeutet dies in der Regel, dass dadurch die Gefahr getötet zu werden reduziert wird. Gestörte Individuen werden in ruhigere, benachbarte Bereiche ausweichen, was leicht möglich sein sollte, so dass es kaum zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann.

Sofern Zauneidechsen durch Immissionen betroffen wären, würden diese eher in ihre Verstecke im Boden fliehen und somit im Gefahrenbereich bleiben (etwa auch bei der Baufelddräumung). Allerdings wird der Reptilienlebensraum in der Sandgrube durch einen Reptilienzaun geschützt, so dass die Zauneidechsen gar nicht erst in den Gefahrenbereich kommen. Im eigentlichen Baubereich ist nicht von Eidechsen vorkommen auszugehen.

Im Übrigen ist durch den angrenzenden Siedlungsraum ohnehin auf eine Begrenzung der Immissionen zu achten.

3.1.5 Kollisionsrisiko

Insbesondere für mobile Arten (v.a. Vögel) besteht ein theoretisches Kollisionsrisiko mit Baumaschinen und LKWs. Wegen der geringen Fortbewegungsgeschwindigkeit kann diese Einwirkung jedoch als nur geringfügig angesehen werden.



3.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Im teilräumlichen Geltungsbereich TG 1 bleibt durch die Überbauung und Versiegelung (Verkehrsflächen) die Mehrzahl der baubedingten Wirkfaktoren auch nach der Bauzeit bestehen. Im teilräumlichen Geltungsbereich TG 2 sind alle Einwirkungen nur während der Bauzeit relevant. Die Lärmimmissionen und Erschütterungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückgehen. Mit Ausnahme des Kollisionsrisikos sind daher die Wirkprozesse hier nicht noch einmal zu beschreiben.

3.2.1 Kollisionsrisiko

Das Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen bleibt bestehen; wegen der geringen Fortbewegungsgeschwindigkeit im Siedlungsraum kann diese Einwirkung jedoch als nur geringfügig angesehen werden.

Zusätzlich besteht aber die Gefahr der Kollision an Glasfronten oder durchsichtigen Übergängen. Hiervon sind vor allem Vogelarten betroffen. Die Grundstücke sollten daher zur angrenzenden Feldflur hin ausreichend abgepflanzt werden, um einen direkten Einflug in die Grundstücke und gegebenenfalls einen Anflug an Glasscheiben zu verhindern. Bauherren und Architekten sollen auf diese Problematik hingewiesen werden und diese bei den Planungen angemessen beachten.



Abb. 5: Blick von der Nordwestecke über das Planungsgebiet: Im Hintergrund das Werk der Fa. Unsinn.



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

4.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

4.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.



4.2 Betroffene Arten

4.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Projektgebiet sind keine Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt. Auch die ASK nennt keine Pflanzen für extensives Grünland und andere agrarische Lebensräume. In den Biotopen des Umfeldes (inkl. der im Rahmen des Bebauungsplanes „Rainer Str. II“ vom 16.6.2009 überbauten Biotope) werden als gefährdete Arten der Kategorie 3 die Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe* ssp. *stoebe*) und das Blaugrüne Labkraut (*Galium glaucum*) genannt sowie diverse Arten der Vorwarnliste. Durch das aktuelle Vorhaben werden jedoch keine weiteren Biotope überbaut, so dass keine neue Betroffenheit entsteht.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Pflanzenarten (entfällt)

4.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Projektgebiet sind keine Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt.

Im Siedlungsbereich gibt es jedoch einige Nachweise von Fledermausarten (u.a. das Große Mausohr und das Braune Langohr). Das Ackerland spielt für sie keine Rolle, auch nicht als potenzielles Jagdrevier. Leitstrukturen und Jagdreviere könnten jedoch die Bäume entlang der Rainer Straße sein. Diese werden vom Vorhaben aber nicht betroffen.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten (entfällt)

4.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei der Begehung am 11.10.2017 wurden in der Sandgrube im Planungsgebiet 5 Zauneidechsen gefunden. Da Zauneidechsen schwierig zu erfassen sind immer nur ein Teil der Population beobachtet werden kann, ist es fachliche Praxis, das Beobachtungsmaximum mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren. Die Empfehlungen verschiedener Autoren berücksichtigend wird ein Korrekturfaktor von 10 angewandt¹. Demnach ist die Population auf von 50 Zauneidechsen zu schätzen. Ist eine Betroffenheit der Art festzustellen (etwa Gefahr der Tötung oder Flächeninanspruchnahme), dann müssen Maßnahmen zu Vermeidung und Kompensation getroffen werden. Ist der Flächenverlust unvermeidlich, dann müssen zur Vermeidung der Tötung der nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Art, für die sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt, die Zauneidechsen vor der dem Eingriff in einen Ersatzlebensraum umgesetzt werden.

Der Flächenbedarf pro Tier in einem Ersatzhabitat wird nach LAUFER (2014) mit 150 m² angesetzt: Somit ergibt sich ein Bedarf von 7.500 m² Zauneidechsenhabitat, in dem mindestens 25 Eidechsenquartiere und weitere Habitatstrukturen anzulegen sind. Die Ausgleichsfläche muss ausreichend entwickelt sein und sollte in einem Bereich liegen, wo die Zauneidechse aktuell nicht oder nur schwach vertreten ist, damit kein Konflikt mit bestehenden Populationen auftritt.

¹ Nach LAUFER (2014) wäre ein Korrekturfaktor von sechs anzuwenden, doch schreiben GROBE & SEYRING (2015): „Bei kleineren (bis ca. 0,5 ha) und übersichtlichen Flächen kommt dabei oft der Faktor zehn zum Einsatz. Auf größeren, strukturreichen und unübersichtlichen Flächen sind sicher höhere Korrekturfaktoren zwischen 15 und 20 angemessen“. Die Anwendung von Faktor 10 ist somit ein Kompromiss zwischen beiden Empfehlungen.



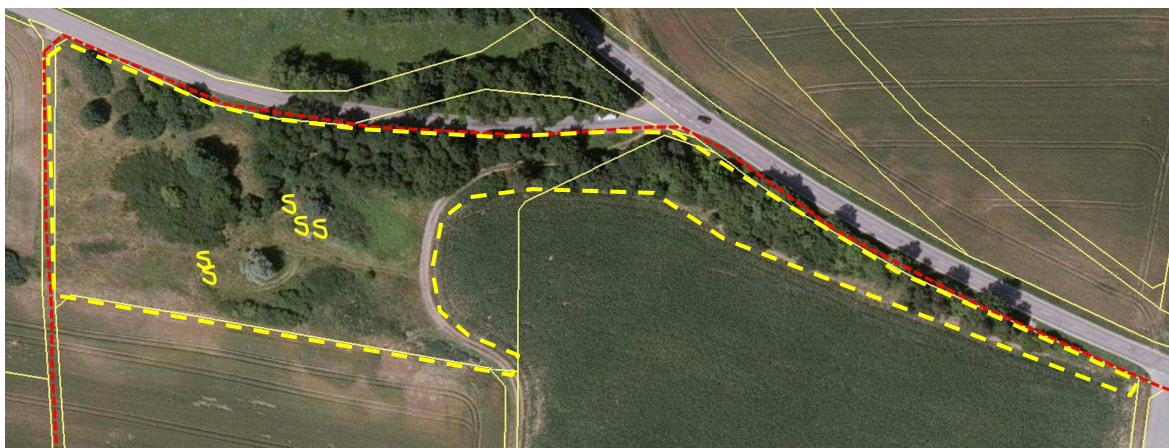


Abb. 6: Nachweise der Zauneidechse am 11.10.2017; s subadult, gelb Suchkorridor Zauneidechse.

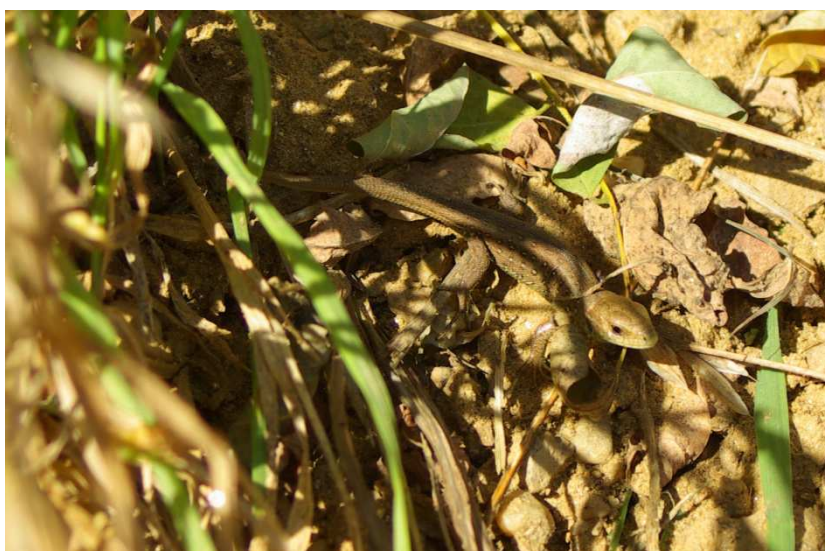


Abb. 7: Subadulte Zauneidechse in der ehemaligen Sandgrube im Norden des Planungsgebietes.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten

deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL BY	Status / EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	nachgewiesen U1 ungünstig-unzureichend

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)



Prüfung der Verbotstatbestände:**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status **Deutschland: 3** **Bayern: V**
Art(en) im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art in Bayern

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Weit verbreitete Art vom Flachland bis ins Gebirge (bis 1000m) in Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen und Abbaustellen zu finden. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50°. Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein; Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitate, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.

Lokale Population:

Aufgrund der Beobachtung von 5 Ind. Am 11.10.2017 wurde die Population auf 50 Tiere geschätzt (Korrekturfaktor 10). Gemäß PAN & ILÖK (2010) ist der Erhaltungszustand somit als mittel bis schlecht einzustufen (<10 Tiere / Std.).

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C), da unbekannt

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Berücksichtigung des Zauneichsensvorkommens bei der Planung und der vollständigen Erhaltung des Eidechsenlebensraums sind keine Habitatverluste und anderweitige Schädigungen der Population anzunehmen. Die neu zu modellierenden Böschung im Bereich ehemaliger Ackerflächen werden terrassiert und mit Habitatstrukturen der Zauneidechse ausgestattet, so dass mittelfristig eine Zunahme der Population anzunehmen ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Keine
 CEF-Maßnahmen erforderlich: Keine

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Aufgrund der Berücksichtigung des Zauneidechse bei der Planung und der vollständigen Erhaltung des Eidechsenlebensraums ist von keiner unbeabsichtigten Tötung erwachsener Eidechsen sowie deren Fortpflanzungsstadien durch Bauarbeiten und Baumaschinen auszugehen. Um die Einwanderung von Eidechsen in die Baustelle zu verhindern, was die Gefahr einer Tötung bewirken würde, wird ein Reptilienzaun errichtet.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Errichtung ein Reptilienzauns, um die Einwanderung von Eidechsen in die Baustelle zu verhindern.
 - Überwachung durch eine ökologische Baubegleitung in wichtigen Phasen der Bauarbeiten (Errichtung des Reptilienzauns, Baufeldräumung, Modellierung der Böschungen).
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Keine

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein



2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Möglichkeit der Störung durch Erschütterungen durch Baumaschinen, Montage und LKWs.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Unter der Annahme, solche Flächen stünden zur Verfügung (ggf. müssten die Quartiere noch bereitgestellt werden), dann könnte frühestens im März 2018 mit der Umsiedlung begonnen werden, wenn die Zauneidechsen aus ihrer Winterruhe (ca. 15. Oktober bis 15. März) zurückkehren, wobei aufgrund der Größe der anzunehmenden Population keine Gewähr besteht, dass bis zum Mai (Beginn der Eiablage) alle Individuen gefangen werden können. Sollten einzelne Tiere im Mai noch zu Fortpflanzung gelangen, könnte sich die Umsiedlung und entsprechend der Baubeginn noch bis zum Oktober 2018 hinziehen.

Aufgrund solcher Unwägbarkeiten wurde die Planung an die angetroffenen Situation angepasst und der Eidechsen-Lebensraum (ehemalige Sandgrube) vollständig aus dem Eingriffsbereich herausgenommen (dieser umfasst neben den eigentlichen GI-Flächen auch die zu modellierenden Böschungen). Der Eidechsen-Lebensraum wird durch einen Reptilienzaun geschützt, und die Umsetzung durch eine ökologische Baubegleitung überwacht. Dadurch entfallen die Verbotstatbestände einer Schädigung oder Tötung der Zauneidechse. In den Ackerflächen ist nicht von einem Vorkommen der Zauneidechse auszugehen.

Fazit:

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen ist nicht von einer Verschlechterung für die Zauneidechse auszugehen. Vielmehr werden die reptilientauglich gestalteten Böschungen mittelfristig zu einer Vergrößerung der Population führen.

4.2.4 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Projektgebiet sind keine weiteren Arten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt. Auch die ASK führt keine gefährdeten oder relevanten Arten auf. Nennungen für den Wasserlebensraum (z.B. Libellen) sind nicht relevant.

Die Nennung des Kammmolchs in der saP-Internethilfe des LfUs bezieht sich auf den terrestrischen Teillebensraum des Kammmolchs, welcher in Hecken liegen kann. Die Vorkommen des Kammmolchs befinden sich jedoch in den Lech- und Donauauen, und deren Landlebensräume in deren Umfeld. Im Planungsgebiet kann der Kammmolch nicht vorkommen.

Bei der Begehung am 11.10.2017 wurden die Tagfalter *Polyommatus icarus* (Hauhechel-Bläuling) und *Issoria lathonia* (Kleiner Perlmutterfalter) festgestellt, die zu unseren häufigen und weitverbreiteten Arten (letzterer auch auf Ackerrandstreifen) gehören (SETTELE et al. 1999).

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen weiteren Arten (entfällt)

4.2.5 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundlage für die Relevanzprüfung ist die Kartierung am 10.5.2017. Dabei wurden elf Arten nachgewiesen, die als Brutvögel anzusehen sind. Drei weitere Arten wurden in der Nachbarschaft festgestellt und können potenziell auch im Planungsgebiet vorkommen.

Referenzliste ist das Verzeichnis der Arten im TK-Blatt 7331 (Rain) für die Lebensräume Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume sowie Hecken, die von der Internethilfe des LfUs für die Erstellung von saPs bereitgestellt wurde. Die ASK benennt in der näheren Umgebung weitere Arten. In Tab. 5 werden zusammenfassend 30 Vogelarten aufgeführt, die entweder im Planungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorkommen können (9 Ackerbrüter, aber nur 1 nachgewiesen; 12 Hecken-/Gebüschbrüter; 9 Nahrungsgäste, nur 1 nachgewiesen). Die Referenzliste ist als Ergänzung anzusehen und als Grundlage für die Diskussion des Kartierungsergebnisses.

Diskussion des Kartierumfangs

Die Empfehlung für die Erfassung der Agrararten sieht wenigstens 3 Begehungen vor, um den Bestand vollständig zu erfassen. Für die Feldvogelarten (Feldlerche, Rebhuhn, Kiebitz) fallen diese überwiegend in die Monate März, April und Mai; lediglich für das Rebhuhn ist noch ein Juni-Termin vorgesehen, um den Bruterfolg festzustellen. Letzter Information ist aber für Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange in der Regel nicht erforderlich, zumal auch die Ausgleichsempfehlungen der Arbeitshilfe sich nicht am Bruterfolg orientieren, sondern an der Zahl der Brutpaare. Der bei Brutvogelkartierungen übliche Junitermin ist insbesondere für Spätheimkehrer wie die Wachtel (potenziell vorkommend) von Belang, mehrheitlich jedoch für Arten anderer Lebensräume. Wegen des unstillen und sehr seltenen Auftretens der Wachtel (in Feldvogelerfassungen in 12 Gebieten im schwäbisch-oberbayerischen Raum in den Jahren 2014 bis 2017 habe ich nie Wachteln festgestellt) ist die standardmäßige Durchführung einer spezifischen Kartierung, die in den Abendstunden durchgeführt werden müsste, nur geboten, wenn es dringende Hinweise auf deren Vorkommen gibt. Diese lagen nicht vor. Aus obigem Grund wurde sie wohl auch nicht in der Arbeitshilfe erwähnt und behandelt. Um Untersuchungsgebiet war die gezielte Suche nach der Wachtel somit nicht indiziert.

Da der Auftrag erst Ende April erteilt wurde, konnte nur noch der Maitermin wahrgenommen werden. Aus langjähriger Erfahrung ist dieser Termin aber der wichtigste, um das Artenspektrum und die Brutpaarzahl festzustellen. Ein Datencheck in den vorweg erwähnten Kartierungen (unpubl. Daten STICKROTH) zeigte, dass bei einer Kartierung im Mai immer das vollständige Artenset erfasst wurde, während es bei Beginn in März und/oder April kumulativ nur 46% und 60% der Arten waren.

Allein hinsichtlich der letztlich identifizierten Brutpaare (ob z.B. 5 oder 10 BP) sind bei einer einmaligen Kartierung Abstriche zu machen - auch im Mai -, jedoch wurden auch diesbezüglich im Mai die höchsten Werte gefunden (Feldlerche 78%, Schafstelze 102%; s. Kasten 1²); in März und April steigt die Vollständigkeit der BP-Erfassung an, im Juni sinkt sie wieder ab. Um einen Irrtum an dieser Stelle auszuschließen, wurde zur Kontrolle auch die Zahl der Brutpaare ermittelt, die sich aus einer Potenzialanalyse mit worst-case-Annahme ergeben.

² Werte höher 100% resultieren daraus, dass bei der Kartierung Individuen erfasst werden (möglichst nach Geschlecht differenziert), aus deren Verteilung und zeitlichem Auftreten sog. „Papierreviere“ ermittelt werden. Die Bezeichnung Revierkartierung täuscht darüber hinweg, dass natürlich nicht die realen Reviere dargestellt werden, sondern das, was der Kartierer aufgrund seiner Kartierungsergebnisse als Revier interpretiert.



Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftl. Name	RL BY	RL D	EHZ KBR - Status
ACKERBRÜTER				
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			ungünstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	schlecht - potenziell vorkommend in der Nachbarschaft nachgewiesen
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	schlecht - potenziell vorkommend in der Nachbarschaft nachgewiesen
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	ungünstig - potenziell vorkommend
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	schlecht - potenziell vorkommend aber sehr unwahrscheinlich
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	schlecht - potenziell vorkommend aber sehr unwahrscheinlich
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			günstig - potenziell vorkommend aber sehr unwahrscheinlich
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	schlecht - potenziell vorkommend aber sehr unwahrscheinlich
HECKEN-/GEHÖLZBRÜTER DER FELDFLUR				
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V	günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	schlecht - zur Brutzeit nachgewiesen
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	günstig - potenziell vorkommend
UBIQUITÄRE / UNSPEZIFISCHE ARTEN				
Amsel	<i>Turdus merula</i>			günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			günstig - potenziell vorkommend
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			ungünstig - potenziell vorkommend
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			günstig - zur Brutzeit nachgewiesen
NAHRUNGSGÄSTE:				
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V		schlecht - potenziell vorkommend
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		günstig - potenziell vorkommend
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		ungünstig - potenziell vorkommend
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V		günstig - potenziell vorkommend
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			günstig - nachgewiesen
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	ungünstig - potenziell vorkommend, in der Nachbarschaft nachgewiesen
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			günstig - potenziell vorkommend
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		ungünstig - potenziell vorkommend
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			günstig - potenziell vorkommend

EHZ Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig (favourable)

U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)

U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)



fett	streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)		
RL D	Rote Liste Deutschland und		
RL BY	Rote Liste Bayern		
	0	ausgestorben oder verschollen	
	1	vom Aussterben bedroht	
	2	stark gefährdet	
	3	gefährdet	
	G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	
	R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion	
	V	Arten der Vorwarnliste	
	D	Daten defizitär	

Kasten 1: Kontrollauswertung Feldvogelarten aus 12 Gebieten 2014 bis 2017 (unpubl. Daten Stickroth).

Erfassungszeitraum	Feldlerche	Schafstelze
	Mittelwert von Ind./BP	Mittelwert von Ind./BP
I (März)	41%	0%
II (April)	70%	40%
III (Mai)	78%	102%
IV (Juni)	62%	0%
Gesamtergebnis	67%	44%

Ermittlung der potenziellen Populationen

Für die worst-case-Betrachtung ist die Zahl der möglicherweise betroffenen Brutpaare einzeln zu ermitteln. Hierfür wurden aus der Literatur die maximalen Dichten zusammengestellt, wobei regionalen Daten der Vorzug gegeben wurde, da diese realistischer das Potenzial des Planungsgebietes darstellen können als möglicherweise noch höhere Dichten irgendwo im europäischen Ausland oder in ferner Vergangenheit. Wo entsprechende Maximalangaben fehlten (meist weil die Arten regional so selten sind oder nur punktuell vorkommen), wurden diese aus Bezzel (1985: Kompendium der Vögel Mitteleuropas) ergänzt. Die wichtigste Quelle für regionale Dichten von Feldvogelarten sind die Ergebnisse des Projektes „Augsburg sucht die Lerche“ des LPV Augsburg-Stadt (2010).

Tab. 5 zeigt, dass die maximalen Dichten meist ein Vielfaches höher sind, als die durchschnittlichen Dichten - beim Rebhuhn dreifach, bei der Feldlerche vierfach, bei der Schafstelze fünffach und bei der Wachtel sogar 17-fach höher (auch ein Beleg der Unstetigkeit der Wachtel). Dies zeigt, dass eine worst-case-Annahme vermutlich erheblich höhere Dichten anzeigt, als tatsächlich bei einer Kartierung gefunden werden könnten. Aber eben dadurch begibt man sich auf die sichere Seite, dass dem Artenschutz Genüge getan wird.

Tab. 6: Populationsdichten der relevanten Arten nach LPV-Augsburg (2010: „Augsburg sucht die Lerche“) und Bauer (2013) und Bezzel (1985).

Art	LPV-Augsburg (2010) [Bezzel 1985]		
	Reviere	durchschn. Dichte	maximale Dichte
Wachtel	12	0,03/10 ha	[0,5/10 ha]
Rebhuhn	33	0,1 - 0,2 BP/10 ha	[0,3 - 0,5 BP/10 ha]
Feldlerche	279	0,8 BP/10ha	3,5 BP/10ha
Wiesenschafstelze	102	0,3 BP/10ha	1,6 BP/10ha



Aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der Nachbarschaft zu Straßen bzw. dem Parkplatz der Fa. Unsinn ist das Planungsgebiet auch Vorbelastungen ausgesetzt, die verhindern, dass diese Maximalwerte realistisch erreicht werden. Da zu den Auswirkungen des (Straßen-)Verkehrs auf die Vogelwelt eine detaillierte Arbeitshilfe des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010) vorliegt, wurden die dort gemachten artspezifischen Angaben zur Abnahme der Habitateignung mit den jeweiligen Zonierungen bei der Ermittlung der potenziellen maximalen Dichte der jeweiligen Arten berücksichtigt. Für den Straßenverkehr im Planungsgebiet wurde ein Verkehrsaufkommen von bis zu 10.000 KfZ/24h angenommen. Da das TG2 kurzfristig wieder als Ackerfläche zur Verfügung stehen wird, wird nur die dauerhaft betroffene Ackerfläche in TG1 berücksichtigt (ohne Abzüge durch Vorbelastungen: 92.200 m²).

In der BMVBS-Studie werden hinsichtlich ihres Störungsverhaltens sechs Gruppen von Vögeln unterschieden (Siehe Tab. 7), von denen Gruppe 2 und 6 durch keine der relevanten Arten repräsentiert wird.

Tab. 7: Störungsempfindlichkeit von Vögeln durch Straßenverkehr (aus BMVBS 2010).

	Bezeichnung	Wirkfaktoren	Arten
Gruppe 1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel Fluchtdistanz	Wachtel
Gruppe 2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit	kritischer Schallpegel Effektdistanz	-
Gruppe 3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm	kritischer Schallpegel Effektdistanz	Rebhuhn
Gruppe 4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit	Effektdistanz	Feldlerche Wiesenschafstelze
Gruppe 5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien)	Effektdistanz Fluchtdistanz Störradius bei Brutkolonie	-
Gruppe 6	Rastvögel und Überwinterungsgäste	Artspezifischer Störradius	-

Tab. 8: Ermittlung der erwarteten Brutpaare (EW BP) im Planungsgebiete vor dem Eingriff.

Vor dem Eingriff	Gruppe	Wirkfaktor	Wirkbereich	Abnahme Habitateignung	Wirkfaktor	Wirkbereich	Abnahme Habitateignung	Effektive Habitat-Fläche [m ²]	max. BP/ 10 ha	EW BP
Wachtel	1	kritischer Schallpegel	nicht wirksam	-	Fluchtdistanz	0-50m 50-100m	100% 20%	54180	0,03	0,0
Rebhuhn	3	kritischer Schallpegel	0-100m	25%	Effektdistanz	100-300m	25%	69150	0,2	0,14
Feldlerche	4	geringer Lärmanteil	0-100m Wald 160m	20% 100%	Effektdistanz	100-300m	10%	77050 36311	3,5	1,3
Schafstelze	4	geringer Lärmanteil	0-100m	20%	Effektdistanz	100m	0%	80336	1,6	1,3



Erläuterungen zu den Berechnungen und Begriffen:

Die Effektdistanz bezeichnet die Entfernung, bis zu der Effekte der Straße auf die Brutvogel-dichte festgestellt werden können. Deren Stärke sind artspezifisch und verkehrabhängig. Sie bezeichnet nicht den Bereich, innerhalb dem eine Vogelart nicht mehr vorkommt. Dieser wird durch die Fluchtdistanz beschrieben, welche jedoch nur bei wenigen Arten wirksam ist.

Durch die Wirkbereiche werden Zonen im Planungsgebiet definiert. Deren Flächen wurden berechnet. Durch Multiplikation mit der Abnahme der Habitatsignung ergibt sich die effektive Habitatfläche für die Berechnung der potenziellen Brutpaare.

Als zusätzlicher Wirkfaktor wurde bei der Feldlerche der Abstand zu geschlossenen Baumku-lissen berücksichtigt. Als solche ist zweifellos der straßenbegleitende Gehölzbestand im Nor-den des Planungsgebietes anzusehen, zumal dieser durch die Topografie auch noch angeho-ben ist. Die Arbeitshilfe Feldvögel geht von 160 m Abstand aus, den eine Feldlerche einhält.

Ergebnis:

Es ergibt sich ein nicht mehr messbarer Verlust bei der Wachtel. Auch beim Rebhuhn ist der Verlust mit nur 0,14 „Brutpaaren“ so gering, dass von keinen Brutvorkommen auszugehen ist. Beide Arten werden im weiteren nicht mehr berücksichtigt.

Der Verlust der Feldlerche liegt bei 1,3 Brutpaaren (unter Berücksichtigung der Gehölzkulisse in Norden), der der Schafstelze bei ebenfalls 1,3 Brutpaaren. Hinsichtlich der Schafstelze deckt sich das mit dem Ergebnis der Ortsbegehung (1 BP). Die Feldlerche war ja nicht fest-gestellt worden; vorsichtshalber wird aber ein Kompensationsbedarf für virtuelle 1,3 Brutpaare berechnet.

Heckenbrüter:

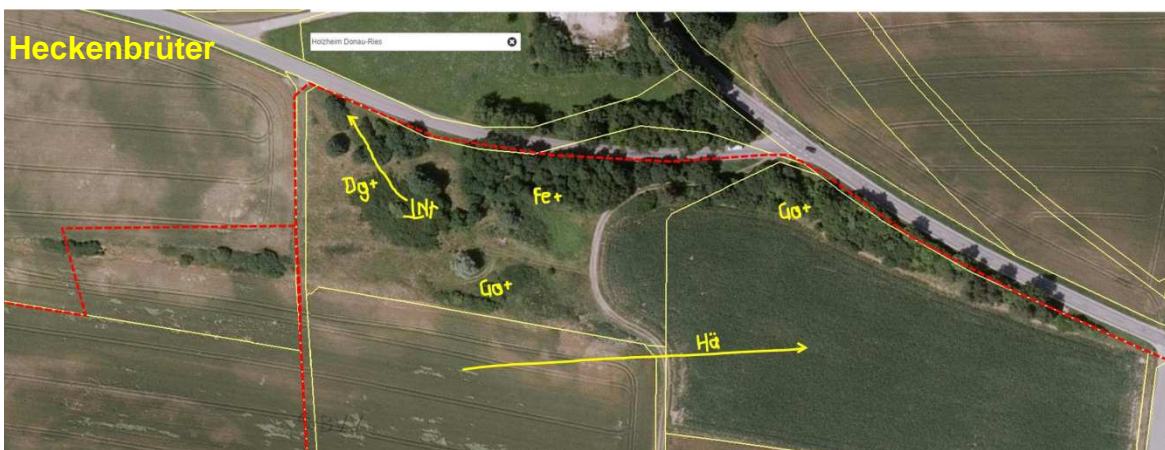
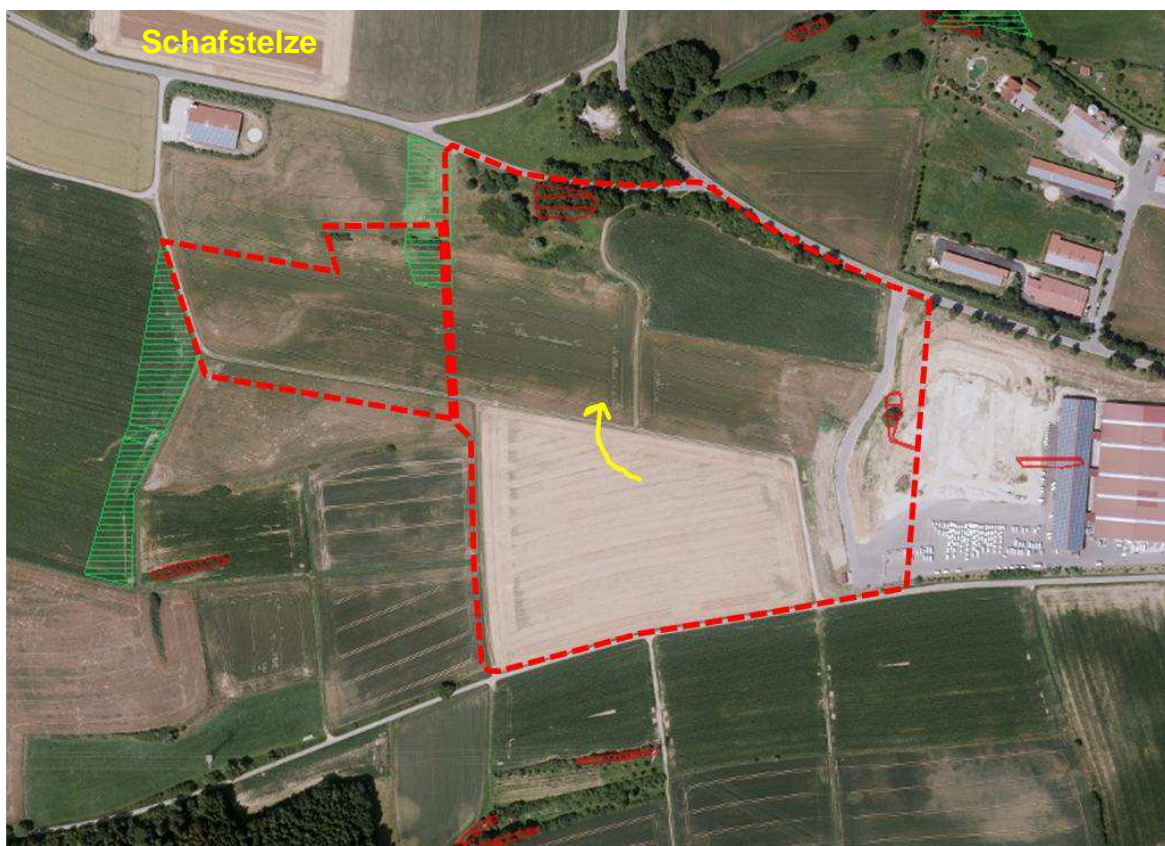
Der Bestand der relevanten Hecken- und Gehölzbrüter, deren lokales Habitat (nördlicher Ge-hölzbereich mit angrenzenden Grasfluren und Sandgrube) etwa 1,4 ha umfasst, ist aufgrund der Beobachtungen bei der Ortsbegehung mit 1 BP Neuntöter, 1 BP Dorngrasmücke und 2 BP Goldammer anzugeben. Bluthänflinge wurden nur überfliegend beobachtet, könnten in dem zentralen Schlehdickicht ebenfalls brüten.

Der vorübergehende Habitatverlust beträgt ca. 12%. Die vermuteten Brutplätze (auf Nestsu-che wird aus Artenschutzgründen i.d.R. verzichtet) liegen nicht im Eingriffsbereich. Höchstens bei der Goldammer könnte das Nest an der Böschung zum Acker liegen, aber sie hat im Areal auch zahlreiche anderen Brutmöglichkeiten.

Aufgrund der durchschnittlichen Reviergrößen in Mitteleuropa (Neuntöter 1-2 ha, Dorngras-mücke 0,3-1,4 ha, Goldammer 0,3-0,5 ha) kann man einerseits schließen, dass in den 2 Ge-büschgruppen in TG2 (Fläche ca. 1100 qm) kein eigenständiges Revier einer der drei Arten liegen kann, da dieses zu klein ist. Der unmittelbare Verlust eines der genannten Brutpaare kann also ausgeschlossen werden. Andererseits liegt auch die Restfläche nach den randli-chen Verlusten mit 1,23 ha immer noch im Rahmen dessen, was Neuntöter und Dorngras-mücke für 1 Revier bzw. die Goldammer für 2 Reviere benötigt. Es ist also auch nicht anzu-nehmen, dass 1 Brutpaar abwandert, weil das Revier zu klein wird. Bluthänfling und Turteltaube werden nicht durch brutplatznahe Nahrungsgebiete beschränkt. Eine vorgezogene Ausgleichsfläche (CEF-Maßnahme) ist für die Hecken- und Gehölzbrüter somit nicht erforder-lich. Außerdem werden durch die Maßnahme neue Habitatflächen geschaffen, die auch die genannten Arten begünstigen, so dass es keiner zusätzlichen Kompensation bedarf.



Abb. 8: Vorkommen Brutvögel; oben Schafstelze (Gilde Feldbrüter), unten Gilde Heckenbrüter (Nt Neuntöter, Ga Goldammer, Dg Dorngrasmücke, Hä Bluthänfling, Fe Feldsperling).



Zusammenfassung

Die Wiesenschafstelze ist wohl die einzige Art, die in 2017 tatsächlich im Bereich der Ackerflur brütete. Sie wurde am 10.5.2017 bei der Ortsbegehung mit Vogelerfassung festgestellt (s. Karte). Der Kuckuck ist zwar nachgewiesen, allerdings ist unklar, ob er Arten im Planungsgebiet parasitierte. Als Wirte kommen nur Schafstelze, Goldammer, Neuntöter oder Dorngrasmücke in Frage. Als potenzielle Brutvogelarten sind Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel anzusehen, von denen jedoch nur die Feldlerche eine potenzielle Populationsgröße besitzt, die auch in ein reales Vorkommen übertragen werden kann: Feldvogelarten wechseln ihre Neststandorte in Abhängigkeit von der Feldbestellung, sodass sie in manchen Jahre vorkommen und in anderen fehlen.



Grauammer und Kiebitz sind sehr seltene Brutvögel im Lechtal. Die Grauammer war zwischenzeitlich sogar (fast) ganz verschwunden. Deren Vorkommen wird aufgrund der Seltenheit als sehr unwahrscheinlich angesehen und daher im weiteren nicht berücksichtigt. Auch ein Vorkommen des Kiebitzes abseits der Lechtalpopulation wird ausgeschlossen

Das gleiche gilt für die Rohrweihe, welche im Lechtal verschiedentlich in Äckern brütete, und die Wiesenweihe (möglicherweise vom Ries her ausstrahlend); bei meinen Rotmilan-Kartierungen im nördlichen Lechtal mit Randgebieten (bis zu kleinen Paar, seit 2007) habe ich sie im weiteren Umfeld des Planungsgebietes nie beobachtet.

Typisch für strauchförmige Gehölze in der Feldflur sind Goldammer, Dorngrasmücke, Neuntöter, Bluthänfling und Turteltaube (letztere nur potenzielle Art). Der Feldsperling ist ein Höhlenbrüter, benötigt also alte Spechthöhlen und somit Gehölzbestand mit Bäumen; im Siedlungsbereich ist er auch kräftig in Nistkästen vertreten. Ebenfalls in Bäumen, jedoch in alten Rabenvogelnestern sind Waldohreule und Turmfalke als potenzielle Arten anzunehmen. Da der Baumbestand der Gehölze im Norden des Planungsgebietes vollständig erhalten bleiben, sind alle an Bäume gebundene Arten vom Vorhaben nicht betroffen. Bei den übrigen Hecken- und Gebüschbrütern handelt es sich um ubiquitäre Arten, die überall vorkommen können, wo es Gebüsch gibt (Wald, Feldflur, Auen, Siedlungen: Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Zilpzalp).

Somit ist für die Hecken- und Gehölzbrüter nur eine geringfügige Betroffenheit anzunehmen. Die Rodungen der zwei Gebüschgruppen in TG2 sowie des aufkommenden Gebüsches an der Böschung zum Acker südöstlich der Sandgrube erfolgt außerhalb der Brutzeit, so dass es zu keiner Tötung oder Zerstörung von Nestern kommen kann. Für die Gilde der Heckenbrüter³ wird geprüft, ob der geringfügige Verlust an Gehölzen bei zeitnahe Ersatz im nahen Umfeld des Eingriffs sich nachteilig auf die Population auswirken kann.

Teilweise sind die Hecken- und Gebüschbrüter auch Nahrungsgäste im angrenzenden Agrarland (z.B. Feldsperling, Bluthänfling), welche potenzielle Nahrungsgebiete verlieren, doch werden sie an den neu modellierten Böschungen vielfältige und mittelfristig auch artenreiche Lebensräume vorfinden, von denen sie stärker profitieren werden, als sie kurzfristig verlieren.

Im übrigen sind unter den Nahrungsgästen vor allem Groß- und Greifvögel. Der Rotmilan brütet verschiedentlich an Waldrändern entlang des Tals der Kleinen Paar sowie im Lech- und Donautal. Die Dohle brütet im Umland in Saatkrähenkolonien (Lechtal), in Gebäuden sowie vereinzelt in Schwarzspechthöhlen oder Hohлтаuben-Nistkästen, die Schleiereule in Gebäuden (Kirchtürme, Scheunen, Schleiereulennistkästen). Mögliche Kolonien des Graureihers liegen in Wäldern des Umlandes (mir bekannt ist eine Kolonie bei Ötz im Lechtal), von denen aus sie ausgedehnte Nahrungsflüge unternehmen. Für das Ackerland im Planungsgebiet kann wegen dessen Arten- und Individuenarmuts nur eine geringe Bedeutung für diese Arten angenommen werden. Die Großvogelarten durchstreifen indes so große Reviere, dass die Lebensraumverluste im Planungsgebiet als geringfügig anzusehen sind. Eine Zerschneidung derer Reviere durch das Vorhaben ist nicht zu erkennen.

³ Der saP-Leitfaden der Obersten Baubehörde billigt ausdrücklich eine zusammenfassende Betrachtung von Arten mit vergleichbaren Lebensraumansprüchen und vergleichbarer Empfindlichkeit und Betroffenheit im Rahmen „ökologischer Gilden“ (OBB, Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), S. 9). Diese Vergleichbarkeit ist bei den betrachteten Hecken- und Gebüschbrütern gegeben. Die zusammengefasste Bewertung im Rahmen von Gilden ist gängige Praxis und von der Rechtsprechung bestätigt (BayVerfGH, Entsch. v. 03.12.2013, Vf. 8-VII-13 Rn. 37; OVG NRW, Urt. v. 18.01.2013, 11 D 70/09.AK Rn. 285).



Prüfung der Verbotstatbestände

Wiesenschafstelze		Europäische Vogelarten nach VRL
<i>Motacilla [flava] flava</i>		
1 Grundinformationen		
Rote Liste-Status	Deutschland: ng	Bayern: ng
Art im Wirkraum:	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns		
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
Die Wiesenschafstelze brütete ursprünglich in Pfeifengraswiesen, bultige Seggenrieder in Feuchtgebieten oder extensiven Landwirtschaftsflächen (Streuwiesen, Viehweiden), daher Verlusten im natürlichen Lebensraum. Dem stehen Zugewinne in der Ackerlandschaft gegenüber (Hackfrüchte, Getreide, Raps; nach BEZZEL et al. 2005 38% der Fundorte, im Monitoring häufiger Brutvögel 63% der Fundorte, aber 91% der Brutpaare). Sie brüdet am Boden und sucht auch ihre Nahrung in der Feldflur.		
Lokale Population:		
Details über die lokalen Populationen liegen nicht vor. Im Lechtal mittlere Dichte von 0,3 BP/10ha (max. 1,6 BP/10ha). Im Vorhabensgebiet (übereinstimmend Erfassung und Potenzialanalyse) 1 BP.		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input type="checkbox"/> gut (B)	<input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C), da nicht bekannt
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Lebensraumverlust durch Überbauung der Feldflur, Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. Es ist davon auszugehen, dass sie kurzfristig in benachbarte Bereiche ausweichen kann. Da sich jedoch viele solcher kleinen Verluste landesweit langfristig summieren, sind diese zu kompensieren. Da die Wiesenschafstelze in geringeren Dichten als die Feldlerche vorkommt und hinsichtlich der Habitatansprüche weniger anspruchsvoll ist, wird sie durch die CEF-Maßnahmen für die Feldlerche profitieren. Unter Annahme deren Umsetzung ist keine erhebliche Schädigung der Schafstelze anzunehmen.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine		
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Da keine Konkurrenz zwischen beiden Arten auftritt, ist eine kombinierte CEF-Maßnahmen mit der Feldlerche möglich (s. dort).		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG		
Durch die Bauarbeiten können die Nester zerstört bzw. die Jungvögel getötet werden. Erfolgt die Abräumung des Mutterbodens außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung vermieden werden.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
▪ Um eine Tötung zu vermeiden, ist die Abräumung der Wiesen und Äcker außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8.		
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG		
Während der Brutzeit kann die Wiesenschafstelze durch die Bauarbeiten so gestört werden, dass sie nicht brütet oder ihre Brut aufgibt (vgl. 2.2). Im Übrigen sind Störungen etwa durch Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Optische) nur von geringer Bedeutung.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2		
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		



Feldlerche*Alauda arvensis*

Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status** Deutschland: **Kat.3**Bayern: **Kat.3**Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **Bayerns** günstig ungünstig – unzureichend* ungünstig – schlecht**

Die Feldlerche brütet am Boden und suchen auch ihre Nahrung in der Feldflur. Sie meidet sie die unmittelbare Nähe des Menschen und hält größere Abstände zu Straßen (Effektdistanz 300m) und geschlossenen Gehölzkulissen (160 m). Landesweit Bestandsrückgänge v.a. durch Intensivierung der Landwirtschaft und anhaltende Lebensraumverluste.

Lokale Population:

Details über die lokalen Populationen liegen nicht vor. Im Lechtal mittlere Dichte von 0,8 BP/10ha (max. 3.5 BP/10ha). Potenz. Vorkommen im Vorhabensgebiet bei worst-case-Annahme auf 1,3 BP geschätzt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C), da nicht bekannt**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Lebensraumverlust durch Überbauung der Feldflur, Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten, wegen der Nähe zu Siedlung, Straße und Gehölzen aber wohl nur in sehr geringen Brutpaarzahlen (suboptimaler Lebensraum). Wegen des schlechten Erhaltungszustands sind CEF-Maßnahmen für 1,3 BP durchzuführen. Dann ist davon auszugehen, dass die Feldlerche keine erhebliche Schädigung erleidet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine CEF-Maßnahmen erforderlich: Alternativ (variable) Lerchenfenster oder feste Fläche (s.u.) die Wirksamkeit beider Maßnahmen ist hoch, und sie können kurzfristig umgesetzt werden.

- **Lerchenfenster:** 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar, bei geschätzten 1,3 Brutpaaren also 13 Lerchenfenster und 0,26 ha Blüh- und Brachestreifen (1) Anlage der Lerchenfenster nur im Wintergetreide, Anlage durch kurzes Aussetzen der Getreide-Einsaat, nicht durch Herbizideinsatz und nicht in benutzten Fahrgassen; Anzahl 2 - 4 Fenster / ha mit einer Größe von jeweils 20 m² (benötigt werden also 3-5 ha geeignete Fläche, bei Umsetzung durch Dritten etwa als PIK-Maßnahme); Düngereinsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; mind. 25 m Abstand zum Feldrand, Abstand zu Vertikalstrukturen (Einzelbäume > 50 m, Baumreihen/Feldgehölze > 120 m, geschlossenen Gehölzkulissen > 160 m, Mittel-/Hochspannungsfreileitungen > 100 m) u. Straßen (> 100 m, bei mittleren und hohen bei Verkehrsbelastungen gestaffelte Abstände bis 500 m); jährliche Rotation möglich.

(2) Blühstreifen aus niederwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen), Verhältnis ca. 50:50, Streifenbreite je mindestens 10 m; kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig; Einsaat einer standortspezifischen Saadmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttyp. Segetalvegetation; reduzierte Saatgutmenge (ca. 50% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen, mind. 2 Jahre auf derselben Fläche (in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung), bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten.

- **Feste Fläche*:** Ackerbrache mit integrierten Blühstreifen von 0,5 ha / Brutpaar; bei geschätzten 1,3 Brutpaaren also 0,65 ha (*grundsätzlich wäre auch eine Rotation möglich) auch in Teilflächen von mindestens 0,2 ha, mindestens 10 m breit; lückige Aussaat, Erhalt von offenen Bodenstellen, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung; spätestens alle 3 Jahre wechselnd oder bearbeitet und neu eingesät. Saatgut, Abstand- und Lagenanforderungen wie Lerchenfenster.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldlerche

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten können die Nester zerstört bzw. die Jungvögel getötet werden. Erfolgt die Abräumung des Mutterbodens außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung vermieden werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Um eine Tötung zu vermeiden, ist die Abräumung der Wiesen und Äcker außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Während der Brutzeit können die Vögel durch die Bauarbeiten so gestört werden, dass sie nicht brüten oder ihre Brut aufgeben (vgl. 2.2). Im Übrigen sind Störungen etwa durch Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Optische) nur von geringer Bedeutung.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Hecken- und Gehölzbrüter der Feldflur

*Nachgewiesen: Neuntöter, Dorngrasmücke, Goldammer, Bluthänfling**. Potenziell: Turteltaube*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 2x ng, 1x V, 1x Kat.3, 1x Kat.2
Bayern: 1x ng, 2x V, 2x Kat.2

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend* ungünstig – schlecht**

Die Hecken- und Gehölzbrüter der Feldflur brüten in Freinestern, manchmal auch in Bodennähe (Goldammer). Ihre Nahrung suchen sie auch in der Feldflur, mitunter im Gehölz (Dorngrasmücke, Neuntöter), zum Teil auch in Säumen, Wiesen und Äckern, wobei die Nahrung recht unterschiedlich ist, was in der Feldflur aber „egal“ ist, da es meist sowohl an Sämereien, als auch an Insekten mangelt. Oft meiden sie die unmittelbare Nähe des Menschen (außer Bluhänfling, der gut versteckt auch in Gärten brütet). Teils erleben sie starke (Turteltaube, Bluthänfling) oder mäßige Rückgänge (Goldammer), v.a. durch Intensivierung der Landwirtschaft und anhaltende Lebensraumverluste. Neuntöter und Dorngrasmücke haben sich jedoch von früheren Bestandseinbrüchen, die nicht nur durch hiesige Gefährdungsfaktoren, sondern auch durch Dürren in den Überwinterungsgebieten verursacht waren, erholt.

Lokale Population:

Details über die lokalen Populationen, die über das Planungsgebiet (PG) hinausgehen, liegen nicht vor. Im PG ist der Bestand mit 1 BP Neuntöter, 1 BP Dorngrasmücke und 2 BP Goldammer anzugeben. Bluthänflinge wurden nur überfliegend beobachtet, könnten in den dichten Schlehengebüsch aber ebenfalls brüten (ggf. „kolonieartig“ in mehreren Paaren. Die Turteltaube ist potenziell mit max. 1 BP anzunehmen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C), da nicht bekannt



Hecken- und Gehölzbrüter der Feldflur

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Verlust des lokalen Habitats durch Überbauung beträgt 12%, ist aber nur vorübergehend, da großflächig neues Habitat durch die Ausgleichsflächen geschaffen wird. Aufgrund der durchschnittlichen Reviergrößen in Mitteleuropa (Neuntöter 1-2 ha, Dorngrasmücke 0,3-1,4 ha, Goldammer 0,3-0,5 ha) kann man einerseits schließen, dass in den 2 Gebüschgruppen in TG2 (Fläche ca. 1100 qm) kein eigenständiges Revier einer der drei Arten liegen kann, da dieses zu klein ist. Der unmittelbare Verlust eines der genannten Brutpaare kann also ausgeschlossen werden. Andererseits liegt auch die Restfläche nach den randlichen Verlusten mit 1,23 ha immer noch im Rahmen dessen, was Neuntöter und Dorngrasmücke für 1 Revier bzw. die Goldammer für 2 Reviere benötigt. Es ist also auch nicht anzunehmen, dass 1 Brutpaar abwandert, weil das Revier zu klein wird.

Bluthänfling und Turteltaube werden nicht durch brutplatznahe Habitatstrukturen beschränkt, sondern durch das Vorkommen samenreiche Saum- und Segetalfluren im weiten Umfeld, sodass sich die geringen Gehölzverluste sicher nicht auswirken. Grundsätzlich würden sie jedoch durch die Verluste der Feldflur nachteilig beeinflusst werden, wenn diese nicht ausgeglichen würden, jedoch ist der positive Effekt der CEF-Maßnahmen zugunsten der Feldlerche auch für Bluthänfling und Turteltaube um ein vielfaches höher, als der Effekt des Flächenverlustes.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine

CEF-Maßnahmen erforderlich: Umsetzung der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten können die Nester zerstört bzw. die Jungvögel getötet werden. Erfolgt die Rodung außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung vermieden werden. Die vermuteten Brutplätze liegen jedoch nicht im Eingriffsbereich, sondern im Kernbereich mit dichten Schlehengebüsch.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Um eine Tötung zu vermeiden, sind die Gehölze außerhalb der Brutzeit zu roden, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.9.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Während der Brutzeit können die Vögel durch die Bauarbeiten so gestört werden, dass sie nicht brüten oder ihre Brut aufgeben (vgl. 2.2). Im Übrigen sind Störungen etwa durch Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Optische) nur von geringer Bedeutung.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fazit:

Bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Brutvogelarten im Planungsgebiet nicht anzunehmen. Die Maßnahmen zielen auf Bodenbrüter und Gehölzbrüter der Agrarlandschaft.



5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung 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 erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Um eine Tötung von bodenbrütenden Vögeln zu vermeiden, ist die Abräumung der Wiesen und Äcker außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8.
- Um eine Tötung von Hecken und Gehölze bewohnenden Arten zu vermeiden, sind die Gehölze außerhalb der Brutzeit zu roden, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.9.
- Errichtung ein Reptilienzauns, um die Einwanderung von Eidechsen in die Baustelle zu verhindern.
- Überwachung durch eine ökologische Baubegleitung in wichtigen Phasen der Bauarbeiten (Errichtung des Reptilienzauns, Baufeldräumung, Modellierung der Böschungen).

5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen durchgeführt werden.

- Für Feldlerche und Schafstelze kombinierte Maßnahme: Alternativ (variable) Lerchenfenster oder feste Fläche (s.u.); die Wirksamkeit beider Maßnahmen ist hoch, sie sind für beide Arten geeignet und sie können kurzfristig umgesetzt werden.

Lerchenfenster: (Jährliche) Umsetzung von 13 Lerchenfenster und 0,26 ha Blüh- und Brachestreifen (10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar)

(1) Anlage der Lerchenfenster nur im Wintergetreide, Größe von jeweils 20 m², durch kurzes Aussetzen der Getreide-Einsaat, nicht durch Herbizideinsatz, nicht in benutzten Fahr-gassen; bei einer Anzahl von 2 - 4 Fenster / ha werden also 3-5 ha geeignete Fläche benötigt; bei Umsetzung durch Dritten etwa als PIK-Maßnahme; jährliche Rotation möglich.

Düngereinsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; mind. 25 m Abstand zum Feldrand, Abstand zu Vertikalstrukturen (Einzelbäume > 50 m, Baumreihen/ Feldgehölze > 120 m, geschlossenen Gehölzkulissen > 160 m, Mittel-/Hoch-spannungs-freileitungen > 100 m) u. Straßen (> 100 m, bei mittleren und hohen bei Verkehrsbelastungen gestaffelte Abstände bis 500 m);

(2) Zusätzlich Blühstreifen aus niederwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen), Verhältnis ca. 50:50, Streifenbreite je mindestens 10 m; kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig; Einsaat einer standortspezifischen Saadmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischer Segetalvegetation; reduzierte Saatgutmenge (ca. 50% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen, mind. 2 Jahre auf derselben Fläche (in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung), bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten.



ODER

Feste Fläche*: Anlage von 0,65 ha Ackerbrache mit integrierten Blühstreifen (0,5 ha / Brutpaar); auch in Teilflächen von mindestens 0,2 ha, mindestens 10 m breit; lückige Aussaat aus niederwüchsigen Arten (ca. 50% der regulären Saatgutmenge), Erhalt von offenen Bodenstellen, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung; spätestens alle 3 Jahre wechselnd oder bearbeitet und neu eingesät. Saatgut, Abstand- und Lageanforderungen wie Lerchenfenster: mind. 25 m Abstand zum Feldrand, Abstand zu Vertikalstrukturen (Einzelbäume > 50 m, Baumreihen/ Feldgehölze > 120 m, geschlossenen Gehölzkulissen > 160 m, Mittel-/Hochspannungsfreileitungen > 100 m) u. Straßen (> 100 m, bei mittleren und hohen bei Verkehrsbelastungen gestaffelte Abstände bis 500 m).

Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischer Segetalvegetation; mind. 2 Jahre auf derselben Fläche (in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung), bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten.

(*Grundsätzlich wäre auch eine Rotation möglich: mind. 2 Jahre auf derselben Fläche, in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten.)

- Die CEF-Flächen für die Feldlerche eignen sich auch als Ausgleich für die Schafstelze. Da keine Konkurrenz zwischen beiden Arten auftritt, ist die Verwendung der gleichen Flächen möglich (als keine zusätzlichen CEF-Flächen).
- Die CEF-Flächen (Blühflächen oder Blühstreifen oder Ackerbrachen) eignen sich auch für den Ausgleich für den Verlust von Nahrungsflächen für Bluthänfling und Turteltaube. Da keine Konkurrenz zwischen den verschiedenen Arten auftritt, ist die Verwendung der gleichen Flächen möglich (als keine zusätzlichen CEF-Flächen).

5.3 Maßnahmen zur Kompensation

Darüber hinausgehende Kompensationsmaßnahmen, um Verschlechterungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern, sind nicht erforderlich. Unabhängig vom artenschutzrechtlichen Ausgleich ist ggf. ein naturschutzrechtlicher Ausgleich entsprechend Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" (Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen) zu erbringen, dessen Ausführung der UNB spätestens nach der der Baumaßnahme folgenden Vegetationsperiode nachzuweisen ist. Bei Einrichtung fester Flächen kann der artenschutzrechtliche Ausgleich auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich angerechnet werden. Eine Anrechnung von PIK-Maßnahmen ist nicht möglich.



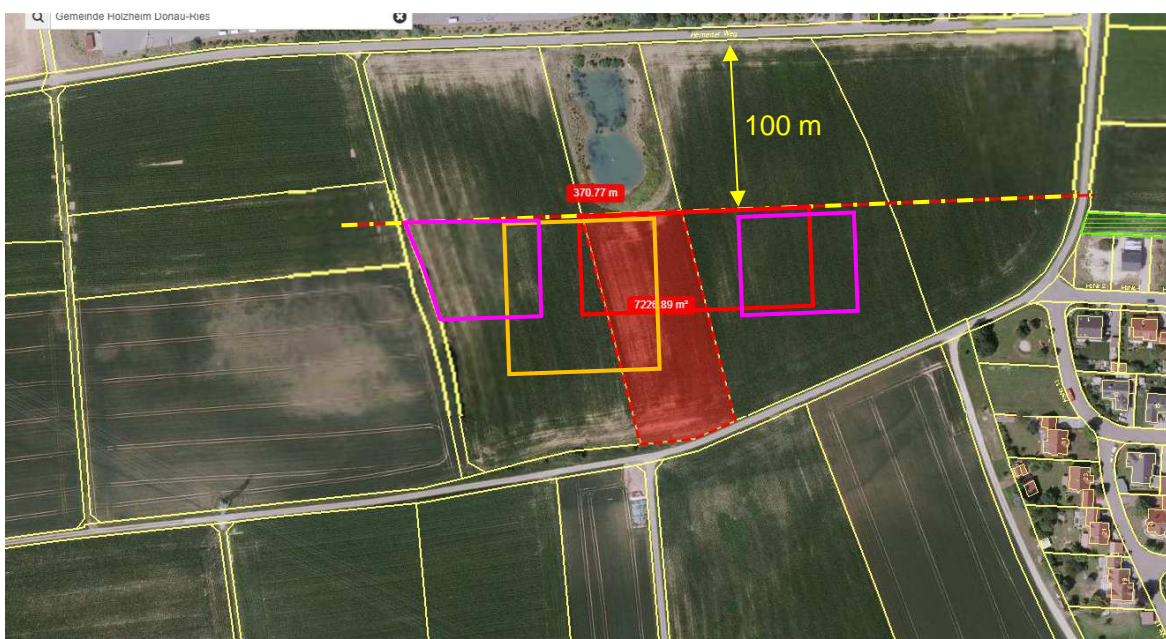
5.4 Bewertung der vorgesehenen CEF-Ausgleichsfläche

Der Bauherr plant die Einrichtung einer festen CEF-Ausgleichsfläche und schlägt die Umsetzung auf dem Flurstück Fl.Nr. 385 Gmk. Holzheim vor.



Sie hat eine Gesamtfläche von ca. 7223 m². Vom Hemerter Weg und der Fa. Unsinn ist sie weiter als 100 m entfernt, so dass nur eine geringe Minderung der Habitateignung von 10% (s. Tab. 7) anzurechnen ist. Der Weg im Süden ist ein Feldweg, der nicht zu berücksichtigen ist. Somit ergibt sich für die CEF-Fläche eine effektive Habitatfläche von 6500 m².

Da die Fläche Teil einer größeren Bewirtschaftungseinheit ist, ist auch eine veränderte Lage oder Teilung zulässig, wenn die Blüh- und Brachfläche insgesamt wenigstens 6500 m² beträgt und ein Abstand von 100 m zum Hemerter Weg eingehalten wird (Beispiele s.u).



6 Gutachterliches Fazit

Bei der vorgesehenen Planung ist nur von einer direkten Betroffenheit von Vögel nach Vogel-schutzrichtlinie auszugehen. Eine Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-RL besteht nicht bzw. wurde bei der Zauneidechse durch eine Umplanung vermieden. Bei Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation ist eine erhebliche Beeinträchtigung der aufgeführten Arten im Planungsgebiet jedoch nicht anzunehmen.

Unter Beachtung der vorgenannten Punkte kann dem Bauvorhaben aus Sicht des Artenschutzes zugestimmt werden.



Abb. 9: Die ehemalige Sandgrube im Norden des Planungsgebietes wird vollständig erhalten.



6.1 Literatur

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region.

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1): 388 S.

GROßE, W.-R. & M. SEYRING (2015): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758) Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4: 443 – 468.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. 142 S.

LfU (Bayer. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2003): Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns. Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166.

LfU (Bay. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns - Stand 2016.

LPV Augsburg-Stadt (2010): „Augsburg sucht die Lerche“ - Abschlussbericht des GS-Projekt.

MESCHÉDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 411 S.

PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN (PAN) & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE AG BIOZÖNOLOGIE MÜNSTER (ILÖK) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. - F+E-Vorhaben „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), September 2010.

RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER, ARMIN GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 256 S.

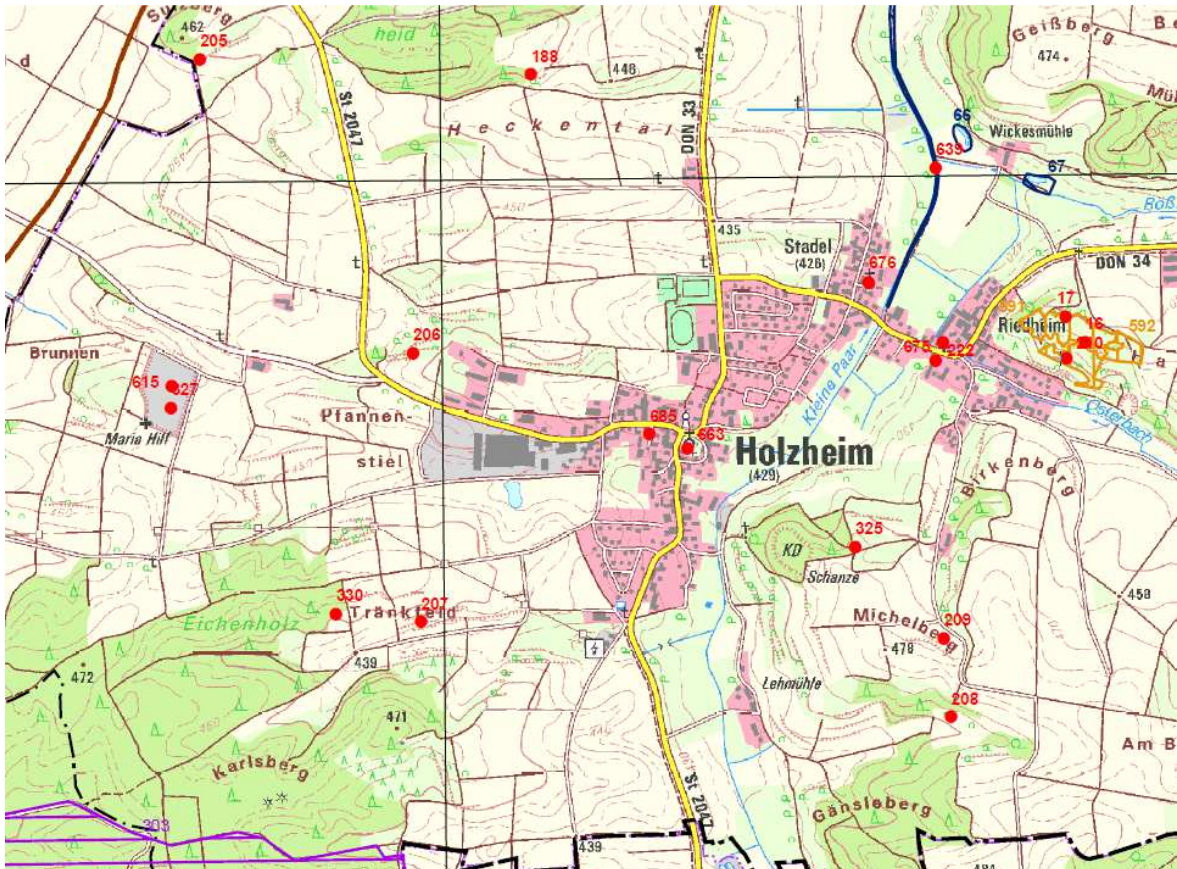
SCHLUMPRECHT, H. (unpubl.): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des LfU. - Bericht für das LfU vom 24.10.2016.

SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.



Anhang

Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

TK25
7331OBN
0205K
P ERFGGK-RW
4421175GK-HW
5387850

Landkreis(e): Donau-Ries
 (Haupt-)Lebensraumtyp: Kraut-/ Staudenflur / Saum
 Lagebeschreibung: SULZBERG, 1 KM O MUENSTER
 Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Feldgehölz; Altgras; Nitrophile Vegetation
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Ackerland

Vorläufige ObjektNr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Chorthippus albomarginatus Weißrandiger Grashüpfer	*	*	15	SB	AD	KF	30.07.1997	SDS
Chorthippus biguttulus Nachtigall-Grashüpfer	*	*	3	WB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Metriopectera roeseli Roesels Beißschrecke	*	*	3	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Tettigonia viridissima Grünes Heupferd	*	*	3	WB	AD	SR	30.07.1997	SDS



TK25 7331	OBN 0206	K P	ERFG	GK-RW 4421836	GK-HW 5386915
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Kraut-/ Staudenflur / Saum
Lagebeschreibung: RANKEN, 1 KM NW HOLZHEIM
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Feldgehölz; Altgras; Nitrophile Vegetation
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Ackerland
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Chorthippus biguttulus Nachtigall-Grashüpfer	*	*	15	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Chorthippus parallelus Gemeiner Grashüpfer	*	*	100	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Metrioptera roeseli Roesels Beißschrecke	*		100	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Tettigonia viridissima Grünes Heupferd	*	*	1	WB	AD	SR	30.07.1997	SDS

TK25 7331	OBN 0207	K P	ERFG	GK-RW 4421849	GK-HW 5386065
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Kraut-/ Staudenflur / Saum
Lagebeschreibung: RANKEN, 1 KM S HOLZHEIM
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Feldgehölz; Altgras; Nitrophile Vegetation
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Ackerland
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Chorthippus parallelus Gemeiner Grashüpfer	*	*	100	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS
Metrioptera roeseli Roesels Beißschrecke	*		100	SB	AD	SR	30.07.1997	SDS

TK25 7331	OBN 0188	K P	ERFG	GK-RW 4422220	GK-HW 5387790
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Aufforstung
Lagebeschreibung: WALDRAND UND SCHONUNG SW PESSENBURGHEIM
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Fichtenforst; Aufforstung (Nadelgehölze)
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Neuntöter Lanius collurio	V	*	2	B	AD	S	1996	SDS



TK25 7331	OBN 0330	K P	ERFG	GK-RW 4421581	GK-HW 5386095
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Wald
Lagebeschreibung: Eichenholz westl. Holzheim
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Wald; Waldrand
Vorläufige Objektnr.: FO6

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Aeshna grandis Braune Mosaikjungfer	V	V	1		AD	S	13.08.2007	SDS
Pararge aegeria Waldbrettspiel	*	*	1		AD	S	13.08.2007	SDS
Pieris napi Grünaderweißling	*	*	1		AD	S	13.08.2007	SDS
Pieris rapae Kleiner Kohlweißling	*	*	1		AD	S	13.08.2007	SDS
Polyommatus icarus Hauhechel-Bläuling	*	*	2		AD	S	13.08.2007	SDS

TK25 7331	OBN 0327	K P	ERFG	GK-RW 4421068	GK-HW 5386751
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Abgrabungsflächen / Abbaustellen
Lagebeschreibung: Abbaustelle 2 km südöstl. Münster
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Ruderalflur; Initiale Gebüsche und Gehölze; Abbaustelle, trocken; Altgras; Steilhang; Veget.freie Fläche
Vorläufige Objektnr.: FO3

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Aglais io Tagpfauenauge	*	*	5		AD	S	30.06.2007	SDS
Aphantopus hyperantus Brauner Waldvogel	*	*	2		AD	S	30.06.2007	SDS
Coenonympha pamphilus Kleines Wiesenvögelchen	*	*	2		AD	S	30.06.2007	SDS
Dorngrasmücke Sylvia communis	V	*	2	A	AD	S	30.06.2007	SDS
Feldlerche Alauda arvensis	3	3	2	A	AD	S	30.06.2007	SDS
Maniola jurtina Großes Ochsenauge	*	*	1		AD	S	30.06.2007	SDS
Melanargia galathea Schachbrett	*	*	5		AD	S	30.06.2007	SDS
Papilio machaon Schwalbenschwanz	*	*	1		AD	S	30.06.2007	SDS
Pieris rapae Kleiner Kohlweißling	*	*	5		AD	S	30.06.2007	SDS
Polyommatus icarus Hauhechel-Bläuling	*	*	1		AD	S	30.06.2007	SDS
Rebhuhn Perdix perdix	2	2	2	A	AD	S	30.06.2007	SDS
Thymelicus lineola Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	*	*	5		AD	S	30.06.2007	SDS



TK25 7331	OBN 0615	K P	ERFG 10	GK-RW 4421071	GK-HW 5386820
--------------	-------------	--------	------------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Abgrabungsflächen / Abbaustellen
Lagebeschreibung: Sandgrube bei Holzheim
Merkmale:
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Zauneidechse, Nominatform Lacerta agilis agilis	V	*	10		AD	S	04.08.2012	SIC
					DETER.: Schaile Karlheinz			

TK25 7331	OBN 0325	K P	ERFG	GK-RW 4423224	GK-HW 5386282
--------------	-------------	--------	------	------------------	------------------

Landkreis(e): Donau-Ries
(Haupt-)Lebensraumtyp: Wald
Lagebeschreibung: Wäldchen im Südosten von Holzheim
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Wald; Waldrand; Altgras
Vorläufige Objektnr.: FO1

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Aglais io Tagpfauenaug	*	*	1		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Aphantopus hyperantus Brauner Waldvogel	*	*	1		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Araschnia levana Landkärtchen	*	*	1		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Lycaena phlaeas Kleiner Feuerfalter	*	*	1		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Maniola jurtina Großes Ochsenauge	*	*	3		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Melanargia galathea Schachbrett	*	*	10		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Ochlodes sylvanus Rostfarbener Dickkopffalter	*	*	3		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Pieris napi Grünaderweißling	*	*	5		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Pieris rapae Kleiner Kohlweißling	*	*	5		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			
Vanessa atalanta Admiral	*	*	1		AD	S	15.06.2007	SDS
					DETER.: Hartmann Peter			



Biotopkartierung



Biotop 7331-0153 Hecken, Gebüsch und Feldgehölze westlich Holzheim

Datum = 06.08.2009

Aktualisierung = 06.08.2009

Gesamtfläche [m²] =

Schutz bei der Erfassung =

Schutz = 0 % der Fläche

Schutz (potentiell) = 0 % der Fläche

Teilflächenscharfe =

Landkreis = Donau-Ries

Naturraum = Aindlinger Terrassentreppen

Beschreibung

In der welligen, vorwiegend als Acker-, weniger als Grünland genutzten westlichen Umgebung von Holzheim liegen zahlr. mehr oder weniger steile Feldraine, die jedoch zum größten Teil stark eutrophiert sind. Es wurden nur Hecken bzw. Gebüsch und feldgehölzartigen Strukturen bestockte Abschnitte und wenige gehölzfreie, noch relativ magere Altgrasfluren aufgenommen.

Die 1. Teilflächengruppe liegt im N östlich der Straße Holzheim - Rain. [..]

Die Teilflächen 6 - 8 liegen südlich der Straße nach Münster.

Teilfläche 6 [1061 m²] im W: Gehölzbestand aus Bergahorn, Birke und Falscher Akazie. In den offenen Passagen dominiert die Aufrechte Trespe auf einem steilem, ca. 10m hohem Hang einer alten Sandgrube. Fiederzwenke und Thymian sind eingestreut. Am Westrand befindet sich eine alte Sandgrube mit Sanddorn, Scharfem Berufskraut und Rispenflockenblume.

Teilflächen 7 [335 m²] und 8 [342 m²] östlich davon [im Zuge des BP „Rainer Str. II“ vom 16.6.2009 überbaut; vormals] auf steilem, ca. 8m hohem, sandigem Feldrain, getrennt durch Kiefernauflistung. Dichte Schlehengebüsch.

[Die 3. Teilflächengruppe liegt in einem Umkreis von etwa 500 m westlich und südlich des Planungsgebietes)



Biototypen

Biotop	Teilflächen-Nr.	Biototyp	Schutz	Anteil [%]
7331-0153	7331-0153-007	Hecken, naturnah		100
7331-0153	7331-0153-008	Mesophiles Gebüsch, naturnah		100

Arten

Artnamen (latein)	Artnamen (deutsch)	RLB	RLD	FFH2	Datum	Bearbeiter
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß	V			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Gewöhnliche Fiederzwenke				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Bromus inermis</i>	Unbegrannte Trespe				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Centaurea stoebe ssp. stoebe</i>	Rispfen-Flockenblume	3			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Crataegus</i>	Weißdorn				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Dactylis glomerata</i> agg.	AG Wiesen-Knäuelgras				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut i.w.S.	V			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Festuca ovina</i> agg.	AG Schaf-Schwengel	V			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Galium glaucum</i>	Blaugrünes Labkraut	3			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Galium verum</i> agg.	AG Echtes Labkraut				2009-08-06	Hanak, Astrid
GOLDAMMER	EMBERIZA CITRINELLA	V	*		2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn	V			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Prunus spinosa</i> agg.	AG Schlehe				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gewöhnliche Robinie				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Silene nutans</i>	Nickende Lichtnelke				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Thymus pulegioides</i> s.l.	Arznei-Thymian				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Urtica dioica</i> s.l.	Große Brennnessel				2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	V			2009-08-06	Hanak, Astrid
<i>Vicia cracca</i> agg.	AG Vogel-Wicke				2009-08-06	Hanak, Astrid

Zusatz

Nutzung = Keine Nutzung (erkennbar)

Pflege = keine Pflege oder Sicherung nötig

Beeinträchtigung = Nährstoffeintrag aus angrenzender Nutzung [TF 001-012]

Schutzvorschlag = Kein Schutzvorschlag

Aktualisierung

Aktualisierungsanlass: Änderungen im Rahmen der 13d-Kartierung;

Das Biotop wurde im Rahmen der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung komplett überarbeitet. Beschreibung, Arten und Codes wurden überprüft und aktualisiert. Die Biototypen wurden neu vergeben und teilflächenscharf zugeordnet. TF 13 und 14 wurden gelöscht, Maisacker.



Weitere Biotope westlich

Biotope 7331-0150 Kleinstrukturen östlich Münster

Datum = 31.05.1990

Aktualisierung = 23.02.2010

Gesamtfläche [m²] =

Anzahl Teilflächen = 6 (1-6, insg. 17 im weiten Umfeld)

Schutz bei der Erfassung = Art 6d (1) BayNatSchG

Schutz = 1 % der Fläche

Schutz (potentiell) = 0 % der Fläche

Teilflächenschärfe = Nein

Landkreis = Donau-Ries

Naturraum = Aindlinger Terrassentreppen

Beschreibung

Auf der sanft ansteigenden Westflanke der Aindlinger Terrassentreppen liegen in intensiv genutztem Ackerland auf versch. Felddrainen mehrere Kleinstrukturen.

Teilfläche 1 am weitesten im S: Kurze, schmale, niedrige und lockere Schlehen-Holunderhecke auf mäßig steilem, westexponiertem Rain zwischen Äckern. Säume fettwiesenartig.

Teilfläche 2 nordwestlich davon: Auf steilem, westexponiertem Rain gelegene, von Schafschwingel beherrschte, mäßig blütenreiche Altgrasflur auf sandigem Boden. Randlich stark eutrophiert, viel Glatthafer und Wiesenlabkraut beigemischt.

Teilfläche 3 nördlich davon: Eine weitere Schlehen- Holunderhecke, die am Rand einer älteren Ahornaufforstung entlang zieht. Säume fettwiesenartig. Eine nordwestlich gelegene, weitere Aufforstung wurde ausgegrenzt.

Teilfläche 4 nördlich davon: Lockeres Salweiden- Schlehengebüsch mit Obstbäumen auf quelligem, flachen W- Hang. Unterwuchs eutrophiert mit Brennessel und Schilf. Im W schließt Brennessel- Schilfflur an (ausgegrenzt).

Teilfläche 5 nördlich davon: Auf flachem W- Hang an der Straße Münster - Holzheim. Gepflanztes, altes Feldgehölz mit Eiche, Vogelkirsche, Kiefer und Fichte. Der zentrale von Fichten beherrschte Bereich wurde ausgegrenzt. Die Ränder werden von lockerem Schlehen- Holundermantel mit eutrophierten Säumen gebildet.

Teilfläche 6 nördlich davon: Sehr lockere Schlehen- Holunderhecke mit viel Birke auf mäßig steilem, südexponiertem Rain.

Vorranggebiet Bodenschätze im Regionalplan.

Faunistisch relevante Merkmale / Beobachtungen:

Bei Begehung zahlr. Singvögel.

Biotoptypen

Biotope	Teilflächen-Nr.	Biotoptyp	Schutz	Anteil [%]
7331-0150		Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache		2
7331-0150		Mesophiles Gebüsch, naturnah		10
7331-0150		Hecken, naturnah		27
7331-0150		Feldgehölz, naturnah		60
7331-0150		Magerrasen, bodensauer		1

Arten

Artnamen (latein)	Artnamen (deutsch)	RLB	RLD	FFH2	Datum	Bearbeiter
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn					
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn					
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras					
<i>Anthoxanthum odoratum</i> agg.	AG Gewöhnliches Ruchgras					
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer					
<i>Artemisia vulgaris</i> agg.	AG Gewöhnlicher Beifuß					
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze					
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke					
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Fiederzwenke					



<i>Bromus inermis</i>	Unbegrannte Trespe				
<i>Bryonia dioica</i>	Rotfrüchtige Zaunrübe	V			
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide				
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	AG Rundblättrige Glockenblume				
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe				
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel				
<i>Corylus avellana</i>	Europäische Hasel				
<i>Crataegus</i>	Weißdorn				
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster				
<i>Dactylis glomerata</i> agg.	AG Wiesen-Knäuelgras				
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre				
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen				
<i>Festuca ovina</i> agg.	AG Schaf-Schwingel	V			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche				
Galium glaucum	Blaugrünes Labkraut	3			
<i>Galium mollugo</i> agg.	AG Wiesen-Labkraut				
<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster	V			
<i>Helictotrichon pratense</i>	Echter Wiesenhafer	V			
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut				
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster				
<i>Lotus corniculatus</i> agg.	AG Gewöhnlicher Hornklee				
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse				
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Schneckenklee				
<i>Phragmites australis</i>	Schilf				
<i>Picea abies</i>	Rot-Fichte				
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer				
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich				
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich				
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel				
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche				
<i>Prunus spinosa</i> agg.	AG Schlehe				
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche				
<i>Rosa</i>	Rose				
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere				
<i>Rumex acetosella</i> s.l.	Kleiner Sauer-Ampfer				
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide				
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder				
<i>Sanguisorba minor</i> s.l.	Kleiner Wiesenknopf				
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose				
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere				
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn				
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde				
<i>Urtica dioica</i> s.l.	Große Brennessel				
<i>Viola hirta</i>	Rauhhaariges Veilchen				

Zusatz

Nutzung = Keine Nutzung (erkennbar)

Pflege = keine Pflege oder Sicherung nötig

Beeinträchtigung = nicht standortheimische Gehölze; Eutrophierung

Schutzvorschlag = Kein Schutzvorschlag

Aktualisierung

Aktualisierungsanlass: Änderungen im Rahmen der 13d-Kartierung;

Lage- bzw. Grenzkorrekturen. TF 2 und 12 aufgrund von zu starker Eutrophierung gelöscht.



saP_Internethilfe des LfU

Vorkommen in TK-Blatt 7331 (Rain)

Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume, Hecken

Säugetiere

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Grünland	Äcker	Hecken
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	4		
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	4		
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g			1
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u			3
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u			1
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g			4
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g			4

Lurche

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Grünland	Äcker	Hecken
Triturus cristatus	Kammolch	2	V	u			2

Kriechtiere

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Grünland	Äcker	Hecken	Böschungen
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u				1
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u				1

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	B	Grünland	Äcker	Hecken
Accipiter gentilis	Habicht	V		u	2	2	2
Accipiter nisus	Sperber			g	2	2	2
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	s	1	1	
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	s			2
Ardea cinerea	Graureiher	V		g	1	2	3
Asio otus	Waldohreule			u	1	1	1
Buteo buteo	Mäusebussard			g	1	1	2
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3	s	2	1	2
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		u		2	
Circus aeruginosus	Rohrweihe			g	2	1	
Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	s	2	1	
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	WG			1
Coloeus monedula	Dohle	V		s	2	2	2
Columba oenas	Hohltaube	V		g	2	2	2



Corvus frugilegus	Saatkrähe			g	1	1	1
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	u	1	1	2
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g	2	2	2
Emberiza calandra	Grauammer	1	V	s	1	1	1
Emberiza citrinella	Goldammer		V	g	2	2	2
Falco tinnunculus	Turmfalke			g	1	2	1
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u			3
Lanius collurio	Neuntöter	V		g	2	2	1
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	s	2		1
Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	g	3		
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			g			2
Milvus milvus	Rotmilan	V	V	u	2	2	
Motacilla flava	Wiesenschafstelze			u	1	1	3
Numenius arquata	Großer Brachvogel	1	1	s	1	2	
Passer montanus	Feldsperling	V	V	g	2	2	2
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	s		1	1
Picus viridis	Grünspecht			U			1
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	g	2	2	2
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g		2	2
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		?	3	3	2
Tyto alba	Schleiereule	3		u	1	2	2
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	1	1	

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär



Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

* Die Populationen in Ostdeutschland, Süddeutschland, Nordrhein-Westfalen und Saarland sind bereits in einem günstigen Erhaltungszustand

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

