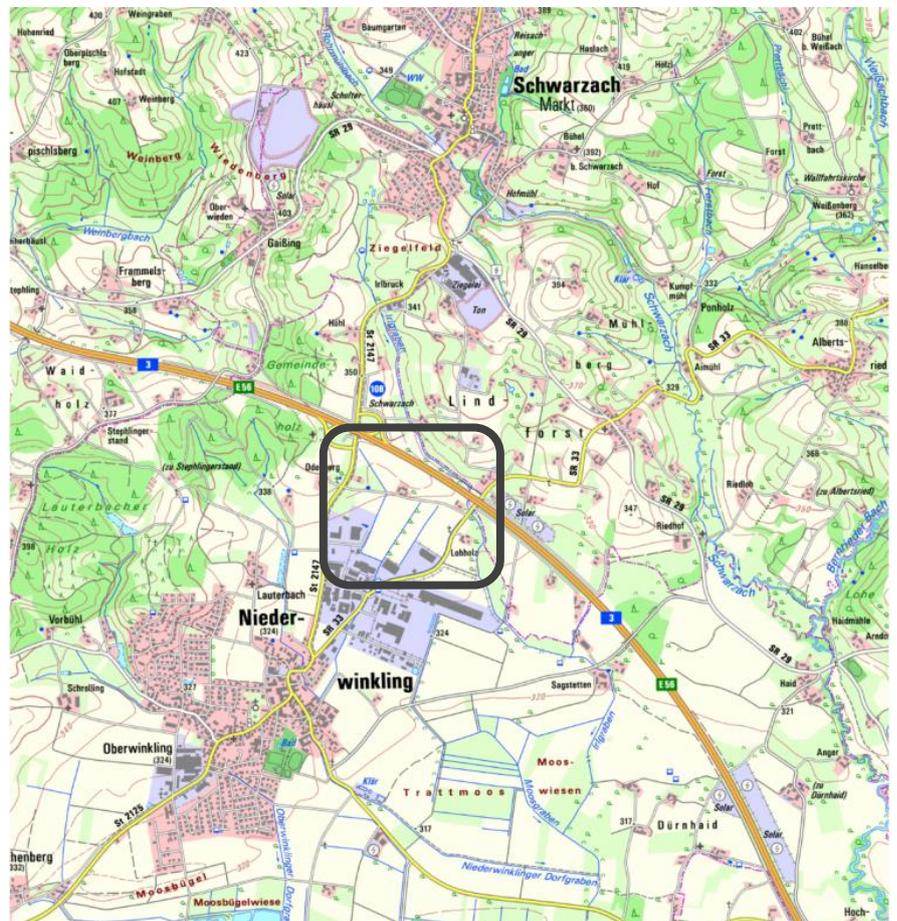


Bebauungsplan „Schaidweg Nord“,
Gemeinde Niederwinkling

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

**LANDKREIS STRAUBING-BOGEN
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN**



Bearbeitungsvermerke:

P:_2986_schaidweg_nord\berichte
\2986_schaidweg_saP3.docx

fritz halser / simone weber-
11.02.2021

PLANUNG:

Team **G+S**
Umwelt
Landschaft

Fachbeitrag Amphibien
Kerstin Schecher

fritz halser und christine pronold
dipl.ing^e, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8
94469 deggen Dorf

fon: 0991/3830433 fax: 0991/3830986
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2. Datengrundlagen	3
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation	4
2. Wirkungen des Vorhabens	5
3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung	7
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	7
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie	9
4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie	9
4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse.....	10
4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse	13
4.2.3. Reptilien (Kriechtiere).....	13
4.2.4. Amphibien (Fachbeitrag Kerstin Schecher).....	14
4.2.5. Schmetterlinge	21
4.2.6. Fische, Libellen, Weichtiere, Käfer	21
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Fachbeitrag von Dr. Richard Schlemmer)	22
5. Gutachterliches Fazit.....	28
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	29
Literaturverzeichnis	39

Beigefügte Pläne

- Karte Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bestand Fauna, Maßstab 1 : 3.000
- Karte Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Eingriffsvermeidungsmaßnahmen, Maßstab 1 : 1.500
- Karte Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Ausgleichsfläche Bodenbrüter, Maßstab 1: 1.500

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Niederwinkling plant die Erweiterung des Gewerbegebiets zwischen Niederwinkling und der Autobahn A3.

Zur Abklärung einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten wurde der nachfolgende artenschutzrechtliche Fachbeitrag erstellt. Die Ausgleichsmaßnahmen für Bodenbrüter wurden von der Gemeinde mit der Unteren Naturschutzbehörde Straubing-Bogen vorabgestimmt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (die europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt;
Die Prüfung hinsichtlich der nationalen Verantwortungsarten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ist nicht durchführbar, da die entsprechende Neufassung der Bundesartenschutzverordnung noch nicht vorliegt.

Da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmevoraussetzungen.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 01. Dezember 2020 für die Kartenblätter 7042, 7142
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7142)

Für die Ableitung und Beurteilung des darüber hinaus gehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Fledermausatlas Bayern (Meschede & Rudolph, 2004)
- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005, Rödl et al. 2012)
- Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009 (Rödl et al.)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al., 2007)
- Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Petersen et al. 2003, 2004, 2006)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Amphibien und Reptilien in Bayern (Andrä et.al, 2019)
- Erhebungen Amphibien (Kerstin Schecher, 2020)
- Erhebungen Brutvögel (Team Umwelt Landschaft, 2020)

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf:

- die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ des Bayerischen Landesamts für

Umwelt (Stand Februar 2020)

- die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018).

Entsprechend wurden in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) diejenigen der in Bayern vorkommenden saP-relevanten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) herausgefiltert, die vom konkreten Vorhaben betroffen sein könnten. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Bestandserfassung am Eingriffsort zur weiteren Eingrenzung des Artenspektrums. Das Ergebnis dieser Schritte ist eine Prüfliste von Arten, die durch das Vorhaben potenziell betroffen sind (vgl. Kapitel 7). Im Anschluss erfolgte für diese Arten eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Kapitel 4).

1.4. Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Der Vorhabensbereich befindet sich nördlich des bestehenden Gewerbegebiets. Der Vorhabensbereich ist geprägt durch einerseits das bestehende Gewerbegebiet, Ackerfläche und kleinere Wiesengräben. Diese sind teilweise periodisch wasserführend und nur vereinzelt gehölzbestockt. Von Nordwesten nach Nordosten verläuft eine Verbindungsstraße. Nördlich davon liegen zwei Anwesen in überwiegend ackerbaulichem Umfeld. Ca. 100m bis 200m nördlich dieser Verbindungsstraße verläuft die Autobahn A3.

Artenschutzkartierung (Radius von ca. 300m)

Im Vorhabensbereich sowie in dessen unmittelbarem Umfeld (Radius ca. 300m) liegen keine Nachweise aus der Artenschutzkartierung vor

Biotopkartierung

Im Vorhabensbereich liegen keine nach der amtlichen Biotopkartierung Bayern erfassten Lebensräume. Im näheren Umfeld (ca. 300m) liegen folgende biotopkartierten Flächen:

ID	Beschreibung
7142-0174-001	Irigraben mit Gewässerbegleitgehölz zwischen Lohholz und Sagstetten
7142-1101-000	Nasswiesensaum nordöstlich Niederwinkling

2. Wirkungen des Vorhabens

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung relevante Auswirkungen des geplanten Vorhabens, die eintreten **können**, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

Folgende Wirkungen können sich als Folge des Vorhabens für die relevanten Arten ergeben:

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Baubedingte Auswirkungen	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustelleinrichtungen, Lagerflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Emissionen durch Baubetrieb in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Abgase, Staub, sonstige Stoffeinträge, Erschütterungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize und Erschütterungen/ Vibrationen durch den Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
anlagenbedingte Auswirkungen	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das geplante Gewerbegebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten • Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzen oder ihrer Lebensräume
Barrierewirkungen/ Zerschneidung von Laichplatz und Sommerquartier	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Störungen oder Schädigungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Stoffeinträge)	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Betriebsbedingte Auswirkungen	
Störwirkungen oder Schädigungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Stoffeinträge, Intensivierung des Fahrzeugverkehrs)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten • Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Betriebsverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien

3. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung

- **V1 Fledermäuse, Vögel:** Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Bauarbeiten bei Dämmerung.
- **V2 Fledermäuse:** Eine zur Hecke hin ausgerichtete Beleuchtung ist nicht zulässig.
- **V3 Vögel:** Baufeldfreimachung erfolgt vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Feldlerche. Findet eine Baufeldfreimachung zwischen dem 15.03. und 15.07. statt, so sind Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis die Baufeldfreimachung erfolgt. Alternativ kann die Baufeldfreimachung im genannten Zeitraum stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Freimachungsbereich keine Vögel brüten.
- **V4 Vögel:** Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).
- **V5 Vögel:** Überwiegender Erhalt der Hecke entlang des Grabens Nr. 1.
- **V6 Vögel:** Vogelgefährdende Glasflächen in Form von großflächigen Glasfronten, transparenten Abschirmungswänden, Durchsichten und Korridore sind zu vermeiden bzw. durch den Einsatz von Glas mit geringem Reflexionsgrad, Sichtbarmachen der Glasflächen durch hoch wirksame Markierungen (keine Greifvogelsilhouetten) oder Verwendung alternativer lichtdurchlässiger, nicht transparenter Materialien (z.B. Milchglas) zu entschärfen.

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

Auf der Flur-Nr. 334, Gemarkung Niederwinkling ca. 1,6km südöstlich des Vorhabensbereich wird folgende CEF-Maßnahme umgesetzt. Die Fläche liegt in der Wiesenbrüterkulisse des Landesamtes für Umwelt von 2018! Das Maßnahmenpaket ergibt sich aus den Vorgaben der saP Arbeitshilfe – Feldlerche des Landesamtes für Umwelt (2020, noch nicht veröffentlicht).

CEF1: Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache (0,5 ha)

- Umsetzung in Teilflächen möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt;
- Mindestbreite 10m (bei streifiger Umsetzung);
- Aussaat mit autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Glatthaferwiese; Dichte max. 5g/m²) oder Flächenbegrünung durch Mähgutauftrag von geeigneten Spenderflächen (die Spenderflächen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen);
- Erhalt von Rohbodenstellen (keine Nachsaat lückiger Bereiche);
- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- jährliche Mahd im September;
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre;
- Keine Durchführung der Maßnahmen vom 15.03. bis 01.07.!

Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während der Brutphase (01.03. bis 30.06.) müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03.

vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare 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 Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten:

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Übersichtskartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Aufgrund von Biotopstruktur und standörtlichen Gegebenheiten können Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Vorhabensbedingte Schädigungen können sicher ausgeschlossen werden.

4.2. Tierarten nach Anhang IV der Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und Europäische Vogelarten ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planfeststellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB folgende Verbote:

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

Störungsverbot: 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.

Tötungsverbot: 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.

Die gemäß Abschichtungsliste im Anhang potenziell betroffenen Arten werden im Folgenden näher diskutiert.

4.2.1. Artengruppe der Fledermäuse

Im Vorhabensbereich wird ein Graben von einer Hecke begleitet. Diese ist überwiegend von Sträuchern aufgebaut mit vereinzelt Bäumen als Überhälter. Potenzielle Quartierbäume sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

Gemäß aktueller Verbreitungsdaten (online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP) können im Landkreis folgende Fledermausarten auftreten:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	2	u	Sommerquartier: Bäume (abstehende Rinde), Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen Gewölbe;
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Wald, Gewässer, Siedlungsbereich Winterquartier: Höhlen, tiefe, frostfreie Gesteinsspalten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	G	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	3	2	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen; Jagdgebiet: Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller;
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart-fledermaus	2	V	u	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere), Bäume (Höhlen, abstehende Rinde); Jagdgebiet: Wald, Gewässer; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-fledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Nistkästen, seltener Gebäude und Brücken; Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer, ferner Wald, Streuobst, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	V	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Männchen und nicht reproduzierende Weibchen auch in Baumhöhlen und Felsspalten; Jagdgebiet: bevorzugt Wald; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bart-fledermaus	-	V	u	Sommerquartier: Gebäude, Kästen; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, Gebäude; Jagdgebiet: Wälder und gehölzreiche Landschaften; Winterquartier: Höhlen, Keller, Stollen;
<i>Nyctalus leisleri</i>	Klein-abend-segler	2	D	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, selten Gebäude; Jagdgebiet: offene Flächen im Wald, Gewässer; Winterquartier: kaum Nachweise für Bayern, wandernde Art;
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abend-segler	3	V	u	Sommerquartier: Baumhöhlen, Kästen, selten Gebäude; Jagdgebiet: freier Luftraum bevorzugt über

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Hinweise
					Gewässern, Wald, Parks; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude;
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	3	-	g	Sommerquartier: Baumquartiere, Nistkästen, Fassadenverkleidungen; Jagdgebiet: Gewässer, Waldrand, Hecken, Parks; Winterquartier: Baumhöhlen und -spalten, Höhlen, Felsspalten;
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Gehölzsäume aller Art; Winterquartier: Mauer- und Felsspalten;
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: bevorzugt Gewässer mit Gehölzen; Winterquartier: Baumrinde, Wandverkleidungen, Mauerspalten;
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g	Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, Kästen; Jagdgebiet: Wald, Gehölzstrukturen; Winterquartier: unterirdische Quartiere;
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	3	2	u	Sommerquartier: Gebäude; Jagdgebiet: variabel; Winterquartier: Höhlen, Keller, Gebäude, Felsspalten;
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarfledermaus	2	D	?	Sommerquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Jagdgebiet: Aufforstungsflächen, Gewässer, landwirtschaftliche Nutzfläche; Winterquartier: Gebäude (Spaltenquartiere); Felswände und Steinbrüche dienen als Balzplätze;
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennaese	2	1	s	Sommerquartier: Gebäude Jagdgebiet: Laub- und Mischwälder, Hecken, Weiden, Streuobstbereiche Winterquartier: unterirdische Quartiere (Höhlen, Stollen, Keller)
<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1		Sommerquartier: Baumquartiere Jagdgebiet: Laubwälder Winterquartier: Höhlen

Erläuterungen zu verwendeten Kürzeln:

RLB: Rote Liste Bayern:

RLD: Rote Liste Deutschland

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

EZK: Erhaltungszustand in der Kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands

s ungünstig / schlecht
 u ungünstig/unzureichend
 g günstig
 ? Unbekannt

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: kein Angabe

Bayern: keine Angabe

Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Angabe

Durch die mit Gräben durchzogene Ackerlandschaft könnten die oben aufgeführten Arten den Vorhabensbereich durch das erhöhte Nahrungsangebot als Jagdhabitat nutzen. Da jedoch ein Großteil der Gräben kein Wasser führt oder maximal periodisch wasserführend ist, kann nicht von einem essentiellen Jagdhabitat ausgegangen werden. Die Hecke könnte strukturgebunden fliegenden Fledermäusen als Leitstruktur dienen. Da diese jedoch isoliert in der Landschaft steht und Anbindung an das Gewerbegebiet hat, spielt die Hecke als Leitstruktur keine Rolle.

Im Vorhabensbereich ist kein potenzieller Quartierbaum vorhanden.

Lokale Population:

keine Aussage möglich. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

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

Potenzielle Quartierbäume sind nicht vorhanden. Schädigungsverbote im Hinblick auf Habitatverluste können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

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

Im Vorhabensbereich ist ein Gewerbegebiet geplant. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artengruppe der Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierartengruppe nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets sowie aufgrund der Nähe zur Autobahn handelt es sich bereits um einen lärmvorbelasteten Bereich. Aufgrund der intensiven Nutzung ist zudem nicht davon auszugehen, dass es sich um ein essentielles Jagdhabitat handelt.

Eine zunehmende Lichtverschmutzung hat negative Auswirkungen u.a. auf Fledermäuse. Beeinträchtigungen von sowohl physiologischen Prozessen als auch von Jagdhabitaten und Flugrouten sind möglich.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Bauarbeiten bei Dämmerung.
 - V2: Eine zur Hecke hin ausgerichtete Beleuchtung ist nicht zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2.2. Säugetiere ohne Fledermäuse

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Biber, Fischotter und Haselmaus potenziell möglich. Für Biber und Fischotter finden sich im Vorhabensbereich keine geeigneten Habitate.

Die vorhandene Hecke ist aufgrund der isolierten Lage in der freien Landschaft als Lebensraum für die Haselmaus nicht geeignet.

In der Artenschutzkartierung sind im Umkreis von ca. 300m keine Nachweise der genannten Säugetierarten bekannt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Biber, Fischotter und Haselmaus kann ausgeschlossen werden.

4.2.3. Reptilien (Kriechtiere)

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter potenziell möglich. Aufgrund fehlender Habitatbedingungen kann ein Vorkommen dieser Reptilienarten im Vorhabensbereich jedoch ausgeschlossen werden.

In der Artenschutzkartierung sind im Umkreis von ca. 300m keine von Reptilien bekannt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Zauneidechse und Schlingnatter kann ausgeschlossen werden.

4.2.4. Amphibien (Fachbeitrag Kerstin Schecher)

Auf Grund der potenziellen Eignung der Gräben und der im Umfeld vorhandenen stehenden Gewässer wurde, um die Betroffenheit von Amphibien beurteilen zu können, eine Erfassung der Amphibienbestände durchgeführt. Auf Basis der erfassten Artvorkommen wurde anschließend insbesondere die mögliche Betroffenheit von Landlebensräumen und Wanderkorridoren geprüft, um entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu erarbeiten und zu planen.

Detaillierte Beschreibung der vorhandenen Habitatstrukturen:

Graben 1:

Es handelt sich um einen 1,0 bis 1,5 m breiten Graben, welcher sich entlang einer Heckenstruktur mit Überhältern (z.B. Birke, Kirsche, Weiden, Ebereschen, Hartriegel, Holunder, Weißdorn, Brombeeren) befindet. Teilweise ist der Graben vollständig mit Gehölzen bewachsen. In kleinen Bereichen wachsen kleinflächig Feuchtezeiger. Allerdings waren nur an einem der Termine in den genannten Bereichen seichte Pfützen vorhanden.

Graben 2:

Schmäler Wiesengraben (0,5 breit), der an einen Wiesenstreifen neben dem bestehenden Gewerbegebiet und auf der anderen Seite an einen Acker angrenzt. An einem der Untersuchungstermine war der Graben seicht (2 – 3 cm hoch) wasserführend.

Graben 3:

Schmäler Wiesengraben (0,5 breit), der sich zwischen zwei Ackerflächen befindet. Der Graben führte bei allen Begehungen kein Wasser.

Graben 4:

Der schmale Wiesengraben (0,5 - 1 m breit) befindet sich im nördlichen Bereich zwischen zwei Ackerflächen. In diesem Bereich führte der Graben an einem der Untersuchungstermine seicht (1 – 3 cm) Wasser und ist mit einzelnen Gehölzen bestanden. Der südliche Abschnitt, welcher zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und einem Acker verläuft, war bei allen Begehungen trockengefallen.

Graben 5:

Der Wiesengraben (0,5 - 1 m breit) verläuft im südlichen Teil zwischen bestehendem Gewerbegebiet und einer aktuell in Bebauung befindlichen Fläche. Im mittleren Abschnitt grenzt auf der einen Seite eine Ackerfläche und auf der anderen Seite ein breiter Wiesenstreifen vor der Gehölzeingrünung des Gewerbegebietes an. Der nördliche Teil verläuft auf beiden Seiten zwischen zwei Ackerflächen. Der Graben führt ständig Wasser.

Graben 6:

Seicht durchströmter Graben (0,5 – 1,5 m breit) mit Ufervegetation und breitem Rohrglanzgras- und Hochstaudenbestand. Es handelt sich um einen 12 m breiten extensiv genutzten Bereich zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und der aktuell in Bebauung befindlichen Fläche. Am Rand zum Gewerbegebiet wurde eine Baumreihe gepflanzt.

Graben 7:

Der 0,5 - 1 m breite Graben verläuft durch die naturnah gestaltete und extensiv genutzte Regenrückhaltefläche der Autobahn. Der Graben ist ganzjährig wasserführend und mit einzelnen Gehölzen bewachsen.

Graben 8:

Zwischen extensiv genutztem Grünland und Ackerfläche verlaufender und mit einzelnen Gehölzen bestandener Graben mit 0,5 - 1 m Breite. Gerade im hinteren Bereich sind kleine Ausbuchtungen des Grabens vorhanden. Der Graben führt ganzjährig Wasser.

Regenrückhaltebecken (RRB) 1:

Am Rand des bestehenden Gewerbegebietes im Nordwesten gelegenes Regenrückhaltebecken. Das Regenrückhaltebecken wird intensiv bis zum Ufer genutzt und weist nur einen schmalen oder zumeist keinen Uferstreifen auf.

Klärteich 2:

Der Klärteich des südwestlich gelegenen Anwesens ist seicht wasserführend, stark veralgt und mit Schilf und hauptsächlich Rohrkolben bewachsen.

Regenrückhaltebecken (RRB) 3:

Extensiv genutzte Regenrückhaltefläche vom Graben 7 durchströmt, mit einzelnen Gehölzen bewachsen auf der ein größerer Schilfbestand ausgeprägt ist. Die Fläche war ganzjährig nicht überstaut.

Privater Weiher 4:

Der Weiher ist mit Fischen besetzt. Die Weiher und seine Ufer unterliegen einer Garten- und Freizeitnutzung.

Regenrückhaltebecken (RRB) 5:

Technischer, vollständig eingefasster Regenrückhalt der Autobahn mit Überlauf zur Regenrückhaltefläche auf der anderen Straßenseite (RRB 3).

Regenrückhaltebecken (RRB) 6:

Regenrückhaltebecken im nördlichen Teil des bestehenden Gewerbegebietes an der Bernrieder Straße. Das Regenrückhaltebecken ist mit Rohrkolben bewachsen und entlang der relativ steilen Ufer von Gehölzen umsäumt, welche vom Biber stark verbissen sind. Der zentrale Bereich zwischen Zu- und Ablauf führt etwas tiefer Wasser und ist vegetationsärmer. Oberhalb der Böschung werden die angrenzenden Grünflächen intensiv genutzt.

Regenrückhaltebecken (RRB) 7:

Vollständig mit Rohrkolben und mit einzelnen Ufergehölzen bewachsenes und seicht wasserführendes Regenrückhaltebecken am Rand des Gewerbegebietes zur Bernrieder Straße. Die Ufer fallen auf allen Seiten steil ab und werden oberhalb der Böschung intensiv genutzt.

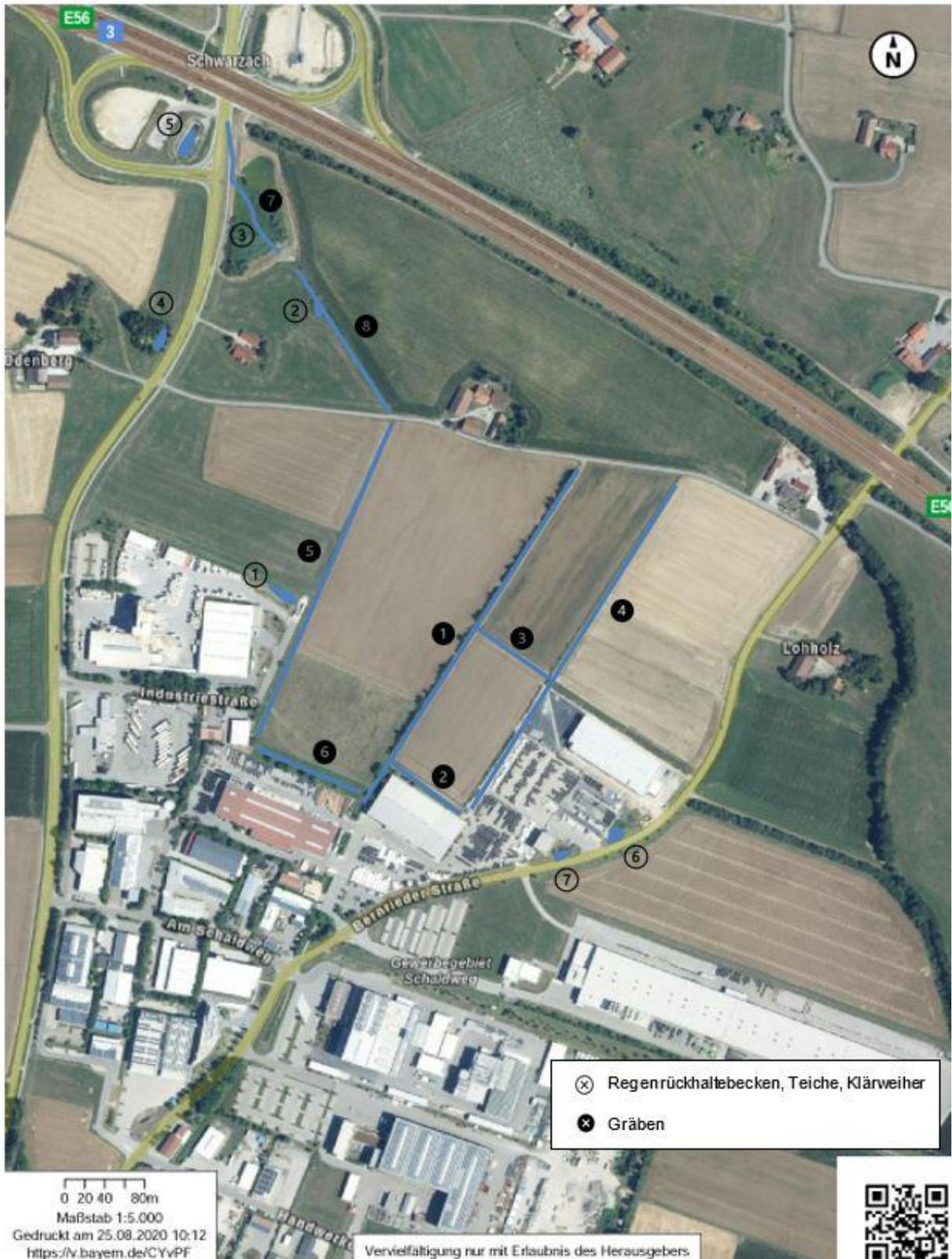


Abbildung 1: Für Amphibien potenziell geeignete Habitatstrukturen im und in der Umgebung des Plangebietes

Methodik der Erfassung

Am 18.03.2019 erfolgte eine erste Übersichtsbegehung, um das Plangebiet und für Amphibien geeignete Lebensräume zu identifizieren. Die Erfassung der Amphibien erfolgte an vier Terminen. Drei Begehungen fanden bei Tag, eine in der Nacht bei geeigneten Wetterbedingungen zwischen April und Mitte Juli 2020

statt. Bei den Tagbegehungen wurden die Gräben und weitere geeignete Habitatstrukturen wie Regenrückhaltebecken im Plangebiet und der näheren Umgebung nach adulten Tieren, Larven und Laich abgesucht und die mit der Wathose begehbaren Bereiche abgekeschert. Bei der Nachtbegehung wurden die rufenden Tiere verhört und dokumentiert.

Neben der Kartierung der verschiedenen Gewässer auf vorkommende Amphibienarten wurden die betroffenen Habitate und die im Umfeld des Vorhabens liegenden Flächen (z.B. Vernetzungsstrukturen bzw. Wanderkorridore) bezüglich ihrer Eignung für Amphibien als Lebens- oder Teillebensraum bewertet.

Tabelle 1: Untersuchungstermine und Witterungsverhältnisse

Datum	Begehung	Temperatur	Witterungsverhältnisse
04.04.2020	Tag	15,5°C	leicht bewölkt, kein Wind, kein Niederschlag
09.05.2020	Tag	24,0°C	wolkig, leichter Wind, kein Niederschlag
12.06.2020	Nacht	16,0°C	mild, wolkenlos, leichter Wind, kein Niederschlag
04.07.2020	Tag	26,0°C	sonnig, warm, kein Wind, kein Niederschlag

Kurze Beschreibung und Bewertung der Artnachweise im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden ausschließlich Grünfrösche nachgewiesen. Sicher erfasst konnten nur Seefrösche (*Pelodyxylax ridibundus*) werden, da sowohl die Kescherfänge, die Sichtbeobachtungen als auch die Rufe eindeutig als Seefrösche bestimmt werden konnten.

Ein Vorkommen von einzelnen Teichfröschen (*Pelophylax esculentus*) ist allerdings nicht auszuschließen. *Pelodyxylax ridibundus* unterliegt keinem strengen gesetzlichen Schutz und zählt somit nicht zu den saP-relevanten Arten. Dasselbe würde auch für den Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) gelten. Als besonders geschützte Arten unterliegen die Amphibien aber allesamt einem gesetzlichen Schutz gemäß BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3.

Tabelle 2: Artnachweise je Untersuchungstermin

Art	04.04.2020	09.05.2020	12.06.2020	04.07.2020
<i>Pelodyxylax ridibundus</i>	-	19 Adulte	15 Adulte, 28 Larven	21 Adulte, 10 Larven

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet erfasste Amphibien, Schutzstatus nach BNatSchG und BArtSchV und Gefährdung nach RL Status Deutschland und Bayern

Art	Deutscher Name	Schutzstatus	RL Deutschland	RL Bayern
<i>Pelodyxylax ridibundus</i>	Seefrosch	b	*	*

b = besonders geschützt

* = ungefährdet

Pelodyxylax ridibundus wurde in verschiedenen Regenrückhaltebecken (RRB 1, 3, 6 und 7) und in Teilbereichen der dauerhaft wasserführenden Gräben (Gräben 5, 6, 7, 8) erfasst. Mit Ausnahme des nördlichen Teils des Graben 8, welcher sich durch kleine Aufweitungen des Ufers auszeichnet, konnten in den wasserführenden Gräben allerdings nur subadulte Tiere nachgewiesen werden. Auch Reproduktionsnachweise konnten ausschließlich in den Regenrückhaltebecken und in diesem

Grabenabschnitt erfasst werden. Die genannten Gewässer befinden sich allesamt außerhalb des Geltungsbereichs.

Den genannten Regenrückhaltebecken und Gräben im Umfeld des Gebietes kommt demnach aktuell als Lebens- und Fortpflanzungsstätten eine Bedeutung zu. Daneben stellen sowohl die dauerhaft wasserführenden als auch die trockenengefallenen Gräben Vernetzungsachsen in der intensiv genutzten Landschaft dar, welche die Tiere zur Wanderung und als Teillebensraum nutzen. Darüber hinaus sind im Umfeld des Geltungsbereichs einzelne Fläche vorhanden, welche als Lebensraum für Amphibien bedeutsam sind. Dazu zählt der extensive Wiesenbestand, mit Graben und dahintergelegenen Regenrückhalt für die Autobahn, die Autobahnböschung und der Bach mit seinen Randstrukturen östlich Lohholz. Diese bestehenden Strukturen sollten daher mit innerhalb des Gewerbegebietes geplanten und angelegten Flächen vernetzt bleiben.

Laut Blab (1986) wurde für die Gattung der Grünfrösche (und somit für den Seefrosch im Plangebiet), insbesondere für adulte Tiere, eine sehr enge Bindung an das Laichgewässer nachgewiesen. Darüber hinaus zählen Grünfrösche zu den laichplatztreuen Amphibienarten. Aus diesem Grund ist zum einen der Erhalt der vorhandenen Gewässer wichtig. Grundsätzlich können für den weit verbreiteten Seefrosch deutliche Bestandseinbußen verzeichnet werden. Nach Blab (1986) ist hierfür die Hauptursache in der Veränderung und Zerstörung der Lebensräume im Zuge der zivilisatorischen Landentwicklung zu sehen.

Da sich der Seefrosch die meiste Zeit des Jahres im Wasser, im Einzugsbereich von Gewässern oder auf wasserbeeinflussten Flächen aufhält, scheint die Gefährdung durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes gering. Insbesondere, weil durch die geplante Erweiterung vorrangig intensiv genutzte Ackerflächen betroffen sind. Eine Ausnahme stellen die etwas struktureicheren, breiteren Gräben mit Gehölzbeständen dar. Aus diesem Grund sollte der Austausch der bestehenden Laichbiotope zu umliegenden Fortpflanzungsstätten und somit eine dauerhafte Vernetzung von Teillebensräumen dauerhaft gewährleistet werden. Zudem sollte eine Beeinträchtigung der Gewässer und der angrenzenden Bereiche durch eine verstärkte Nutzung oder Einträge in den Gewässerchemismus vermieden werden.

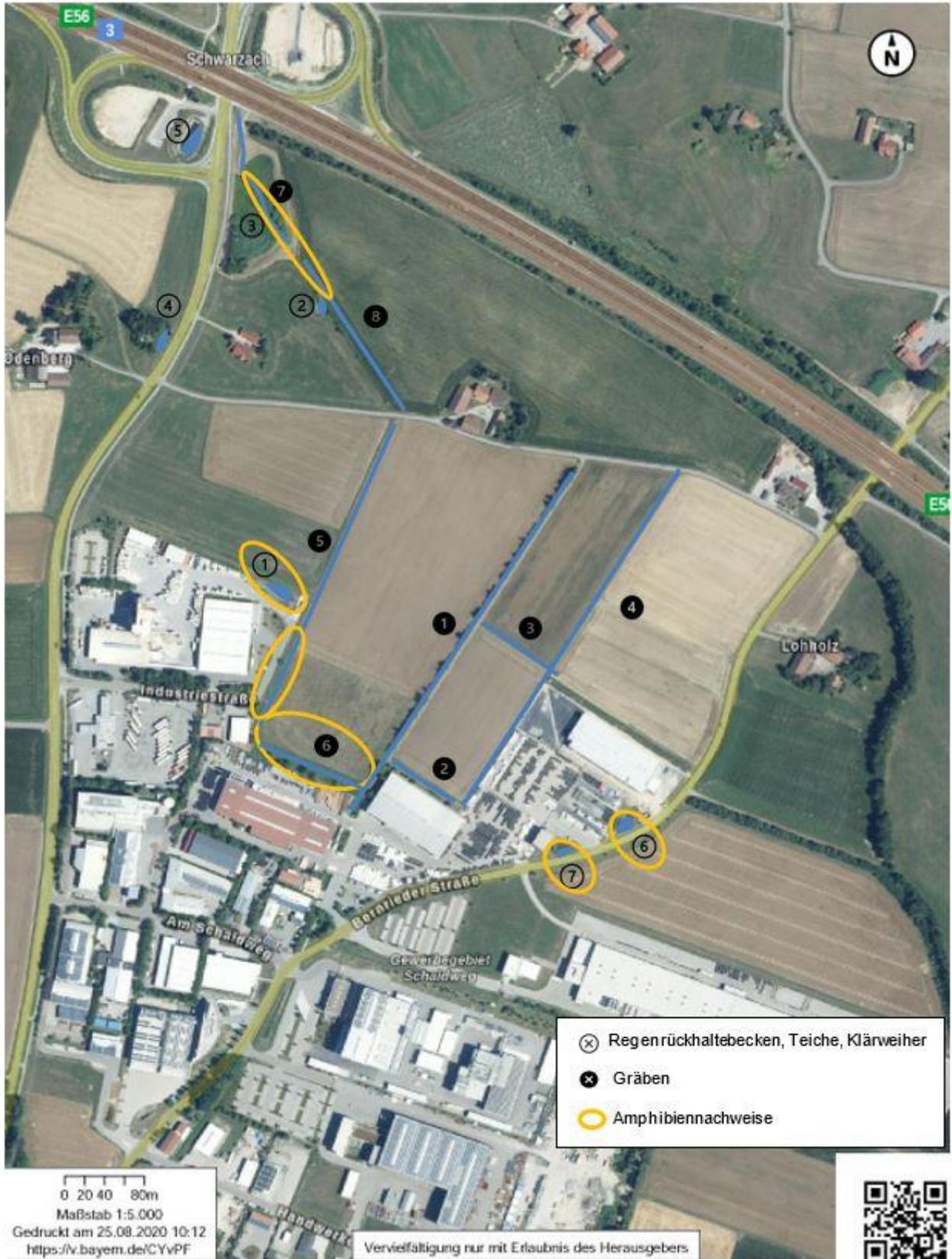


Abbildung 2: Amphibiennachweise im und in der Umgebung des Plangebietes

Wirkungen des Vorhabens

Das geplante Baugebiet bringt bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren mit sich, welche potentiell Beeinträchtigungen oder Störungen der besonders geschützten Arten verursachen können. Diese möglichen Wirkfaktoren werden nachfolgend aufgeführt:

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkfaktoren betreffen die Auswirkungen während der Bauphase:

temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen

temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Erschütterungen oder andere mechanische Belastungen, Stoffeinträge)

Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

Flächenverlust und Veränderung der Lebensräume

Barrierewirkungen/Zerschneidung von Laichplatz und Sommerquartier

Störungen oder Schädigungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Stoffeinträge)

Betriebsbedingte Wirkprozesse

Störungen oder Schädigungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Stoffeinträge, Intensivierung der Nutzung)

Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Betriebsverkehr

Empfehlungen im Hinblick auf national geschützte Arten

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden empfohlen, um Gefährdungen der besonders geschützten Arten ausschließen und minimieren zu können:

- Für die geeigneten Lebens- und Teillebensräume der Amphibien im Umfeld ist dauerhaft eine Vernetzung zu den im Gewerbegebiet bestehenden Gewässern und Lebensräumen (z.B. Gräben, Regenrückhaltebecken) und den neu geplanten Regenrückhaltebecken zu schaffen. Vorrangig ist dabei eine Vernetzung der extensiven Wiese mit Gräben und dahintergelegener Regenrückhaltefläche der Autobahn, die Autobahnböschung und den Bach mit seinen Randstrukturen östlich Lohholz herzustellen.
- Zur Vernetzung sind als Verbindungsachsen extensiv genutzte und vielfältig gestaltete Gräben anzulegen, welche idealerweise beidseitig einen Pufferstreifen von mind. 5 m aufweisen und gegebenenfalls mit kleinen Gehölzinseln (z.B. alle 20 – 30 m, autochthones Pflanzgut) kombiniert werden. Möglich wäre ein 5 m breiter Staudensaum (Aushagerung der Fläche, anschließend einmal im Jahr abschnittsweise mähen) oder eine Kombination aus Staudensaum und extensiv genutzter Wiese (Aushagerung der Fläche, anschließend 1-2 schürige Mahd). Auf dem gesamten Pufferstreifen ist eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden zu unterlassen und das Mahdgut abzufahren.
- Neu angelegte Regenrückhaltebecken sind naturnah zu gestalten. Folgende Grundsätze einer naturnahen Gestaltung sind zu berücksichtigen:
 - Die Ufer sind zumindest an einer Seite flach (Böschungsneigungen 1:3 bis 1:10) zu gestalten und

abschnittsweise mit autochthonem Pflanzgut zu bepflanzen.

- Die Böschung ist abwechslungsreich und nach Möglichkeit durch eine geschwungene Linienführung zu gestalten.
 - Die Beckensohle soll abwechslungsreich mit Nass-, Feucht- und Trockenbereichen gestaltet werden.
 - Böschungen sollten nicht mit monotoner Rasensaat angelegt, sondern der natürlichen Sukzession überlassen werden.
- Bei einer notwendigen Beräumung der Regenrückhaltebecken und der Gräben ist auf potenziell vorkommende Amphibienarten und Insektenarten Rücksicht zu nehmen. Notwendige Unterhaltungsmaßnahmen sollten deshalb im Zeitraum zwischen Ende September und Mitte November durchgeführt werden. Das Material ist vor der Abfuhr und sachgemäßen Entsorgung mindestens zwei Tage am Ufer zwischenzulagern.
 - Bei der Eingrünung des Gewerbegebietes sind Gehölzstrukturen mit Krautsäumen zu planen und anzulegen, welche extensiv bewirtschaftet werden, um Leitstrukturen am Rand des Gewerbegebietes und Rückzugs- und Überwinterungsräume zu schaffen.
 - Bei der Siedlungsentwässerung ist der Amphibienschutz zu berücksichtigen. Vorzugsweise ist eine oberflächliche Versickerung anzustreben. Notwendige Entwässerungsschächte können mit kleintierfreundlichen Rosten mit möglichst schmalen Schlitzten (Breite max. 1,7 cm) oder Kastenrinnen (Schlitzbreite max. 5 mm) gedeckt werden (GAUS CAPREZ & ZUMBACH 2013). Zudem können zum Schutz der Amphibien Gullys mit Ausstiegsrohren (z.B. www.amphibtec.ch) verwendet und die Bordsteinkante auf Höhe der Gullys abgesenkt werden, um Amphibien ein vorbeizuwandern zu ermöglichen (GLANDT 2018).

4.2.5. Schmetterlinge

Im Vorhabensbereich liegen keine geeigneten Habitate oder Raupen-Futterpflanzen für potenziell vorkommende Schmetterlingsarten.

Nachweise in der Artenschutzkartierung sind zudem nicht bekannt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit für Schmetterlinge kann somit ausgeschlossen werden.

4.2.6. Fische, Libellen, Weichtiere, Käfer

Für Fische und Käfer fehlen im Untersuchungsgebiet geeignete Habitate. Eine vorhabenbezogene Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Im Landkreis ist ein Vorkommen von Grüner Flussjungfer, Bachmuschel, Gebänderter Kahnschnecke und Zierlicher Tellerschnecke potenziell möglich. Im Vorhabensbereich bzw. dessen unmittelbarem Umfeld ist lediglich der Graben Nr. 5 im Westen ständig wasserführend. Aufgrund der vorliegenden Habitatbedingungen kann ein Vorkommen von Grüner Keiljungfer, Bachmuschel und Gebänderter Kahnschnecke aufgrund deren Lebensraumansprüche jedoch ausgeschlossen werden.

Nachweise in der Artenschutzkartierung sind im Umkreis von ca. 300m nicht bekannt.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit von Fischen, Libellen, Weichtiere und Käfer kann ausgeschlossen werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Fachbeitrag von Dr. Richard Schlemmer)

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 folgende Verbote:

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

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln 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.

Tötungsverbot: 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.

Zur Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten der offenen Feldflur im Wirkraum des Vorhabensbereichs Untersuchungsbereich wurden an folgenden Terminen bei geeigneter Witterung Ortsbegehungen durchgeführt.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterung	Nachweis
1. Begehung	01.04.2020	06:55-07:55 Uhr	trocken, ca. -4,5°C	---
2. Begehung	14.04.2020	06:20-07:20 Uhr	trocken, ca. 2°C	---
3. Begehung	24.04.2020	06:00-07:00 Uhr	trocken, ca. 3,5°C	---
4. Begehung	05.05.2020	05:45-06:45 Uhr	trocken, ca. 7°C	Feldlerche
5. Begehung	27.05.2020	07:05-08:05 Uhr	trocken, ca. 9°C	Feldlerche

Dabei konnte die Feldlerche unmittelbar an der östlichen Geltungsbereichsgrenze mit revieranzeigendem Verhalten nachgewiesen werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: 3 Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Feldlerche konnte im Untersuchungsgebiet in unmittelbarer Nähe eines Grabens an der östlichen Geltungsbereichsgrenze nachgewiesen werden.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche in Bayern v.a. in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodunginseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier zu Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Auch in Bayern bevorzugt die Feldlerche daher ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Wichtig ist niedrige Vegetation zum Brutbeginn. Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Für den Lebensraum der Feldlerche ist eine mosaikartige Landschaft wichtig. In überwiegend durch Acker geprägten Landschaften stellen Extensivwiesenstreifen oder krautreiche Randstreifen eine Aufwertung des Lebensraumes dar. In überwiegend von Grünland dominierten Landschaften sind Schwarzbrache- oder Ackerbrachestreifen eine Aufwertung für die Art. Die Feldlerche benötigt offenes Gelände und meidet kulissenbildende Gehölze, Hangkanten und Gebäude. In hügeligem Gelände werden übersichtliche Kuppenlagen deutlich bevorzugt. Darüber hinaus wird das Umfeld von Straßen meist gemieden.

Eiablage ab (MRZ) APR, Zweitbruten ab JUN; meist 2 Jahresbruten. Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Anfang Mai bis Mitte Juli.

Lokale Population:

Im Wirkraum des Vorhabensbereichs konnte die Feldlerche nachgewiesen werden. Aufgrund der örtlichen Situation (Gewerbegebiet im Süden, Autobahn im Norden) war der Wirkraum sehr eingeschränkt. Weitere Angaben zum Brutbestand liegen nicht vor. In Bezug auf das LfU kann die lokale Population der Feldlerche auf Ebene des Gemeindegebiets abgegrenzt werden, jedoch nicht weiter als 5 km.

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

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Brutnachweise. Durch die Realisierung des Bauvorhabens gehen demzufolge keine Reviere verloren.

Da jedoch die Wahl der Brutplätze abhängig von der Feldfrucht ist und das nachgewiesene Revier unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass zu Baubeginn dieser Bereich als Brutplatz dienen wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3: Baufeldfreimachung erfolgt vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Feldlerche. Findet eine zwischen dem 15.03. und 15.07. statt, so sind Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis die Baufeldfreimachung erfolgt. Alternativ kann die Baufeldfreimachung im genannten Zeitraum stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Freimachungsbereich keine Vögel brüten.

- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Auf der Flur-Nr. 334, Gemarkung Niederwinkling ca. 1,6km südöstlich des Vorhabensbereich wird folgende CEF-Maßnahme umgesetzt. Die Fläche liegt in der Wiesenbrüterkulisse des Landesamtes für Umwelt von 2018! Das Maßnahmenpaket ergibt sich aus den Vorgaben der saP Arbeitshilfe – Feldlerche des Landesamtes für Umwelt (2020, noch nicht veröffentlicht).

CEF1: Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache (0,5 ha)

- Umsetzung in Teilflächen möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt;
- Mindestbreite 10m (bei streifiger Umsetzung);
- Aussaat mit autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Glatthaferwiese; Dichte max. 5g/m²) oder Flächenbegrünung durch Mähgutauftrag von geeigneten Spenderflächen (die Spenderflächen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen);
- Erhalt von Rohbodenstellen (keine Nachsaat lückiger Bereiche);

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- jährliche Mahd im September;
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre;
- Keine Durchführung der Maßnahmen vom 15.03. bis 01.07.!

Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während der Brutphase (01.03. bis 30.06.) müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

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

Im Wirkraum der Maßnahme wurde ein Feldlerchenrevier nachgewiesen. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt ein Störungsverbot vor. Feldlerchen meiden horizontüberhöhende Kulissen wie Gehölze oder Gebäude. Demzufolge wird nach Fertigstellung der Baumaßnahme der ursprüngliche Brutplatz nicht mehr zur Verfügung stehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3: Baufeldfreimachung erfolgt vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, also im Zeitraum 01.07 bis 28.02. Findet die Baufeldfreimachung zwischen dem 01.03. und 15.07. statt, so sind Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis die Baufeldfreimachung erfolgt. Alternativ: kann die Baufeldfreimachung im genannten Zeitraum stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Freimachungsbereich keine Vögel brüten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Auf der Flur-Nr. 334, Gemarkung Niederwinkling ca. 1,6km südöstlich des Vorhabensbereich wird folgende CEF-Maßnahme umgesetzt. Die Fläche liegt in der Wiesenbrüterkulisse des Landesamtes für Umwelt von 2018! Das Maßnahmenpaket ergibt sich aus den Vorgaben der saP Arbeitshilfe – Feldlerche des Landesamtes für Umwelt (2020, noch nicht veröffentlicht)

CEF1: Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache (0,5 ha)

- Umsetzung in Teilflächen möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt;
- Mindestbreite 10m (bei streifiger Umsetzung);
- Aussaat mit autochthonem Regiosaatgut (Produktionsraum 8, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Glatthaferwiese; Dichte max. 5g/m²) oder Flächenbegrünung durch Mähgutauftrag von geeigneten Spenderflächen (die Spenderflächen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen);
- Erhalt von Rohbodenstellen (keine Nachsaat lückiger Bereiche);

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- jährliche Mahd im September;
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre;
- Keine Durchführung der Maßnahmen vom 15.03. bis 01.07.!

Die Maßnahmen müssen vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während der Brutphase (01.03. bis 30.06.) müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Die Ausgleichsfläche ist rechtlich zu sichern.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende Vogelarten

Birkenzeisig, Blaukehlchen, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldschwirl, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grauammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter, Raubwürger, Schilfrohrsänger, Sperber, Teichrohrsänger, Trauerschnäpper

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Gehölzbrütende Vogelarten haben die Eigenschaft gemeinsam, ihre Brutplätze in Bäumen oder Gebüsch anzuzeigen. Diese Arten sind in der vorhandenen Hecke entlang des Grabens Nr. 1 möglich.

Röhrichtbrütende Arten sind potenziell im Bereich der Gräben und Regenrückhaltebecken mit Röhrichtbestand möglich. Diese Arten sind lediglich im Wirkraum der Baumaßnahme möglich. Im unmittelbaren Eingriffsbereich liegen keine geeigneten Habitate.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene **der kontinentalen Biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht keine Aussage

Lokale Population:

Erhebungen für gehölzbrütende Vogelarten wurden nicht durchgeführt. In der Artenschutzkartierung sind im näheren Umgriff keine Nachweise bekannt.

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

Im Vorhabensbereich liegen keine potenziellen Quartierbäume mit Höhlen, die höhlenbrütenden Vogelarten als Brutplatz dienen könnten.

Für Baum- und Gebüschbrüter kann die Entnahme von Gehölzen zu einem Schädigungsverbot führen.

Für Röhrichtbrüter kann die Entfernung von Röhricht zu einem Schädigungsverbot führen. Im Eingriffsbereich liegen keine geeigneten Habitate.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V4: Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.).
 - V5: Überwiegender Erhalt der Hecke entlang des Grabens Nr.1.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Auf einer Länge von ca. 22m erfolgt ein Verlust der Hecke entlang des Grabens und damit von potenziellem Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten. Auf einer Gesamtlänge von ca. 260m wird die Hecke innerhalb des Geltungsbereichs erhalten. Über den Geltungsbereich hinaus erstreckt sich die Hecke auf ca. 62m Länge. Demzufolge verbleibt der überwiegende Lebensraum bzw. verbleiben geeignete Brutmöglichkeiten für gehölzbrütende Vogelarten. Darüber hinaus erfolgt durch Eingrünungsmaßnahmen die Pflanzung von Hecken auf einer Gesamtlänge von ca. 800m, so dass das Brutplatzangebot erhöht wird.

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

Tötungsverbote im Hinblick auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko können sich durch Vogelschlag im Bereich der neu entstehenden Gebäude ergeben.

Baum-, Gebüsch-, bodennah brütende Vogelarten

Birkenzeisig, Blaukehlchen, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Feldschwirl, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grauammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter, Raubwürger, Schilfrohrsänger, Sperber, Teichrohrsänger, Trauerschnäpper

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V6: Vogelgefährdende Glasflächen in Form von großflächigen Glasfronten, transparenten Abschirmungswänden, Durchsichten und Korridore sind zu vermeiden bzw. durch den Einsatz von Glas mit geringem Reflexionsgrad, Sichtbarmachen der Glasflächen durch hoch wirksame Markierungen (keine Greifvogelsilhouetten) oder Verwendung alternativer lichtdurchlässiger, nicht transparenter Materialien (z.B. Milchglas) zu entschärfen.

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

Durch den Baubetrieb und die spätere gewerbliche Nutzung können auf benachbarte Gehölzbestände durch Beleuchtung oder die Anwesenheit von Menschen Störwirkungen entstehen.

Eine signifikante Erhöhung des Störeinflusses auf angrenzende Gehölzflächen ist jedoch nicht zu erwarten, da der schmale, grabenbegleitende Gehölzbestand bereits im Ausgangszustand von einem Weg begleitet wird.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1: Es erfolgen keine Nachtbauarbeiten sowie Bauarbeiten bei Dämmerung.
 - V5: Überwiegender Erhalt der Hecke entlang des Grabens Nr. 1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5. Gutachterliches Fazit

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben.

Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse und Vögel möglich.

Durch eingriffsminimierende Maßnahmen und CEF-Maßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

(gemäß Vorgaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung Fassung mit Stand 08/2018)

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden 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.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

x = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.). Es wird der Landkreis als die räumlich niedrigste Ebene verwendet.

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (1. Schritt: Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer; 2.Schritt: Habitategnung):

x = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

x = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie wird die Prüfung mit Schritt 2 fortgesetzt.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

x = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

x = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "x" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen

D Daten defizitär

V Arten der Vorwarnliste

nicht bewertet

- Ungefährdet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹
für wirbellose Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	#	V	x
x	x	x		x	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	#	#	x
x	x	x		x	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	#	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	#	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	#	V	x
x	x	x		x	Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
x	x	x		x	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
x	x	x		x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
x	x	x		x	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	#	#	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	#	#	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	#	#	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
x	x	x		x	Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	#	#	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
x	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	#	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
x	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	#	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
					Kriechtiere				
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
x	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
x	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
x	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
x	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
x	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
x	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
x	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	0	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
x	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
x	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
x	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
x	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
					Schnecken				
x	0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
					Muscheln				

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss)	RLB	RLD	sg
x	0				Bachmuschel, Gemeine	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
x	0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
x	0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		1	
		0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
		0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x		x	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x
		0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
x	x	x		x	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
		0			Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
x	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	3	-
x	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glaeola</i>	-	1	
		0			Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
		0			Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
x	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-
x	x	x		x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
		0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
		0			Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-
x	x	x		x	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
x	x	x	x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
x	x	x		x	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	V	-
x	x	x		x	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
		0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
		0			Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
x	0				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	2	-
		0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
		0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	-
		0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
x	x	x		x	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
		0			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
		0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	3	x
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
x	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
		0			Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
x	x	x		x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
x	0				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
		0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
		0			Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
x	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
x	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	#	-	-
x	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
x	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	#	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
x	x	x	0		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
x	x	x		x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
		0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
x	0				Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	-	1	
x	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
		0			Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
x	x	x		x	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
x	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	-
		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	1	x
x	x	x		x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
x	0				Pfeifente	<i>Mareca Penelope</i>	0	R	-
x	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	-
x	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	V	R	x
		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
x	x	x		x	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
		0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
		0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
		0			Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	2	x
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	#	-	-
0					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-
		0			Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
x	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	x
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x
0					Saatgans	<i>Anser fabatis</i>	-	-	-
x	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-
x	x	x		x	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
x	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
		0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	x
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	#	-	x
0					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			-
x	0				Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			x
		0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
0					Singschwan	<i>Cygnus</i>		R	x
		0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
x	0				Spiessente	<i>Anas acuta</i>	-	3	
		0			Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	2	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	0	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	x
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	1	x
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
0					Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	-
0					Sternmöwe	<i>Gavia stellata</i>	-	-	-
0					Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>			-
		0			Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
		0			Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
		0			Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	#	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
		0			Sumpfröse*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
		0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
		0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
		0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
x	x	x		x	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
x	x	x		x	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	-	-
x	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chilonias niger</i>			x
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	1	x
		0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
x	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
x	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	3	x
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
		0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	-	-
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
		0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
		0			Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
x	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
		0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
x	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	V	-
x	x	x	0		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
x	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
		0			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
		0			Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
		0			Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	1	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	-	x
0					Zwergschwan	<i>Cygnus bewicki</i>	-	-	-
x	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-	-
		0			Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

Literaturverzeichnis

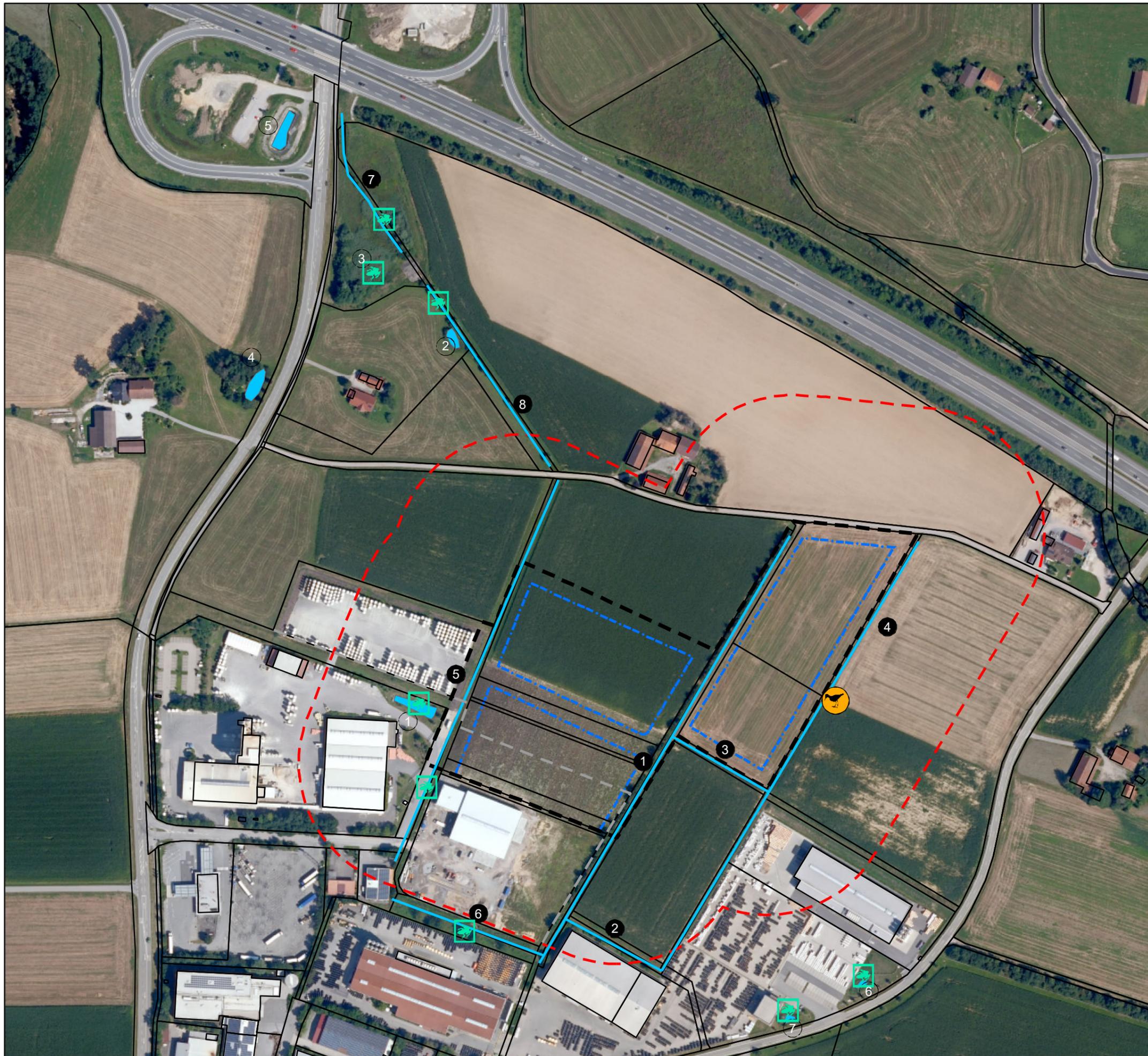
Gesetze und Richtlinien

- BARTSCHV:** Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BNATSCHG:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- BAYNATSCHG:** Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992):** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.
- EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: RICHTLINIE 2009/174/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Abl. L. 20 vom 26.01.2010, S.7)

Literatur

- ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G & ZAHN, A. (2019):** Amphibien und Reptilien Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2020):** Arbeitshilfe. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Prüfablauf. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (noch nicht veröffentlicht):** saP-Arbeitshilfe – Feldlerche. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen. (pdf. Webinar Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. November 2020).
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):** Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- BLAB, J. (1986):** Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien, 3. erweiterte und neubearbeitete Auflage, Bundesforschungsanstalt für Natur und Landschaftsökologie, Kilda-Verlag, Bonn - Bad Godesberg
- BLAB, J., VOGL H. (2002):** Amphibien und Reptilien erkennen und schützen, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München
- GAUS CAPREZ, S., ZUMBACH, S. (2013):** Amphibien und Entwässerungsanlagen, Karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Neuenburg
- GLANDT, D. (2018):** Praxisleitfaden Amphibien- und Reptilienschutz, Springer Spektrum, Springer-Verlag GmbH Deutschland, Berlin
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (2009):** Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg

- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie, Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti Verlag 2009, Bielefeld
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1). Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003) (Hrsg.): Rote Liste und Liste der gefährdeten Lurche (Amphibien) Bayerns, Stand 2003.
- MESCHEDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer. Stuttgart
- Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP:
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- PETERSEN, B. & ELLWANGER, G. (2003, 2004, 2006): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. UND SUDFELDT, C., Hrg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell



Planzeichen Fauna

Amphibien Habitatstrukturen

-  Graben mit Nummer
-  Regenrückhaltebecken mit Nummer

Amphibien Nachweise

-  Seefrosch in Teilbereichen der Gräben und Rückhaltebecken (keine artenschutzrechtliche Relevanz, unterliegt aber aufgrund des besonderen Schutzes einem gesetzlichen Schutz gemäß BNatSchG)

Bodenbrüter Nachweise

-  Papierrevierzentrum Feldlerche

Weitere Planzeichen

-  Geltungsbereich Bebauungsplan "Schaidweg Nord"
-  Untersuchungsbereich Bodenbrüter (Wirkraum 100m)
-  Geltungsbereich angrenzendes Deckblatt
-  Baugrenzen
-  Flurgrenzen

Projekt:
Bebauungsplan "Schaidweg Nord",
Gemeinde Niederwinkling

Planinhalt:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Bestand Fauna

Datum:
17.12.2020

Planung:

Bearbeitung:
halser,weber

Plannummer:
2986_bestand1

Team G+S
Umwelt
Landschaft

fritz halser und christine pronold
dipl.ing°, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8
94469 deggendorf

fon: 0991/3830433 fax: 0991/3830986
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de



1:3.000



Weitere Planzeichen

-  Geltungsbereich Bebauungsplan "Schaidweg Nord"
-  Geltungsbereich angrenzendes Deckblatt
-  Baugrenzen
-  Flurgrenzen
-  Planung

Maßnahmen-Empfehlungen im Hinblick auf national geschützte Arten siehe Erläuterungsbericht!

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung

V5 Erhalt der Hecke

Maßnahmen ohne Planeinschrieb

- V1 Es erfolgen keine Nachbaurbeiten sowie Bauarbeiten bei Dämmerung
- V2 Eine zur Hecke hin ausgerichtete Beleuchtung ist nicht zulässig.
- V3 Baufeldfreimachung erfolgt vorzugsweise außerhalb der Brutzeit der Feldlerche. Findet eine Baufeldfreimachung zwischen dem 15.03. und 15.07. statt, so sind Vergrämnungsmaßnahmen erforderlich. Die Vegetation ist zu entfernen und offen zu halten. Um bodenbrütende Vogelarten fern zu halten, sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5m über der Geländeoberkante in einem Abstand von 15m anzubringen, die mit einem Trassierband oder einer Flatterleine versehen werden. Diese Maßnahme muss vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und aufrecht erhalten bleiben bis die Baufeldfreimachung erfolgt. Alternativ kann die Baufeldfreimachung im genannten Zeitraum stattfinden, wenn durch einen Ornithologen plausibel festgestellt und dokumentiert wurde, dass im Freimachungsbereich keine Vögel brüten.
- V4 Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern und Nestlingen sind erforderliche Maßnahmen des Gehölzrückschnitts außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen (also keine Maßnahmen vom 01.03. bis 30.09.)
- V6 Vogelgefährdende Glasflächen sind zu vermeiden bzw. zu entschärfen.

Projekt:
Bebauungsplan "Schaidweg Nord",
Gemeinde Niederwinkling

Planinhalt:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -
Eingriffsvermeidungsmaßnahmen

Datum:
22.01.2021

Planung:

Bearbeitung:
halser,weber

Plannummer:
2986_vermeid1

**Team G+S
Umwelt
Landschaft**

fritz halser und christine pronold
dipl.ing°, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8
94469 deggendorf

fon: 0991/3830433 fax: 0991/3830986
info@team-umwelt-landschaft.de
www.team-umwelt-landschaft.de



1:1.500



Planzeichen Ausgleich

 Blühfläche oder Bühstreifen (0,5 ha)
 Lage variabel.
 Umsetzung in Teilflächen möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt.
 Bei streifenweiser Umsetzung Breite mind. 10m.
 Aussaat mit autochthonem Regioaatgut (Produktionsraum 8, Herkunftsregion 16 Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Typ Glatthaferwiese, Dichte max. 5g/m²) oder Flächenbegrünung durch Mähgutauftrag von geeigneten Spenderflächen (die Spenderflächen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen).
 Erhalt von Rohbodenstellen.
 Jährliche Mahd im September.
 Rotation möglich - jährlich bis spätestens alle 3 Jahre.

Hinweis:
Keine Durchführung der Maßnahme vom 15.03. bis 01.07.! Kein Einsatz von Dünger oder Pflanzenschutzmittel und keine mechanische Unkrautbekämpfung.

Die Maßnahme muss vor dem Zeitpunkt des Eingriffs bereits fertiggestellt sein. Beginnt der Eingriff während der Brutphase (01.03. bis 30.06.) muss die CEF-Maßnahme vor dem 01.03. vollständig funktionsfähig sein. Beginnt der Eingriff später im Jahr, muss die CEF-Maßnahme spätestens zum darauffolgenden 01.03. vollständig funktionsfähig sein.

Übersicht 1:25.000



Erläuterung Planzeichen

 Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes;
 Einfriedungen, bauliche Anlagen, Nutzung als Lagerfläche, Geländeänderungen, Freizeitnutzung sind nicht zulässig.

Planzeichen Bestand

 Acker
 Grünstreifen/Acker

Weitere Planzeichen

 Wiesenbrüterkulisse des Landesamtes für Umwelt von 2018
 Flurgrenzen

Projekt:
 Bebauungsplan "Schaidweg Nord",
 Gemeinde Niederwinkling

Planinhalt:
 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -
 Ausgleichsfläche Bodenbrüter

Datum:
 11.02.2021

Planung:

Bearbeitung:
 halser,weber

Plannummer:
 2986_ausgleich_alt2

Team G+S
Umwelt
Landschaft

fritz halser und christine pronold
 dipl.ing°, landschaftsarchitekten

am stadtpark 8
 94469 deggendorf

fon: 0991/3830433 fax: 0991/3830986
 info@team-umwelt-landschaft.de
 www.team-umwelt-landschaft.de

