

B12 Passau – Freyung – (Prag)

Ausbau der Kreuzung mit der St 2132 bei Freyung-Ort

B12_2200_ 1,980 - 2220_0,271

Bau-km 1+950 bis Bau-km 2+650 (Baustrecke B12)

FESTSTELLUNGS- ENTWURF

- Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung -

Festgestellt gem. § 17 FStrG

durch Beschluss vom 13.12.2021

Nr. 32-4354.21-59/18.12

Regierung von Niederbayern
Landshut, 13.12.2021

gez
Kiermaier
Regierungsdirektor

Team Umwelt Landschaft

Fritz Halser und Christine Pronold Dipl.Ing^o, Landschaftsarchitekten

Am Stadtpark 8

94469 Deggendorf

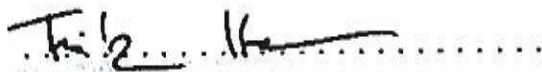
Fon: 0991/3830433 Fax: 0991/3830986

info@team-umwelt-landschaft.de

www.team-umwelt-landschaft.de

Auftraggeber: Bundesrepublik Deutschland
vertreten durch das
Staatliche Bauamt Passau
Am Schanzl 2
94032 Passau

Auftragnehmer: Team Umwelt Landschaft
Fritz Halser und Christine Pronold Dipl.Ing^e, Landschaftsarchitekten
Am Stadtpark 8
94469 Deggendorf



Deggendorf, 31.10.2019

Dipl. Ing. Fritz Halser

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Datengrundlagen	4
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4 Kurzbeschreibung der Bestandssituation	5
2 Wirkungen des Vorhabens	7
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	7
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	7
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	11
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	13
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	14
4.1.2.1 Säugetiere ohne Fledermäuse.....	16
4.1.2.2 Fledermäuse (Fachbeitrag Diplom-Biologin Susanne Morgenroth)	34
4.1.2.3 Reptilien (Fachbeitrag Felix Pokrant, M.Sc.)	49
4.1.2.5 Tagfalter	61
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Fachbeitrag Dr. Richard Schlemmer)	69
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	79
6 Gutachterliches Fazit	79
7. Literaturverzeichnis	80
8. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet erfasste Struktur- und Nutzungstypen	6
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell möglichen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	16
Tabelle 3: Zustand der Haselmaus-Population nördlich der B12 (2016)	21
Tabelle 4: Einstufung der Habitatqualität für die Haselmaus nördlich der B12 (2016)	21
Tabelle 5: Einstufung der Beeinträchtigungen für die Haselmaus nördlich der B12 (2016)	21
Tabelle 6: Zustand der Haselmaus-Population südlich der B12 (2016).....	22
Tabelle 7: Einstufung der Habitatqualität für die Haselmaus südlich der B12 (2016).....	23
Tabelle 8: Einstufung der Beeinträchtigungen für die Haselmaus südlich der B12	23
Tabelle 9: Batcorderuntersuchung Fledermausaktivität in Rufsekunden.....	35
Tabelle 10: Detektoruntersuchung auf den Teilflächen 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 08.06.2016	35
Tabelle 11: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 23.06.2016	36
Tabelle 12: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 05.07.2016	36
Tabelle 13: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 10.07.2016	37
Tabelle 14: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 31.07.2016	37
Tabelle 15: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 18.08.2016	38
Tabelle 16: Aktivitätsindex der Fledermausarten mit Detektoruntersuchung im 5 min Intervall ...	40
Tabelle 17: Aktivitätsindex der Fledermausarten mit Batcorder in Rufsekunden	41
Tabelle 18: Flächenbezogene Fledermausaktivität.....	41
Tabelle 19: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten	44
Tabelle 20: Bewertung der Habitatqualität für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Nordteil des Eingriffsbereiches	50
Tabelle 21: Bewertung der Habitatqualität für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Südteil des Eingriffsbereiches.....	51
Tabelle 22: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Nordteil des Eingriffsbereiches	52

Tabelle 23: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Südteil des Untersuchungsgebietes	53
Tabelle 24: Bewertung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation im Nordteil des Eingriffsbereichs	54
Tabelle 25: Bewertung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation im Südteil des Eingriffsbereichs	54
Tabelle 26: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilien	56
Tabelle 27: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen europarechtlich geschützten Tagfalterarten	62
Tabelle 28: Brutbestand und artenschutzrechtliche Einstufung von Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden bzw. im Umfeld des Untersuchungsgebietes brüten.	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Tiergruppenspezifische Erfassungsbereiche	15
Abbildung 2: Haselmaus-Nachweise 2016	19
Abbildung 3: Haselmaus-Nachweise 2017	20
Abbildung 4: Flächeneingrenzung der Fledermauserfassung	42
Abbildung 5: Geeignetes Reptilienhabitat südlich der B12.	51
Abbildung 6: Reptilien-Nachweise im Eingriffsbereich.....	53
Abbildung 7: Nachweise der erfassten Tagfalter	61
Abbildung 8: Erfassung der Wiesenknopfbestände	63
Abbildung 9: Lage der Dohlenbeobachtungen	72
Abbildung 10: Lage der Gebirgsstelzenbeobachtungen	73
Abbildung 11: Lage der Goldammerbeobachtungen	74
Abbildung 12: Lage der Neuntöterbeobachtungen	76

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Passau plant, die Bundesstraße 12 zwischen Passau und dem Grenzübergang bei Philippsreut dreistreifig auszubauen. Für den Abschnitt Aigenstadt bis Freyung/Ort mit einer Baulänge von ca. 2,4 km wurden 2013 die Unterlagen für die Planfeststellung erarbeitet (Ende der Planfeststellung bei Bau-km 2+360). Diese umfassten für die Landschaftsplanung einen landschaftspflegerischen Begleitplan, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung.

Im Zusammenwirken mit der hier vorliegenden Planung wird obiges Vorhaben bis Station 1+950 eingekürzt (es befindet sich aktuell im Genehmigungsverfahren). Das vorliegende Planwerk behandelt damit den Bauabschnitt von Bau-km 1+950 bis Bau-km 2+650.

Neben dem Ausbau der Bundesstraße B12 bildet der Neubau des Knotens Ort den Kernpunkt der Maßnahme. Die bestehende Einmündung stellt einen Unfallschwerpunkt dar.

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt.
Die Berücksichtigung der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben betroffen werden können, ist unterblieben, da diese Arten noch nicht festgelegt sind. (*Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*)
- da gemäß gutachterlicher Einschätzung keine Verbotstatbestände gem. §§ 44 Abs. 5 BNatSchG vorliegen, entfällt die Prüfung naturschutzfachlicher und sonstiger Ausnahmeveraussetzungen.

1.2 Datengrundlagen

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

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Stand 1. Oktober 2019 für die Kartenblätter 7147, 7247.
- amtliche Biotopkartierung Bayern (TK 7147, 7247)
- Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Freyung-Grafenau (1999).

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

- Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL ET AL. 2005, RÖDL ET AL. 2012)
- online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP.

Für die Wirkungsbeurteilung wurden im Jahr 2016 Geländeerhebungen zu folgenden Tiergruppen durchgeführt:

- Fledermäuse (Dipl. Biol. Susanne Morgenroth)
- Vögel (Dr. Richard Schlemmer)
- Reptilien (Felix Pokrant, M. Sc.)
- Haselmaus (Büro Team Umwelt Landschaft)
- Schmetterlinge (Dipl. Biol. Wolfgang Kaiser, Percas).

Im Jahr 2017 wurden die Erhebungen für die Haselmaus fortgeführt.

Darüber hinaus wurden die Erhebungen aus dem Jahr 2009 für die in 2013 erarbeiteten Planfeststellungsunterlagen zum 3-streifigen Ausbau berücksichtigt. Methoden und Erhebungstermine sind bei der jeweiligen Tiergruppe in Kapitel 4 dargelegt.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 01/2015. Diese „Hinweise“ berücksichtigen das Urteil vom 14. Juli 2011 (BVerwG, 9 A 12/10) sowie das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 08.01.2014 Az. 9A4/13 zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt). Maßnahmen zur Errichtung des Vorhabens erfüllen danach das Tötungsverbot bereits tatbestandlich nicht, sofern insbesondere in Verbindung mit Schutzmaßnahmen – kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

Entsprechend wurde zur Ermittlung der relevanten Arten eine „Abschichtung“ aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien vorgenommen (Abschichtungstabellen in Kapitel 8).

Durch die Abschichtung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens angenommen werden kann. Diese werden im jeweiligen Kapitel 4 näher beschrieben.

Methoden der Bestandserhebungen werden in Kapitel 4 bei der jeweiligen Tiergruppe dargelegt.

1.4 Kurzbeschreibung der Bestandssituation

Der geplante Straßenausbau erfolgt auf einer Länge von ca. 800m entlang der B12 auf Höhe der Ortschaft Ort. Beidseits der B12 überwiegen Grünlandflächen (artenarm bis artenreich) mit angrenzenden Gehölzstrukturen. Auf Höhe des Ortseingangs Ort befinden sich nördlich der B12 eine Grüngutdeponie und ein Umspannwerk. Südlich der B12 wurde zwischen der Bundesstraße und der Verbindungsstraße nach Falkenbach ein Schnellrestaurant errichtet.

Die erfassten Struktur- und Nutzungstypen sind im Bestandsplan zum landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt (Unterlage 19.1.2).

Folgende Typen gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung wurden Im Wirkraum des Vorhabens abgegrenzt:

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet erfasste Struktur- und Nutzungstypen

Biotop- und Nutzungstyp	Kürzel
sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, junge Ausprägung	L61
sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung	L62
strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, mittlere Ausprägung	N712
Mesophile Gebüsche / Hecken	B112
Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	B116
Gebüsche Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	B12
Schnitthecke mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	B141
Schnitthecke mit überwiegend fremdländische Arten	B142
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen Arten, mittlere Ausprägung	B212
Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten, junge Ausprägung	B221
Vorwälder auf natürlich entwickelten Böden	W12
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten junge Ausprägung	B311
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	B312
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	B313
Quellrinnen-, Bach- und Flussauenwälder, junge Ausprägung	L511
Sumpfbüsche	B113
mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	K123
mäßig artenreiche seggen-oder binsenreiche Nasswiese	G221
artenreiche seggen-oder binsenreiche Nasswiese	G222
seggen-oder binsenreiche Nasswiese, brachgefallen	G223
Artenarme Säume und Staudenfluren	K11
mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	K122
artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	K132
Intensivgrünland	G11
Intensivgrünland, brachgefallen	G12
mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211
mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G212
artenarmes Extensivgrünland	G213
Intensiv bewirtschaftete Äcker	A11
Deponie, naturfern	O651
Deponie, sich selbst überlassen oder begrünt	O652
Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	P44
Sonderflächen der Land-und Energiewirtschaft, versiegelt	P411
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	P22
Land- und Forstwirtschaftliche Lagerflächen	P42
Industrie- und Gewerbegebiete	X2
Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	X4
Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	V51
Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	V11
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt (geschottert)	V32
Rad- / Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	V331
Rad- / Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen	V332

Darüber hinaus wurden 47 Bäume mit potenzieller Quartiersfunktion für Fledermäuse und höhlenbrütende Arten erfasst.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend aufgeführte Wirkfaktoren können potenziell Beeinträchtigungen, Störungen oder Tötungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen. Die spezifischen Wirkungen auf geschützte Arten werden in Kapitel 4 konkretisiert.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baufeldbereiche	<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
Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Stoffeinträge infolge von Abschwemmungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Optische Reize durch Baubetrieb (Licht, Anwesenheit von Menschen) und Baustellenumfahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten
Stoffeinträge in angrenzende Habitate im Rahmen des Baubetriebs	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien
Erhöhung des Kollisionsrisikos im Zuge der Baustellenumfahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplante Straße	<ul style="list-style-type: none"> • Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien
Barrierewirkung, Zerschneidung	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Beeinträchtigung von Wander- und Austauschbeziehungen

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Auswirkungen	Artenschutzrechtliche Relevanz
Zunahme der verkehrsbedingten Störwirkungen (Lärm, optische Einflüsse)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

	<ul style="list-style-type: none">• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten
Zunahme von Barrierewirkungen	<ul style="list-style-type: none">• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten
Erhöhung des Kollisionsrisikos	<ul style="list-style-type: none">• Verletzung, Tötung, Beschädigung, Zerstörung von Tierarten

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Nachfolgend werden die Maßnahmen und Vorkehrungen aufgelistet, die mit dem Ziel durchgeführt werden, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Dabei wird unterschieden zwischen den Maßnahmen zur Vermeidung (Kapitel 3.1) und den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (Kapitel 3.2). Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Einbeziehung aller vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Die Maßnahmennummerierung entspricht den Darstellungen des landschaftspflegerischen Begleitplans.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, 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:

Maßnahme 1V: Erneuerung Durchlass

Die Dimensionierung des Durchlasses mit einer lichten Höhe $\geq 4,7\text{m}$, mit einer lichten Weite von $5,50\text{m}$.

Maßnahme 2V: Permanente Leit- und Sperreinrichtung Fledermäuse

permanente Einrichtung an bestehendem Durchlass zur Vermeidung eines trassennahen Überflugs über die Straße; dauerhafter Schutzzaun oberhalb des Durchlasses mit Blendschutz beidseits des Durchlasses auf eine Länge von min. 25m , Höhe mindestens 4m über Fahrbahn.

Maßnahme 3V: Temporäre Überflughilfe Fledermäuse

- Pflanzung einer geschlossenen, mind. 2-reihigen Hecke als Leitstruktur und Überflughilfe zwischen Durchlass und Flst. 51; Abstand zur Fahrbahnkante 10m ; vorrangige Verwendung schnellwüchsiger Pioniergehölze, um rasch eine Mindesthöhe von 4m über der Fahrbahnkante zu erreichen.
- Bis zum Erreichen der Funktionsfähigkeit von obiger Heckenpflanzung an der südlichen Straßenböschung ist eine temporäre Überflughilfe (Mindesthöhe 4m) anzubringen; Maschendraht, 30mm Maschenweite

Maßnahme 4V: Abgrenzung des Baufelds zum Schutz angrenzender artenschutzfachlich bedeutsamer Flächen während der Bauzeit

Schutz von Habitaten der Zauneidechse, der Haselmaus und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings während der Bauzeit durch einen Bauzaun.

Maßnahme 5V: Schutz angrenzender artenschutzfachlich bedeutsamer Flächen vor Einschwemmung, Stoffeinträgen während der Bauzeit

- Um Beeinträchtigungen von an das Baufeld angrenzenden Bläulingshabitaten zu vermeiden, sind an der Grenze des Baufelds zu Bläulingshabitaten für die Bauphase geeignete Schutzeinrichtungen anzubringen (Bauzaun oder Ähnliches). Dies umfasst auch den Schutz vor Einschwemmungen aus dem Baufeld in die genannten Wiesenflächen.

Maßnahme 7V: Temporärer Schutzzaun für die Dauer der Baustellenumfahrung

Anbringen eines 4m hohen, blickdichten Schutzzauns an südlichem Waldrand während der Dauer der Baustellenumfahrung.

Maßnahme 8V: Keine Inanspruchnahme angrenzender naturschutzrelevanter Flächen während der Baumaßnahme

In diesen Bereichen erfolgt keine Inanspruchnahme der Flächen. Weder durch Baustelleneinrichtungsflächen noch durch Befahrungen im Zuge der Baumaßnahme.

Maßnahme 9V: Dichte Baum-Strauchpflanzung als Leitstruktur für Fledermäuse

- Pflanzung einer Leitstruktur (Hecke) zwischen dem südlichen Waldrand und dem Durchlass im Norden mit einer abnehmenden Gehölzhöhe vom Waldrand zum Durchlass;
- bis zum Erreichen der Funktionsfähigkeit der obigen Hecke ist ggf. eine provisorische Wand als Leitstruktur anzubringen;
- Pflanzung einer dichten Baum-Stauch-Hecke südlich der B12, Abstand zur Fahrbahnkante 10m.

Maßnahme 10V: Vorgaben zur Vergrämung und Baufeldfreimachung für die Haselmaus

- Beseitigung des Gehölzbestandes nur während des Winterschlafes der Haselmaus, also nur im Zeitraum 1. Dezember bis 29. Februar mittels Handfällung, kein Befahren der Fläche;
- Wurzelstubben von Bäumen und Sträuchern dürfen erst ab Anfang Mai entfernt werden, nachdem die Haselmaus ihr Winterquartier verlassen hat.

Maßnahme 11V: Vorgaben zur Vergrämung, zum Abfangen und zur Baufeldfreimachung für die Zauneidechse

- Rückschnitt der Böschungsgehölze im Winter ohne Eingriff in den Wurzelraum mit anschließender kurzrasiger Mahd;
- Vergrämen, Abfangen und Verlagern der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich an mindestens 10 Terminen im April/Mai. Verbringen in vorbereitete, funktionsfähige CEF-Flächen; der Reptilienzaun ist so zu gestalten, dass Reptilien die eingezäunten Flächen verlassen, jedoch nicht zurückwandern können
- Baufeldfreimachung in Reptilienhabitaten in Phasen hoher Mobilität der Zauneidechse, also in den Monaten (März bis) April oder Juli bis September.

Maßnahme 12V: Vorgaben zur Vergrämung und Baufeldfreimachung für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Vor Baubeginn sind Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Der Eingriffsbereich ist im Jahr vor der Baufeldräumung durch Mahd ungünstig für die Eiablage zu gestalten, indem die Eiablage- und Larvenfutterpflanze Großer Wiesenknopf nicht zur Blüte gelangt. Die erste Mahd erfolgt Anfang Juni, sich im Nachgang entwickelnde Wiesenknopfbestände sind durch regelmäßige Nachmahden bis Mitte August zu entfernen.

Maßnahme 13V: Vorgaben zur Vermeidung von Störwirkungen für den Neuntöter infolge geplanter Baustelleneinrichtungsflächen

Die geplante Baustelleneinrichtung hat einen Mindestabstand von 30m zu den nördlich und westlich liegenden Gehölzen einzuhalten und ist in geeigneter Weise zum Brutplatz hin abzuschirmen (Bretterwand oder Ähnliches).

Maßnahme 14V: Zeitliche Beschränkung für die Durchführung von Gehölzeinschlag

- Fällung potenzieller Quartiersbäume im Oktober unter ökologischer Baubegleitung;
- Fällungen sind im Allgemeinen außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum Oktober bis Februar durchzuführen.

Maßnahme 15V: Vorgaben zur Beleuchtung

- Baustelleneinrichtungsflächen mit Beleuchtungserfordernis sind abgerückt von Gehölz- und Waldflächen zu situieren;
- Verzicht auf Straßenbeleuchtung;
- Im Zeitraum von 15. April bis 15. Oktober keine Baustellenbeleuchtung oder vorherige Detailabstimmung mit der Naturschutzbehörde.

Maßnahmen 17V und 18V: Vorgaben zu Baufeldvorbereitung, Baufeldabgrenzung, Bauzeiten und Baufeldrekultivierung im Bereich des Ableitungskanals

- Das Baufeld ist auf einen Korridor mit 5m Breite zu reduzieren und durch einen Bauzaun abzugrenzen;
- im Winter vor der Kanalerstellung ist der zu querende Heckenbestand im Zeitraum von Oktober bis Februar auf den Stock zu setzen; Gehölzrückschnitt mittels Handfällung, kein Befahren der Fläche;
- zeitgleich mit der Fällung sind im verbleibenden Heckenbestand 4 Haselmauskästen als Ausweichquartiere anzubringen;
- die Erstellung des Ableitungskanals ist auf eine Bauzeit von max. 4 Wochen zu beschränken und im Zeitraum August-September durchzuführen;
- der Gehölzbereich ist im Herbst nach Durchführung des Eingriffs durch Pflanzung einer Hecke wiederherzustellen.

Maßnahme 19V: Anbringen von Fledermauskästen und von Nistkästen für Höhlenbrüter

- Es sind 10 Fledermauskästen und 10 Nistkästen für Höhlenbrüter im umgebenden Gehölzbestand anzubringen und dauerhaft zu sichern / zu unterhalten.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Maßnahme 21 A/CEF: Anlage eines Ausweich- und Ersatzlebensraum für die Zauneidechse

- Entwicklung von Reptilienhabitaten nördlich bzw. westlich des Bauvorhabens mindestens flächengleich zum beeinträchtigten Reptilienlebensraum (mind. 2 Jahre Vorlaufzeit vor Durchführung des Eingriffs): Pflanzung Strauchgruppen, Anlage Steinriegel, Wurzelstöcke, Reishaufen, Sandgruben, Häckselmaterial, kleinflächige Anlage von Rohbodenstandorten mit Mähgutauftrag aus Magerwiesen / Magerrasen;
- abschnittsweise, periodische Mahd des angrenzenden Wiesenstreifens im Juni mit Abtransport des Mähguts.

Maßnahme 23 A/CEF: Anlage eines Ausweich- und Ersatzlebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf Fl.st. 4594 Gemarkung Kumreut

- Bei Bedarf Ergänzung des Wiesenknopfbestandes im Bereich der Ausgleichsfläche durch Ergänzungspflanzung (es müssen mindestens 25 gut entwickelte Einzelpflanzen vorhanden sein);
- Pflegemahd in Orientierung an die spezifischen Ansprüche der Art: Erster Schnitt im Mai, zweiter Schnitt ab Mitte September, Randstreifen mit nur periodischer Mahd (10% der Fläche, hier Mahd im 2-jährigen Turnus);
- Vorlaufzeit 3 Jahre;
- vor Durchführung des Eingriffs erfolgen im Bereich von Flst. 4594 Erhebungen, ob die benötigten Wirtsameisen tatsächlich auf der Fläche vorkommen; bei einem Fehlen der Ameisen im Bereich der Entwicklungsfläche, werden aus der Eingriffsfläche Soden in den Bereich der Ausgleichsfläche verlagert.

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

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): **Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.**

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Die Auswertung der genannten Grundlagen und die durchgeführte Vegetationskartierung 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.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

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

Erfassungsbereiche

Alle Tiergruppen wurden im gesamten vorliegenden Bearbeitungsbereich erfasst. Aufgrund der bestehenden Habitatvoraussetzungen ergaben sich tiergruppenspezifisch vertiefte Erfassungsbereiche, welche in der nachfolgenden Karte dargestellt sind.

Der Bereich des Ableitungskanals nimmt eine Sonderstellung ein, da die Kanaltrassierung in diesem Bereich erst zu einem späteren Zeitpunkt nach Durchführung der faunistischen Erhebungen ergänzt wurde. Für diesen kleinen Eingriffsbereich werden auf Grundlage einer durchgeführten Strukturkartierung entsprechend worst-case-Annahmen getroffen.

Gleiches gilt für die hinzugekommene Auffüllfläche auf Flurstück 398/3 und 110/2 Gemarkung Außernbrünst.

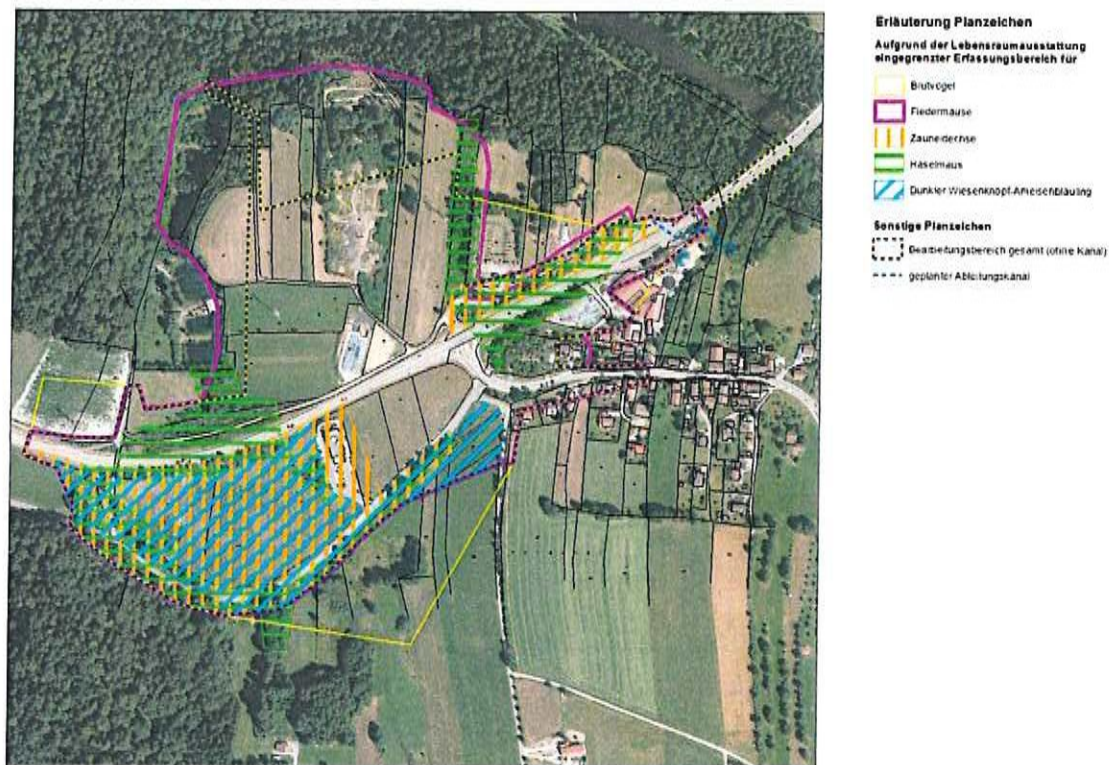


Abbildung 1: Tiergruppenspezifische Erfassungsbereiche

Nachfolgende Übersicht stellt die Erhebungstermine und –bedingungen zusammen.

Fledermäuse	Uhrzeit von bis	Angaben zur Witterung
Erhebungen durch Frau Susanne Morgenroth, Dipl. Biol., Koordinierungsstelle Fledermausschutz Südbayern		
08.06.16	vollständige Nächte von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang	Kein bis max. leichter Wind, trocken bis leichter Regen, Temperaturen nicht unter 8° C
23.06.16	-"	-"
05.07.16	-"	-"
10.07.16	-"	-"
31.07.16	-"	-"
01.08.16	-"	-"
Reptilien	Uhrzeit von bis	Angaben zur Witterung
Erhebungen durch Herrn Felix Pokrant, M.Sc. Biologie		
08.05.16	11.00 – 12.00	Kein bis max. leichter Wind, Mischung aus Sonne und Wolken, 20-22 °C
22.05.16	10.00 – 11.00	Kein bis max. leichter Wind, sonnig und trocken, 20-22 °C
29.05.16	9.00 – 10.00	Kein bis max. leichter Wind, sonnig und trocken, Temperatur 20-24 °C
10.07.16	12.00 – 13.00	Kein bis max. leichter Wind, Himmel bedeckt, trocken, Temperatur 20-24 °C

19.07.16	8.15 – 9.15	Kein bis max. leichter Wind, sonnig und trocken, Temperatur 18-23 °C
Tagfalter	Uhrzeit von bis	Angaben zur Witterung
Erhebungen durch Herrn Wolfgang Kaiser, Dipl. Biologe, Büro percas		
08.06.16	13:30 - 14:30	21°C, Wolken 70%, leichter bis mäßiger Wind aus N, später Gewitterstimmung
28.06.16	14:30 - 16:30	23°C, Wolken 50%, leichter Wind aus W
22.07.16	14:00 - 17:00	26°C, Wolken 50%, leichter Wind aus O
28.07.16	13.00 - 17:00	22°C, Wolken 50%, leichter Wind aus SW
04.08.16	12:00 - 15:00	27°C, Wolken 5%, leichter Wind aus SW
Heuschrecken	Uhrzeit von bis	Angaben zur Witterung
Erhebungen durch Herrn Wolfgang Kaiser, Dipl. Biologe, Büro percas		
08.06.16	13:30 - 14:30	21°C, Wolken 70%, leichter bis mäßiger Wind aus N, später Gewitterstimmung
28.06.16	14:30 - 16:30	23°C, Wolken 50%, leichter Wind aus W
22.07.16	14:00 - 17:00	26°C, Wolken 50%, leichter Wind aus O
28.07.16	13.00 - 17:00	22°C, Wolken 50%, leichter Wind aus SW
04.08.16	12:00 - 15:00	27°C, Wolken 5%, leichter Wind aus SW

Haselmaus Erhebungen durch Frau Simone Weber, M.Sc. Biologie, Team Umwelt Landschaft	
Expositionszeitraum 2016: April – Oktober	Ortstermine 2016: 01.04.; 06.06.; 09.08.; 12.09; 27.10
Expositionszeitraum 2017 April – Oktober	Ortstermine 2017: 03.04.; 24.05; 03.07.; 28.08.; 26.10.

4.1.2.1 Säugetiere ohne Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommenden Säugetierarten (ohne Fledermäuse) aufgeführt.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell möglichen Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	U1
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2	1	U2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	-	U1
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	3	1	U1

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	-	FV

RL D 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 Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern 00 ausgestorben
 0 verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
 R sehr selten (potenziell gefährdet)
 V Vorwarnstufe
 D Daten mangelhaft

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

Fischotter (Fachbeitrag Markus Schwaiger)

Alle größeren Fließgewässer im Raum Freyung sind vom Fischotter besiedelt (KAMP & SCHWAI-GER 2014). Im erweiterten Vorhabenswirkraum ist der Saußbach das einzige Fließgewässer. Dieses stellt einen guten Lebensraum für den Otter dar und es ist davon auszugehen, dass es regelmäßig von ihm frequentiert wird.

Es gibt Fischotternachweise (mittels Losungssuche unter Brückenbauwerken) am Saußbach im Stadtgebiet Freyung, ca. 750 m Luftlinie entfernt von der am Rande des Vorhabensbereichs liegenden Brücke der B12 über den Saußbach. Diese Brücke wird bzw. wurde vom Fischotter nicht als Markierstelle genutzt. Ursächlich dafür dürften die Höhe der Brücke und die relativ weit vom Bachufer entfernt stehenden Brückenpfeiler sein. Dadurch ist die Brücke als potentielle Markierstelle wenig attraktiv für den Otter.

Anlagen- und betriebsbedingte Störungen für den Otter sind theoretisch maximal im Bereich der Brücke denkbar. Da der im Bereich der B12 einige Höhenmeter tiefer liegende Saußbach selbst nicht direkt vom Vorhaben betroffen ist, ist eine negative Wirkung des Vorhabens auf den Otter auszuschließen.

Am westlichen Rand des Planungsgebiets existieren einige Stillgewässer in Form einer Fischteichanlage. Es ist denkbar, dass diese - wenn nicht durch ottersichere Zäunungen geschützt - vom Otter frequentiert werden. Zum einen ist eine Störung für den Otter durch das Vorhaben auch hier nicht zu erwarten. Zum anderen ist es aus Sicht des Konfliktmanagements für diese Tierart ohnehin ratsam, den Otter aus derartigen Bereichen fernzuhalten.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für den Otter ausgeschlossen werden können, wurde auf örtliche Erhebungen verzichtet.

Biber

Der Biber ist in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern mittlerweile fast flächendeckend verbreitet. Bevorzugte Lebensräume sind ausgedehnte Weichholzaue. Er tritt aber auch an

Gräben, Altwässern und Stillgewässern auf. Biber benötigen ausreichende Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Zur Regelung des Wasserstands bauen die Tiere Dämme. Als möglicher Lebensraum kommt der Saußbach in Frage.

Schädigungs- und Tötungsverbote können ausgeschlossen werden, da der Saußbach nicht berührt wird. Im Hinblick auf das Störungsverbot wird auf die Ausführungen zum Fischotter verwiesen, da hier vergleichbare Lebensraumsprüche und Arteigenschaften gegeben sind.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für den Biber ausgeschlossen werden können, wurde auf örtliche Erhebungen verzichtet.

Luchs (Fachbeitrag Markus Schwaiger)

Die Wälder um Freyung sind Luchslebensraum, dienen gerade im Bereich um das Stadtgebiet Freyung aber wohl vorwiegend als Wanderkorridore. Der vergleichsweise hohe Anteil an Offenlandflächen schließt zwar die Präsenz des Luchses dort nicht aus. Dennoch ist das Stadtgebiet Freyung mit den umliegenden Waldbereichen, speziell der Vorhabensbereich am Stadtrand von Freyung mit einem hohen Anteil an Siedlungs- und Offenlandflächen, nicht als präferiertes Streifgebiet eines Luchses einzustufen.

Luchsnachweise bzw. Luchshinweise innerhalb des Planungsgebiets liegen nicht vor. Die angrenzenden Waldungen, speziell im Norden entlang der bewaldeten Bereiche am Saußbach oder in den Waldbereichen südlich bzw. südöstlich von Freyung können zwar vom Luchs als Wanderkorridor, ggf. auch als Jagdgebiet genutzt werden. Simultan zum Fischotter ist allerdings auch beim Luchs die nachtaktive, heimliche, sehr mobile und großräumige Lebensweise (nächtliche Wanderungen von 10-15 km pro Nacht sind ebenfalls keine Seltenheit) entscheidend.

Aus folgenden Gründen können negative Wirkungen des Vorhabens auf den Luchs ausgeschlossen werden:

- a) vom Vorhaben ist eine Fläche betroffen, welche vorwiegend von Siedlungsbereich und Offenland gekennzeichnet ist
- b) es ist keine Zerschneidung von potentiellen Wanderkorridoren gegeben
- c) die flächenmäßige Ausdehnung des Eingriffs in einem ohnehin unattraktiven Habitat bei einer Tierart wie dem Luchs (durchschnittliche Streifgebietsgröße 150 - 300 km²) ist artenschutzfachlich irrelevant.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für den Biber ausgeschlossen werden können, wurde auf örtliche Erhebungen verzichtet.

Wildkatze

Die Wildkatze ist in großräumigen und möglichst unzerschnittenen Wald- oder Wald-Feld-Landschaften mit kleineren offenen Bereichen anzutreffen.

Für die Wildkatze liegen mehrere Nachweise aus dem Inneren Bayerischen Wald vor, u.a. für das Kartenblatt Freyung. Aufgrund ähnlicher Lebensraumsprüche wie der des Luchses ist davon auszugehen, dass die Wildkatze den Vorhabensbereich bedingt durch den hohen Siedlungsanteil nicht als präferiertes Streifgebiet nutzt. V.a. für die Fortpflanzungsstätte der nachtaktiven Wildkatze ist ein störungsarmes Kerngebiet von mindestens 1 km² um den Wurfort herum notwendig (RUNGE et al, 2007). Analog der Kriterien zum Luchs können negative Wirkungen auf die Wildkatze ausgeschlossen werden.

Da vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für den Biber ausgeschlossen werden können, wurde auf örtliche Erhebungen verzichtet.

Haselmaus

Die nachtaktive Haselmaus ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Ein Vorkommen der Art ist im Vorhabensbereich potentiell im Bereich der gehölzbestockten Böschungen und Ranken sowie in den Waldrandbereichen möglich.

Der gesamte Bearbeitungsbereich wurde auf potenziell geeignete Habitate hin untersucht. In diesen wurden in den Beobachtungsjahren 2016 und 2017 40 bzw. 47 Haselmausniströhren ausge-

bracht. Aufgrund der ausschließlichen Betroffenheit von Waldrand-, Hecken- und Gebüschbereichen war ein ergänzendes Ausbringen von Nistkästen entbehrlich.

Berücksichtigung anerkannter methodischer Vorgaben:

Albrecht et al. (2014) empfiehlt die Ausbringung von 20-50 Stück je Probefläche. Bei linearen Gehölzen (wie im vorliegenden Fall) in einem Abstand von ca. 20m. Kontrolle der Tubes in 1-2-monatigen Abständen. Als Expositionszeitraum werden die Monate März – November genannt. Nach Chanin und Woods (2003) kann der Expositionszeitraum mit vertretbaren Verlusten bei der Nachweiswahrscheinlichkeit auf Juni – November eingeschränkt werden.

Die Bereiche nördlich und südlich der B12 wurden als getrennte Untersuchungsbereiche betrachtet. In 2017 wurden im nördlichen Untersuchungsbereich 27, im südlichen Untersuchungsbereich 20 Niströhren ausgebracht. Die Abstände der Niströhren wurden nicht schematisch mit 20m festgelegt, sondern in Abhängigkeit von der Habitatstruktur variiert (ca. 9-50m).

Die Exposition der Kästen erfolgte von April bis Ende Oktober mit Kontrolle in 2-monatigen Abständen. Unter Berücksichtigung von Höhenlage und Lokalklima mit entsprechend verkürzter Aktivitätszeit der Haselmaus und der über 2 Beobachtungsjahre laufenden Erhebungen gewährleistet dies einen hinreichend genauen Überblick über die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabenswirkraum. Eine Ausnahme bildet der geplante Ableitungskanal am Ostrand des Vorhabensbereichs sowie die geplante Auffüllfläche bei Außernbrünst.

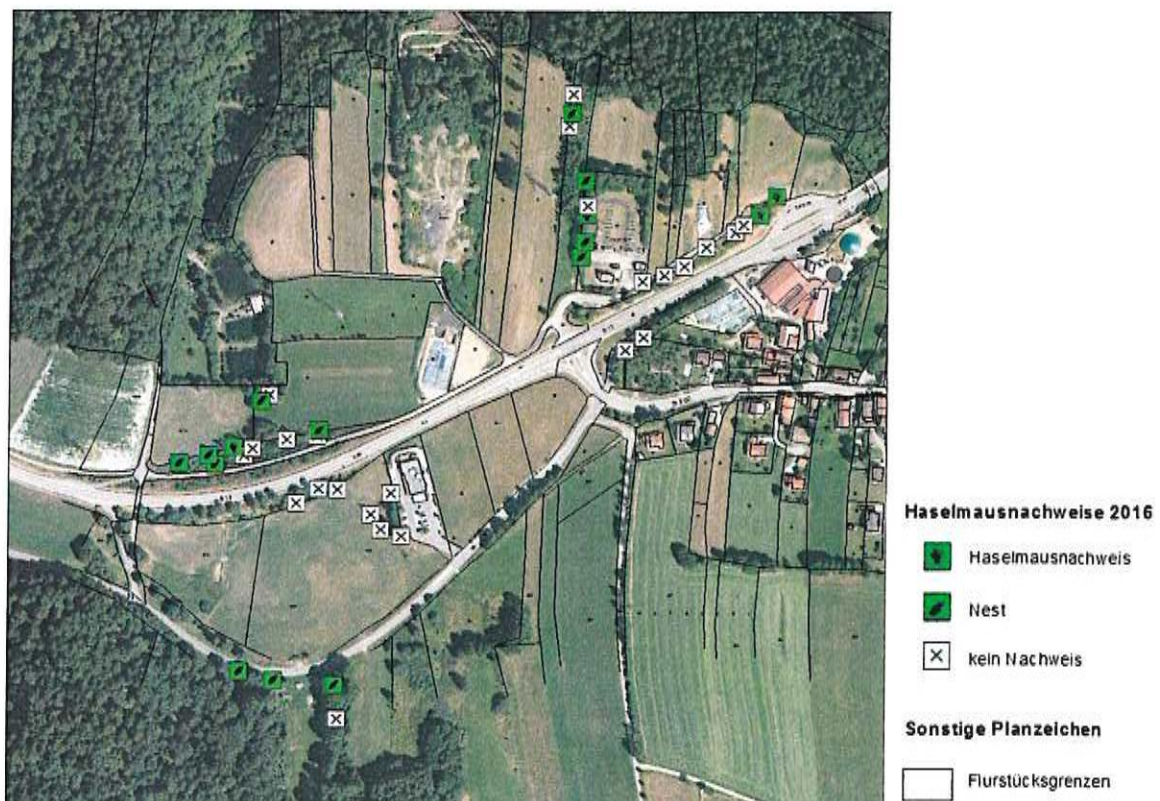


Abbildung 2: Haselmaus-Nachweise 2016

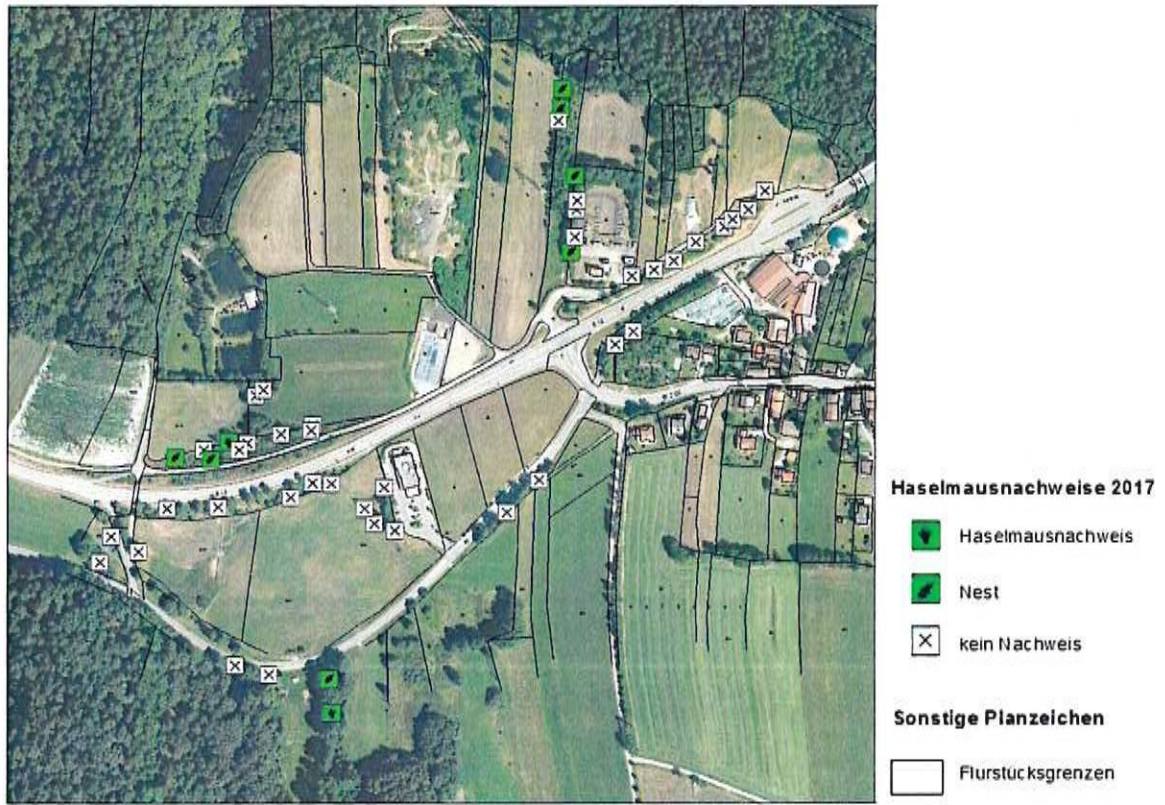


Abbildung 3: Haselmaus-Nachweise 2017

An den Straßenböschungen nördlich der B12, auf Höhe der Fischeiche und auf Höhe des Rastparkplatzes konnten bei den Begehungen 2016 insgesamt 8 Nachweise erbracht werden. Im Bereich des Umspannwerkes in Richtung Saußbach konnten insgesamt 5 Nachweise und im Bereich des südlich der B12 gelegenen Waldrandes 3 Nachweise erbracht werden.

Bei den Begehungen 2017 konnten an den Straßenböschungen nördlich der B12 auf Höhe der Fischeiche und auf Höhe des Rastplatzes 3 Nachweise erbracht werden. Im Bereich des Umspannwerkes wurde die Haselmaus 4-mal nachgewiesen. Südlich der B12 konnten 2 Nachweise erbracht werden.

Für die Bewertung des Erhaltungszustands dieser Art wird der FFH-Bewertungsbogen des Bundesamtes für Naturschutz herangezogen (BfN und BLAK, 2015a). Da die B 12 für die Haselmaus eine unüberwindbare Barriere darstellt, wird der Erhaltungszustand dieser Art für den Nordteil und den Südteil gesondert betrachtet. Für die Ermittlung der Anzahl der Haselmaus-Individuen werden sowohl Nachweise, als auch Fraßreste und Nester gewertet. Es wird dabei im Vergleich der beiden Erfassungsjahre der Kontrollgang mit den meisten angetroffenen Haselmäusen gewählt. Dieser lag im September 2016.

a) Nordteil (nördlich der B12)

Hier wurden 6 Individuen sowie 4 Nester nachgewiesen. Demzufolge erfolgten 10 Nachweise. Insgesamt wurden 40 Niströhren angebracht. Nach dem Bewertungsschema des BfN ergeben sich somit auf 50 Kästen hoch gerechnet 12,5 Individuen.

Tabelle 3: Zustand der Haselmaus-Population nördlich der B12 (2016)

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Bestandsgröße/Abundanz: Anzahl der Individuen pro 50 Kästen (Beleg über Individuen, Fraßreste und Nester)	≥ 10 Individuen	≥ 4 bis < 10 Individuen	< 4 Individuen

Der Zustand der Haselmaus-Population kann 2016 mit „hervorragend“ bewertet werden.

Im Nordteil gelten v.a. die gehölzbestockten Böschungen sowie Heckenstrukturen entlang des Umspannwerks als geeigneter Lebensraum für die Haselmaus.

Tabelle 4: Einstufung der Habitatqualität für die Haselmaus nördlich der B12 (2016)

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Größe unzerschnittener Waldgebiete und angren- zender Gehölzstrukturen ¹	≥ 40 ha	≥ 20 bis < 40 ha	< 20 ha
Deckungsgrad fruktifizie- render Bäume	≥ 50%	≥ 25 bis < 50 %	< 25 %
Deckungsgrad fruktifizie- render Sträucher	≥ 50%	≥ 25 bis < 50 %	< 25 %
Mittlere Anzahl an Höh- lenbäumen bzw. Bäumen mit Quartierpotenzial / 100m	≥ 5 Bäume	≥ 3 bis < 5 Bäume	< 3 Bäume

¹ Dieses Merkmal ist in Haselmaus-Vorkommen in Heckenlandschaften nicht bewertbar.

Aufgrund des Bewertungsschemas des BfN wird die Habitatqualität mit Mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Tabelle 5: Einstufung der Beeinträchtigungen für die Haselmaus nördlich der B12 (2016)

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Zerstörung strukturreicher Waldränder, Hecken und der Strauchschicht	Keine Beeinträchti- gung	Unerhebliche Beein- trächtigung (auf < 5% der Fläche)	Erhebliche Beein- trächtigung (auf ≥ 5% der Fläche)
Zersiedelung / Zer- schneidung der Lebens- räume	Keine Beeinträchti- gung	Unerhebliche Beein- trächtigung (nur rand- lich)	Erhebliche Beein- trächtigung (nicht nur in Randbereichen)
Weitere Beeinträchtigung	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

gen für <i>Muscardinus avelanarius</i>			
----------------------------------------	--	--	--

Der Untersuchungsbereich lag entlang der B12 und am Siedlungsrand. Durch das Umspannwerk, eine Grüngutdeponie sowie ein Motocrossgelände und zahlreiche Wege sind die einzelnen Lebensräume durchaus zerschnitten. Eine Anbindung an den nördlich angrenzenden Waldbestand ist nur bedingt möglich.

Insgesamt ergibt sich für den Nordteil eine „gute“ Gesamtbewertung (B).

b) Südteil (südlich der B12)

Hier konnten 3 Nester aufgefunden werden. Insgesamt wurden 40 Niströhren angebracht. Nach dem Bewertungsschema des BfN ergeben sich somit auf 50 Kästen hoch gerechnet 3,8 Individuen.

Tabelle 6: Zustand der Haselmaus-Population südlich der B12 (2016)

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Bestandsgröße/Abundanz:	≥ 10 Individuen	≥ 4 bis < 10 Individuen	< 4 Individuen
Anzahl der Individuen pro 50 Kästen (Beleg über Individuen, Fraßreste und Nester)			

Der Zustand der Haselmaus-Population kann mit „mittel bis schlecht“ bewertet werden.

Im Südteil gelten sowohl die gehölzbestockten Böschungen sowie der Waldrand im äußersten Süden des Untersuchungsgebiets als geeigneter Lebensraum für die Haselmaus.

Tabelle 7: Einstufung der Habitatqualität für die Haselmaus südlich der B12 (2016)

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Größe unzerschnittener Waldgebiete und angrenzender Gehölzstrukturen ¹	≥ 40 ha	≥ 20 bis < 40 ha	< 20 ha
Deckungsgrad fruktifizierender Bäume	≥ 50%	≥ 25 bis < 50 %	< 25 %
Deckungsgrad fruktifizierender Sträucher	≥ 50%	≥ 25 bis < 50 %	< 25 %
Mittlere Anzahl an Höhlenbäumen bzw. Bäumen mit Quartierpotenzial / 100m	≥ 5 Bäume	≥ 3 bis < 5 Bäume	< 3 Bäume

¹ Dieses Merkmal ist in Haselmaus-Vorkommen in Heckenlandschaften nicht bewertbar.

Aufgrund des Bewertungsschemas des BfN wird die Habitatqualität mit „gut“ (B) eingestuft.

Tabelle 8: Einstufung der Beeinträchtigungen für die Haselmaus südlich der B12

Kriterien/Wertstufe	A	B	C
Beeinträchtigungen	Keine bis gering	Mittel	Stark
Zerstörung strukturreicher Waldränder, Hecken und der Strauchschicht	Keine Beeinträchtigung	Unerhebliche Beeinträchtigung (auf < 5% der Fläche)	Erhebliche Beeinträchtigung (auf ≥ 5% der Fläche)
Zersiedelung / Zerschneidung der Lebensräume	Keine Beeinträchtigung	Unerhebliche Beeinträchtigung (nur randlich)	Erhebliche Beeinträchtigung (nicht nur in Randbereichen)
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Muscardinus avellanarius</i>	Keine	Mittlere bis geringe	Starke

Durch die straßen- und siedlungsnahen Lage ist ein erhöhtes Störpotenzial gegeben. Die einzelnen gehölzbestockten Böschungen haben keinerlei Verbindung miteinander und sind lediglich über Grünland zu erreichen. Der Waldrand im Süden stellt einen guten Lebensraum dar. Hier grenzt jedoch unmittelbar eine Straße an, so dass eine randliche Beeinträchtigung besteht.

Insgesamt ergibt sich für den Südteil eine „gute“ Gesamtbewertung (B).

c) Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Bearbeitungsbereichs

Potenziell ist hier ein Vorkommen im Bereich der zu querenden Gehölzstrukturen möglich.

d) Geplante Auffüllfläche bei Außernbrünst

Die Auffüllung bleibt auf Wiesenflächen beschränkt. Ein Vorkommen der Haselmaus kann hier ausgeschlossen werden.

Für die Wirkungsabschätzung wird gemäß den „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben“ (RUNGE, H. et al) von folgenden Definitionen ausgegangen:

Fortpflanzungsstätten

Auf die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) bezogen erfolgt die Paarung an unbestimmter Stelle im Hauptaufenthaltsbereich im besiedelten Lebensraum. Die Reviergrößen für Männchen können zwischen 0,45 ha und 0,68 ha betragen. Die Reviergrößen von Weibchen beschränken sich auf 0,19 ha bzw. 0,22 ha. Darüber hinaus ist diese Art relativ ortstreu. Demzufolge können als Fortpflanzungsstätte die von Weibchen genutzten Nester mit dem dazugehörigen Revier von etwa 30m Radius angesehen werden.

Ruhestätten

Auf die Haselmaus bezogen sind als Ruhestätten aktuell genutzte Haselmausnester anzusehen. Winterschlafnester stellen dabei besonders empfindliche Ruhestätten dar.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Semiaquatisch lebender, opportunistischer Stöberjäger mit Hauptbeute Fisch, Hauptvorkommen an Fließ- und Stillgewässern aller Art, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, hohe Mobilität und großer Raumanspruch, Leitart für naturnahe Fließgewässersysteme, jedoch sehr anpassungsfähig in Bezug auf Habitatausstattung und Nahrungswahl, zunehmend wachsendes Verbreitungsgebiet in Ostbayern.

Lokale Population:

Alle nennenswerten Fließ- und Stillgewässer im Landkreis Freyung-Grafenau, hier speziell Raum Freyung, sind flächendeckend von Fischottern besiedelt. Die Lebensraumausstattung kann von den oligotrophen Oberläufen bis zu den nährstoff- und somit nahrungsreicheren Unterläufen der Fließgewässer im Landkreis Freyung-Grafenau inklusive angrenzender Stillgewässer (auch Fischteiche) als gut bis sehr gut bewertet werden. Mortalitätsursachen bei Fischottern sind der Straßenverkehr und in erster Linie die illegale Verfolgung als Fischräuber.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Der Eingriff hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Lebensstätten des Otters.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
 CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Aufgrund der großen Reviere des Otters und der gewässerfernen Lage des Vorhabens ist davon auszugehen, dass er in seinem Wanderverhalten oder bei der Nahrungssuche nicht durch die Maßnahme gestört wird. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
 CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Tötungs- oder Verletzungssachverhalte können aufgrund der Art und des Umfangs des Bauvorhabens, welche keine Lebensstätten des Otters betreffen, ausgeschlossen werden.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Biber ist in Bayern entlang von Fließ- und Stillgewässern mittlerweile fast flächendeckend verbreitet. Bevorzugte Lebensräume sind ausgedehnte Weichholzaue. Er tritt aber auch an Gräben, Altwassern und Stillgewässern auf. Biber benötigen ausreichende Nahrung sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Zur Regelung des Wasserstands bauen die Tiere Dämme.

Lokale Population:

Als möglicher Lebensraum kommt der Saußbach in Frage. Im Umfeld der geplanten Einleitung des Oberflächenwasserkanals in den Saußbach wurde kein Biberdamm, keine Biberburg festgestellt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Das Vorhaben liegt abgerückt vom Saußbach und berührt keine potenziellen Biberhabitate. Ein Schädigungsverbot ist somit auszuschließen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Im Hinblick auf das Störungsverbot wird auf die Ausführungen zum Fischotter verwiesen, da hier vergleichbare Lebensraumansprüche und Arteigenschaften gegeben sind.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Die geplante Straßenbaumaßnahme berührt keine Lebensstätten oder Wanderkorridore des Bibers. Ein Tötungs- und Verletzungsverbot ist somit auszuschließen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Biber (*Castor fiber*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja nein

Luchs (*Lynx lynx*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Vorwiegend in großräumig bewaldeten Gebieten vorkommender, territorialer Lauerjäger mit Hauptbeute Reh, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, hohe Mobilität und großer Raumanspruch.

Lokale Population:

Trotz der Verfolgung als Jagdkonkurrent durch den Menschen mehr oder weniger stabiles Verbreitungsgebiet innerhalb des Bayerischen Waldes. Habitatausstattung bzw. Nahrungsverfügbarkeit prinzipiell gut. Dennoch stagniert Population auf niedrigem Niveau, eine Ausbreitung über den Bayerischen Wald hinaus geschieht aufgrund des fehlenden Populationsdrucks kaum bzw. nur äußerst langsam.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Der Eingriff hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Lebensstätten des Luchses. Aufgrund der mobilen Lebensweise des Luchses spielt der geplante Eingriff keine Rolle bzgl. seines Raumnutzungsverhaltens. Daher liegt ein Schädigungsverbot nicht vor.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine Störung des großräumig agierenden und nachtaktiven Luchses kann ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Tötungs- oder Verletzungssachverhalte können aufgrund der Art und des Umfangs des Bauvorhabens, welche keine Lebensstätten des Luchses betreffen, ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wildkatze (*Felis silvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Wildkatze ist in großräumigen und möglichst unzerschnittenen Wald- oder Wald-Feld-Landschaften mit kleineren offenen Bereichen anzutreffen.

Lokale Population:

Für die Wildkatze liegen mehrere Nachweise aus dem Inneren Bayerischen Wald vor, u.a. für das Kartenblatt Freyung. Aufgrund ähnlicher Lebensraumansprüche wie der des Luchses ist davon auszugehen, dass die Wildkatze den Vorhabensbereich bedingt durch den hohen Siedlungsanteil nicht als präferiertes Streifgebiet nutzt. V.a. für die Fortpflanzungsstätte der nachtaktiven Wildkatze ist ein störungsarmes Kerngebiet von mindestens 1 km² um den Wurfort herum notwendig (Runge et al, 2007). Analog der Kriterien zum Luchs können negative Wirkungen auf die Wildkatze ausgeschlossen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Der Eingriff hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Lebensstätten der Wildkatze. Aufgrund der mobilen Lebensweise der Wildkatze spielt der geplante Eingriff keine Rolle bzgl. ihres Raumnutzungsverhaltens. Daher liegt ein Schädigungsverbot nicht vor.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Störung kann analog der Lebensweise des Luchses für die Wildkatze ebenso ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein CEF-Maßnahmen erforderlich: neinStörungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Tötungs- oder Verletzungssachverhalte können aufgrund der Art und des Umfangs des Bauvorhabens, welche keine Lebensstätten der Wildkatze betreffen, ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht gegeben.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: Status unbekannt Bayern: -
 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region
 unbekannt

Die nachtaktive Haselmaus ist im Naturraum weit verbreitet. Sie ist eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Ein Vorkommen der Art ist potentiell im Bereich der gehölzbestockten Böschungen, Ranken und der angrenzenden Wälder möglich. Außerhalb geschlossener Wälder besiedelt die Haselmaus auch Heckenlandschaften und Gebüsche durchaus auch in Siedlungsnähe, in Parks oder Obstgärten. Sie überwintert in einem speziellen Winterschlafnest zumeist unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, aber auch zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen sowie in geeigneten Baumhöhlen und Kästen. Die Winterruhe der Haselmaus erstreckt sich von Oktober / November bis März / April. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs. Gehölzfreie Bereiche können daher für die bodenmeidende Art bereits eine Barriere darstellen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet konnten in 2016 insgesamt 6 Individuennachweise, in 2017 2 Individuennachweise erbracht werden. Zudem wurden zahlreiche Nester aufgefunden. Geeignete Lebensräume der Haselmaus im Untersuchungsgebiet stellen sowohl die Hecken nördlich der B12 als auch der Waldrand im Süden dar. Da die bisherige B12 vermutlich eine zerschneidende Wirkung auf die Haselmauspopulation ausübt, ist davon auszugehen, dass es sich nördlich und südlich der B12 um getrennte lokale Individuengemeinschaften handelt. Der Erhaltungszustand kann nach dem Bewertungsschema des BfN im Nordteil mit "gut" und im Südteil ebenfalls mit "gut" bewertet werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

„gut“

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Die nachgewiesenen Lebensstätten der Haselmaus werden vom Vorhaben nicht berührt (an der Verbindungsstraße nach Falkenbach, im Umfeld des Umspannwerks, an der nordexponierten Straßenböschung, an der südexponierten Böschung nördlich der Bundesstraße). Da die Haselmaus jedoch nur wenig mobil ist, nur kurze Wanderwege auf sich nimmt und regelmäßig neue Nester anlegt (3-5 Nester pro Sommer (LANUV, 2013)) sind nicht nur die nachgewiesenen Nester, sondern auch angrenzende potentielle Habitate mit den zur Nestanlage bzw. für die Reproduktion und den Winterschlaf geeigneten Strukturen zu betrachten. Darunter fallen beispielsweise Früchte tragende Gehölze, niedriges Gestrüpp oder Sträucher entlang der Straßenböschung. Eine Betroffenheit könnte sich daher baubedingt durch die Eingriffe in die gehölzbestockte Straßenböschung im Nordosten des Vorhabens ergeben.

In dem vom Bauvorhaben beanspruchten Böschungsbereich nördlich der B12 ergaben sich bei der über 2 Jahre laufenden Beobachtung keine Nachweise der Haselmaus. Alle Nachweise nördlich der B12 lagen außerhalb des Eingriffsbereiches. Der Schwerpunktlebensraum der Haselmaus wird nicht berührt. Zudem sieht das Ausgleichskonzept umfangreiche Entwicklungsmaßnahmen für die Art in diesem Bereich vor (Maßnahme 22A):

- Aufwertung des nördlich gelegenen Waldrands
- Anlage einer Hecke mit zahlreichen fruchttragenden Sträuchern
- Anbringen von Haselmausnistkästen
- Anlage von Totholz-/ Reisighaufen.

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Bearbeitungsbereichs:

Potenziell ist ein Vorkommen der Haselmaus in dem für die Leitungstrasse vorübergehend beanspruchten Gehölzbestand möglich. Zur Vermeidung von Schädigungen sehen die Maßnahme 17V und 18V ein umfangreiches Vermeidungskonzept in diesem Bereich vor.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Böschungsbereich nördlich der B12**

- Schutz des Gehölzbestands auf Flst. 87 während der Bauphase durch einen Bauzaun (4 V),
- Beseitigung des Gehölzbestandes nur während des Winterschlafes der Haselmaus, also nur von 1. Dezember bis 29. Februar und mittels Handfällung, kein Befahren der Fläche (10 V),
- Wurzelstubben von Bäumen und Sträuchern dürfen erst ab Anfang Mai entfernt werden, nachdem die Haselmaus ihr Winterquartier verlassen hat (10 V).

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Bearbeitungsbereichs

- Das Baufeld ist auf einen Korridor mit 5m Breite zu reduzieren und durch einen zur angrenzenden Fläche hin abzugrenzen (17 V),
- im Winter vor der Kanalerstellung ist der zu querende Heckenbestand im Zeitraum von Oktober bis Februar auf den Stock zu setzen; Gehölzrückschnitt mittels Handfällung, kein Befahren der Fläche (17 V),
- zeitgleich mit der Fällung sind im verbleibenden Heckenbestand 4 Haselmauskästen als Ausweichquartiere anzubringen (18 V),
- die Erstellung des Ableitungskanals ist auf eine Bauzeit von max. 4 Wochen zu beschränken und im Zeitraum August – September durchzuführen,
- Der Gehölzbereich ist im Herbst nach Durchführung des Eingriffs durch Pflanzung einer Hecke wiederherzustellen (17 V).

 CEF-Maßnahmen erforderlich: neinSchädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Die straßennahen Vorkommen belegen die geringe Empfindlichkeit der Art in Bezug auf Störwirkungen. Für die Betriebsphase ist nicht mit signifikant erhöhten Störwirkungen zu rechnen. Für die Bauphase ergibt sich zeitlich beschränkt eine erhöhte Verkehrsdichte an der Verbindungsstraße nach Falkenbach (Baustellenumfahrung). Die Haselmausnachweise entlang dieses Abschnitts beschränken sich auf einen ca. 50m langen Abschnitt am Waldrand. Dieser Bereich stellt zudem keinen Kernlebensraum dar, da die Art nur in 2016 nachgewiesen wurde. Unter Berücksichtigung der geringen Störempfindlichkeit der Art, dem hier unmittelbar angrenzenden großflächigen Wald- und Heckengebiet, der geringen Länge des betroffenen Abschnitts und der unten aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine signifikant erhöhten Störwirkungen. Die geringe Störempfindlichkeit der Art wird in JUSKAITIS & BÜCHNER (2010), SCHULZ et al. (2012), CHANIN & GUBERT (2012) und der Arbeitshilfe zur saP (LFU, 2015) bestätigt.

Im Bereich des Ableitungskanals sind mögliche Störwirkungen aufgrund der Kleinflächigkeit, der kurzen Dauer und der Beschränkung auf die Tagzeiten nicht als erheblich einzustufen.

Im Gehölzbestand nördlich der Bundesstraße auf Fl.st. 87 ist eine erhöhte Störwirkung denkbar, wenn die vorhandene Berme als Baustellenzufahrt genutzt wird.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- eine Nutzung der nördlich der B12 vorhandenen Berme als Baufeld bleibt auf den östlich Teil im Bereich der geplanten Böschungsveränderungen beschränkt
- entlang dem Waldrand südlich der Baustellenumfahrung wird ein Bauzaun mit lichtundurchlässiger Verkleidung angebracht, um den Haselmauslebensraum vor übermäßiger Lichtwirkung abzuschirmen (4 V)
- Vermeidung von Baumaßnahmen während der Nachtstunden (15 V)
- Beschränkung der Bauzeit für den Ableitungskanal auf eine Zeitdauer von max. 4 Wochen (17 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Die Haselmaus meidet gehölzfreie, strukturarme Flächen. Ein Queren der Straße (gilt auch für die südliche Baustellenumfahrung an der Straße nach Falkenbach) ist damit nicht zu erwarten. Ein vorhabensbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko ist damit nicht zu erwarten. Eine baubedingte Tötung von Jungtieren in möglichen Brutnestern wird durch Vorgabe des Rodungszeitraumes zwischen 1. Dezember und 29. Februar minimiert. Zudem werden die Gehölze mittels Handfällung gerodet, so dass ein Eingriff in bodennahe potentielle Winterquartiere weitestgehend vermieden wird. Darüber hinaus verbleiben Wurzelstubben bis mindestens Anfang Mai im Boden, so dass bei der Entfernung dieser die Haselmäuse ihr potentielles Winterquartier bereits verlassen und geeignete Sommernester besiedelt haben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Rodungszeitenvorgabe 1. Dezember bis 29. Februar (10 V)
- Wurzelstubbenentfernung erst ab Anfang Mai (10 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Fledermäuse (Fachbeitrag Diplom-Biologin Susanne Morgenroth)

Methoden:

ALBRECHT et al. Sieht als Erfassungsmethode eine Kombination aus Transektbegehung (6-8 Begehungen bei hoher Strukturvielfalt und 4-6 Begehungen bei geringer Strukturausstattung) und Horchboxenerhebung vor. Dies wurde im vorliegenden Fall berücksichtigt.

Zur Untersuchung wurden eingesetzt:

- 3 Batcorder II (Fa. EcoObs) zur Standort gebundenen Dauererfassung
- Fledermausdetektoren z.B. SSF2 und 3 (Elektronik Volkmann) zur mobilen Erfassung.
- Die Rufauswertung wurde mit der Software von EcoObs durchgeführt
- Die Erfassung potenzieller Quartiersbäume wurde im April 2016 bei laubfreiem Zustand durchgeführt.

Die Untersuchung erfolgte in sechs Nächten mit Temperaturen ab Sonnenuntergang über 15 °C und trocknen, windstillen Verhältnissen. Die Batcorder wurden an 10 Standorten gestellt. Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde abgegangen. Nach einer ersten Übersichtserfassung wurden 6 Flächen eingeteilt, die aufgrund ihrer Strukturen möglicherweise auf Fledermausaktivität hinwiesen. Die Aufenthaltsdauer im UG betrug jeweils sechs Stunden. Erfasst wurde die Aktivität der verschiedenen Fledermausarten im fünf Minuten Takt.

Rechercheergebnis:

Für die Stadt Freyung existiert bereits eine sehr oberflächliche Fledermauserfassung, die im Rahmen des Fledermausschutzkonzeptes Naturpark Bayerischer Wald 1989 – 2016 durchgeführt wurde. Auch Daten in der ASK wurden berücksichtigt.

Im Untersuchungsgebiet selbst waren noch keine Fledermäuse erfasst worden.

Im Stadtgebiet Freyung incl. direkter Umgebung sind folgende 13 Fledermausarten nachgewiesen:

Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>

Untersuchungsergebnisse Fledermausaktivität:

Die folgenden Tabellen zeigen einerseits die Batcorderuntersuchung der Fledermausaktivität in sechs Nächten am 08.06.2016, 23.06.2016, 05.07.2016, 10.07.2016, 31.07.2016, 18.08.2016 auf (Tabelle 9). Andererseits werden die Detektoruntersuchungen auf den einzelnen Teilflächen an den einzelnen Untersuchungstagen aufgeführt.

Tabelle 9: Batcorderuntersuchung Fledermausaktivität in Rufsekunden

Taxon	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	Summe
Mopsf1m	0	2,5	0,0	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	6,1
Nordf1m	0	0,7	0,0	2,6	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	6,7	12,3
Breitflügel1m	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Bartf1m spec.	0	80,9	0,0	12,3	10,5	0,0	48,7	5,2	5,2	172,4	335,1
Bechsteinf1m	0	15,3	0,0	3,5	1,6	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	27,1
Wasserf1m	0	56,0	0,0	0,0	6,1	5,0	4,8	6,5	0,0	107,2	185,5
Myotis klein	0	127,4	4,4	7,2	29,2	14,0	31,1	23,4	14,6	718,3	969,7
Mausohr	0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Fransenf1m	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	2,0	3,3
Myotis	0	20,9	0,0	5,4	5,7	1,1	7,6	2,8	0,7	210,7	254,9
Abendsegler	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	2,1
Kleinabendsegler	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3
Nyctaloide	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	0,0	0,0	1,8	10,6
Pipistrelloide	0	0	1,0	0,0	0,0	0,0	12,6	0,0	9,7	52	75,4
Rauhautf1m	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0
Zwergf1m	2,2	52,6	0,9	101,9	12,2	0,0	175,4	2,3	80,2	3746,8	4174,6
Mückenf1m	0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9
F1m. spec.	0	3,0	0,0	0	2,8	0,5	4,0	2,3	0,9	35,2	48,7
Zweifarb1m	0	0	1,3	0	0	0	5,6	0	0	0	7,0
Summe	2,22	361,2	7,67	134,5	69,6	20,57	314,06	43,8	111	5075	

Tabelle 10: Detektoruntersuchung auf den Teilflächen 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 08.06.2016

Art	F1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	3	3	1	1	3	11	hoch fliegend
Kleinabendsegler	1	0	0	0	1	2	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordf1m.	2	2	1	0	2	7	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2	1	1	2	8	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	2	2	0	1	1	6	hoch fliegend
Rauhautf1m.	0	0	1	1	5	7	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	1	1	2	1	6	11	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergf1m.	2	1		2	5	10	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenf1m.	3	1	1	1	3	9	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartf1m. spec.	4	3	0	3	4	14	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	3	3	0	3	4	13	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenf1m.	2	2	0	2	1	7	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinf1m.	0	1	0	2	1	4	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserf1m.	6	4	0	2	6	18	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsf1m.	5	1	0	2	2	10	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	2	2	0	0	1	5	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	2	0	0	0	2	2	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarb1m.	1	0	1	0	1	3	hoch fliegend
Summe Aktivität	41	28	8	22	50		

Tabelle 11: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 23.06.2016

Art	T1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	3	2	1	1	5	12	hoch fliegend
Kleinabendsegler				1	2	3	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordflm.	1	1	1	1	4	8	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2	1	1	6	12	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	1	1		1	6	9	hoch fliegend
Rauhautflm.			2	2	5	9	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	1	1		1	6	9	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergflm.	2	1	1	2	6	12	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenflm.	4				3	7	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartflm. spec.	3	3		3	2	11	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	3	3	1		2	9	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenflm.	2	2		2	0	6	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinflm.				2	0	2	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserflm.	3	3		2	0	8	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsflm.	1			2	2	5	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	2	2			1	5	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	2				0	2	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarbflm.	1	0	0	0	1	2	hoch fliegend
Summe Aktivität	31	21	7	21	51		

Tabelle 12: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 05.07.2016

Art	F1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	2	3	2	1	3	11	hoch fliegend
Kleinabendsegler	1				1	2	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordflm.	2	2		1	4	9	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2	2	2	5	13	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	2	2		1	6	11	hoch fliegend
Rauhautflm.	3			1	5	9	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	2	1		1	6	10	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergflm.	2	1		1	6	10	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenflm.	4	2		1	1	8	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartflm. spec.	4	3		3	2	12	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	4	3	1		4	12	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenflm.	2	1		1	1	5	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinflm.		1		2	0	3	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserflm.	3	3		2	4	12	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsflm.	1			2	2	5	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	1	2			1	4	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	1	1			1	3	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarbflm.	0	2	0	0	2	4	hoch fliegend
Summe Aktivität	36	29	5	19	54		

Tabelle 13: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 10.07.2016

Art	F1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	2	3		1	3	9	hoch fliegend
Kleinabendsegler					2	2	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordflm.	2	2		1	4	9	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2		2	5	11	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	2	2		1	6	11	hoch fliegend
Rauhautflm.	3		2	1	5	11	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	2	1		1	6	10	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergflm.	2	1		1	6	10	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenflm.	4	2		1	3	10	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartflm. spec.	4	3		3	3	9	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	4	3	2		6	15	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenflm.	2	1		1	2	6	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinflm.	1				3	4	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserflm.	3	3		2	6	14	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsflm.	1			2	2	5	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	1	2			0	3	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	1				1	2	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarbflm.	0	2	0	0	2	4	hoch fliegend
Summe Aktivität	36	27	4	17	65		

Tabelle 14: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 31.07.2016

Art	F1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	2	3	1	1	4	11	hoch fliegend
Kleinabendsegler	1				1	2	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordflm.	2	2	1	1	4	10	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2	2	2	5	13	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	2	2	1	1	6	12	hoch fliegend
Rauhautflm.	3		1	1	5	10	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	0	1	0	1	6	8	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergflm.	0	1	1	1	6	9	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenflm.	0	0	0	1	4	5	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartflm. spec.	4	3	0	2	6	15	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	3	2	0	1	4	10	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenflm.	1	0	0	0	2	3	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinflm.	0	0	0	0	2	2	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserflm.	2	0	0	0	6	8	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsflm.	1	0	0	2	2	5	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	0	0	0	0	2	2	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	1	0	0	0	1	2	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarbflm.	0	2	0	0	2	4	hoch fliegend
Summe Aktivität	24	18	7	14	68		

Tabelle 15: Detektoruntersuchung auf den Transekten 1-5 Aktivität Fledermäuse in 5 min Zeiteinheit /Std. am 18.08.2016

Art	F1	F2	F3	F4	F5	Summe	Bemerkungen
Abendsegler	2	3	1	1	3	10	hoch fliegend
Kleinabendsegler	0	0	0	1	1	2	hoch fliegend Baumkronenbereich
Nordflm.	2	2	1	1	6	12	Mittel-hoch fliegend Baumkronenbereich
Alle Nyctaloide	2	2	1	2	6	13	hoch fliegend
Kleine Nyctaloide	2	2	1	1	6	12	hoch fliegend
Rauhautflm.	2	1	1	1	5	10	Mittel bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Alle Pipistrelloide	1	1	1	1	6	10	Niedrig bis hoch fliegend, Baumkronenbereich
Zwergflm.	0	3	1	1	6	11	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Mückenflm.	0	1	0	1	4	6	Niedrig bis teilw. hochfliegend Baumkronenbereich
Bartflm. spec.	2	3	0	3	6	14	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Kleine Myotis	4	3	1	0	6	14	Niedrig an Struktur fliegend
Fransenflm.	0	1	0	1	2	4	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Bechsteinflm.	0	0	0	2	0	2	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Wasserflm.	0	0	0	2	6	8	teilw. Sichtung/niedrig an Struktur fliegend
Mopsflm.	1	0	0	2	2	5	Niedrig, teilw. hochfliegend
Mausohr	0	0	0	0	1	1	niedrig an Struktur fliegend
Langohr spec.	0	0	0	0	1	1	Niedrig an Struktur fliegend
Zweifarbflm.	1	2	0	0	2	5	hoch fliegend
Summe Aktivität	19	24	8	20	69		

Auf allen offenen und intensiv genutzten Wiesenflächen des Untersuchungsgebiets – außerhalb der Teilflächen F1-F5 (siehe nachfolgende Abbildung) - wurden bei den Begehungen nur sehr wenige hochfliegende Fledermausarten, wie einzelne Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermäuse registriert. Diese nutzten das Areal lediglich zum kurzen Überflug. Jagdsequenzen wurden nicht festgestellt. Diese Wiesenflächen wurden deshalb nicht extra als Teilfläche aufgeführt und gelten als für den Eingriff unerheblich.

Untersuchungsergebnisse Baumquartiere:

Die Bäume wurden durch Team Umwelt Landschaft auf Baumhöhlen und -spalten untersucht. Dabei wurden vor allem Höhlen und Spalten im Nordteil des UG gefunden.

Die Erhebung erfolgte gemäß ALBRECHT et al. (2014) mit einer einmaligen Begehung zur laubfreien Zeit.

Der Bereich des geplanten Ableitungskanals im Osten des Vorhabens sowie der geplante Auffüllbereich bei Außernbrünst weisen keine potenziellen Quartiersbäume auf.

Folgende Tabelle listet Gehölze mit Spalten, Höhlen, abstehender Rinde im Wirkraum des Vorhabens auf. Die Bäume mit Eignung als Fledermausquartier sind kursiv dargestellt.

Nr.	Beschreibung	Baumart	Stamm-durchmesser	Bewertung der Quartier-seignung
1	Spalt am Stammfuß	Ahorn	15 cm	Keine Eignung wegen Lage des Spalts am Stammfuß
2	<i>Mehrstämmige Weide mit abstehender Rinde, auf 1,5m Höhe</i>	<i>Weide</i>	<i>18 cm</i>	<i>Potentiell geeignet</i>
3a	<i>Abstehende Rinde in 3-4m Höhe</i>	<i>Hainbuche</i>	<i>20 cm</i>	<i>Potentiell geeignet</i>
3b	<i>Spalt in 1,5m Höhe</i>	<i>Hainbuche</i>	<i>25</i>	<i>Potentiell geeignet</i>
5	Abstehende Rinde	Hainbuche	8 cm	Keine Eignung wegen geringem Stammdurchmesser und bodennaher Lage der abblätternden Rinde
11	Rindenspalt, 2cm breit	Buche	30cm	Keine Eignung wegen bodennaher Lage der abblät-

Nr.	Beschreibung	Baumart	Stamm- durch- messer	Bewertung der Quartier- seignung
				ternden Rinde
43	Spalt in 0,5m Höhe	Eiche	25cm	Keine Eignung wegen geringem Stammdurchmesser und bodennaher Lage der abblätternden Rinde

Folgende 12 nachgewiesenen Fledermausarten können in den Bäumen Quartier beziehen:

Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>

Es handelt sich dabei um einen Großteil der nachgewiesenen Arten. Es fehlen Zweifarb- Nord-, und Breitflügelfledermaus.

Bewertung der Bestände

Insgesamt wurden im UG 15 Arten festgestellt. Dies ist eine hohe Anzahl, wenngleich die meisten Arten mit einer mittleren oder geringen Aktivität vertreten waren. Herausragend ist das Vorkommen der Pipistrellen, vor allem der Zwergfledermaus welche vor allem mit dem Batcorder gut aufgenommen werden konnten. Kleine Myotisarten wurden ebenfalls häufig angetroffen. Folgende 15 Arten wurden im UG nachgewiesen:

Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>
Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>

Die folgenden Tabellen geben die nächtlichen Jagdaktivitäten der vorgefundenen Fledermäuse wider. Die Unterschiede ergeben sich aus den verschiedenen Aufnahmemethoden. Während der Batcorder eher niedrig und nahe fliegende Fledermäuse aufnimmt, ist es mit dem Detektor möglich auch höher fliegende Arten in weiter Ferne zu registrieren. Diese können dann die leiseren Arten leicht übertönen. Die Langohrfledermaus und die Bechsteinfledermaus sind aufgrund ihrer leisen Rufe bei beiden Untersuchungsmethoden unterrepräsentiert. Dennoch gilt die zweifache Methode mit Batcorder und Detektor als sehr aussagekräftig.

Tabelle 16: Aktivitätsindex der Fledermausarten mit Detektoruntersuchung im 5 min Intervall

374	Abendsegler
36	Kleinabendsegler
234	Nordflm.
272	Alle Nyctaloide
200	Kleine Nyctaloide
182	Rauhautflm.
410	Alle Pipistrelloide
376	Zwergflm.
314	Mückenflm.
492	Bartflm. spec.
462	Kleine Myotis
238	Fransenflm.
64	Bechsteinflm.
628	Wasserflm.
340	Mopsflm.
162	Mausohr
84	Langohr spec.
102	Zweifarbflm.

Tabelle 17: Aktivitätsindex der Fledermausarten mit Batcorder in Rufsekunden

6,1 Mopsfledermaus
12,3 Nordfledermaus
0,5 Breitflügel-Fledermaus
335,1 Bartfledermaus spec.
27,1 Bechsteinfledermaus
185,5 Wasserfledermaus
969,7 Myotis klein
2,0 Mausohr
3,3 Fransenfledermaus
254,9 Myotis
2,1 Abendsegler
4,3 Kleinabendsegler
10,6 Nyctaloide
75,4 Pipistrelloide
20,0 Rauhautfledermaus
4174,6 Zwergfledermaus
0,9 Mückenfledermaus
48,7 Fledermaus spec.
7,0 Zweifarbfledermaus

Die nächtliche Aktivität der verschiedenen Fledermausarten ist im Untersuchungsgebiet unterschiedlich hoch. Die höchste Aktivität ist in der Tallage im Nordwest- und Nordteil des UG in Nähe des Waldrandes und der Gewässer zu beobachten.

Tabelle 18: Flächenbezogene Fledermausaktivität

Fläche	Standort BC	Aktivitäten BC	Aktivitäten Detektor	Ergebnis (Farbe auf Abb. 1 im Anhang)
F1	S5	70	187	Hoch (Karte violett)
F2	S9 + S4	111 + 135	147	Hoch (Karte violett)
F3	S1 + S6	2 + 21	39	Gering (Karte blau)
F4	S8 + S3	44 + 8	113	Mittel (Karte gelb)
F5	S7 + S9 + S10	314 + 111 + 5075	357	Sehr hoch (Karte rot)



Abbildung 4: Flächeneingrenzung der Fledermauserfassung: blau = geringe Aktivität, gelb = mittlere Aktivität, violett = hohe Aktivität, rot = sehr hohe Aktivität, keine Eingrenzung (offene intensive Wiesenflächen) = geringe kurze Überflüge hoch fliegender Arten BC- Standorte S (rot) Flächenbezeichnungen F1-F5 gelb

Die mit Abstand höchste Aktivität befindet sich auf Fläche F5 gefolgt von Fläche F1 und der Fläche F2. Fläche F4 weist mittlere und Fläche F3 weist mit Abstand die geringste Aktivität auf (siehe Abbildung 4).

Auf allen offenen und intensiv genutzten Wiesenflächen des UG – außerhalb der Teilflächen F1-F5 - wurden bei den Begehungen nur sehr wenige hochfliegende Fledermausarten, wie einzelne Abendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermäuse registriert. Diese nutzten das Areal lediglich zum kurzen Überflug. Jagdsequenzen wurden nicht festgestellt. Diese Wiesenflächen wurden deshalb nicht extra als Teilfläche aufgeführt und gelten als für den Eingriff unerheblich.

Lichtunempfindliche hochfliegende Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und bedingt Zwergfledermaus) fliegen im hohen Luftraum im gesamten UG. Diese Arten können Straßen relativ ungefährdet überqueren und jagen auch oft an Lichtquellen mit hohem UV- Anteil nach Insekten.

Der nördliche geschützte Bereich des UG mit seinen Wasserflächen, dem Saußbach und der Begleitvegetation sowie dem Waldrand, ist vor allem für niedrig fliegende und lichtempfindliche Arten (Mückenfledermaus, Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr) ein attraktives Jagdhabitat. Diese strukturgebunden fliegenden Arten sind durch KFZ-Verkehr stärker kollisionsgefährdet und reagieren empfindlich auf Lichtemissionen.

Insgesamt stellt die Kombination an Strukturen am nordwestlichen, nördlichen Rand des UG ideale Bedingungen für alle Fledermäuse dar. Insbesondere bilden die Baum- und Heckenbestände

in der Tallage, an den Weihern und am Saußbach ein warmes und windstilles Mikroklima, welches von Insekten und damit auch von Fledermäusen gern aufgesucht wird und deshalb als Haupthabitat für Fledermäuse angesehen wird.

Das Tötungsrisiko für strukturbedingt fliegende Fledermäuse (bedingt Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Bartfledermaus, Brandfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mausohr, Mopsfledermaus, Braunes Langohr) durch den KFZ Verkehr ist an dem Durchlass auf Fläche F1 und entlang F2 sicherlich am höchsten, da hier eine hohe Aktivität festgestellt wurde, Biotop miteinander verbunden werden und Überflüge beobachtet wurden. Auf der übrigen Ausbaustrecke der B 12 ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Ausbau und Anbau der Trassen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Bewertung des Eingriffs

Der direkte Eingriff wird hauptsächlich außerhalb der Haupthabitate der Fledermäuse vorgenommen. Durch die Rodungen kommt es zu einem geringen Verlust an potentiellen Baumquartieren. Lediglich die Bäume 2 und 3 sind betroffen. Es handelt sich dabei um junge Gehölze mit geringem Stammdurchmesser. Höhlenbäume oder potenzielle Winterquartiere sind nicht betroffen.

Um Verbotstatbestände zu verhindern, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Keine, ggf. minimale Eingriffe in die Jagdhabitate (violett und rot) bei Bau und Anlage (8 V),
- Rodung der potentiellen Quartierbäume im Oktober unter ökologischer Baubegleitung (14 V),
- Weitgehender Erhalt von wertvollen Baumhöhlen und –spalten.

Minimierungsmaßnahmen:

- Bautätigkeit in den Sommermonaten (15. April – 15. Oktober) ohne Lichtemissionen (15V),
- Verzicht auf Straßenbeleuchtung (15 V),
- Erstellen von Schutzeinrichtungen und Neupflanzung von Leitstrukturen an der B12 im Westteil des Planungsgebietes (2 V, 3 V, 7V, 9 V),
- Anbringen von Fledermauskästen (19V).

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen werden Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht einschlägig.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten aufgeführt.

Tabelle 19: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	FV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	FV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	U1
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	XX
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilsonii</i>	G	3	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	FV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	XX
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV

RL D 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 Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern
 00 ausgestorben
 0 verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
 R sehr selten (potenziell gefährdet)
 V Vorwarnstufe
 D Daten mangelhaft

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

Artengruppe Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: ohne Angabe

Bayern: ohne Angabe

Art im UG: nachgewiesen

potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

Ohne Angabe

Lokale Population:

Insgesamt wurden im UG 15 Arten, mit einer mittleren oder geringen Aktivität festgestellt. Hervorzuheben ist das Vorkommen der Pipistrellen, vor allem der Zwergfledermaus. Kleine Myotisarten wurden ebenfalls häufig angetroffen. Von den aufgeführten Arten können die baumbewohnenden Vertreter (Höhlen- und Spaltenquartiersarten) Quartiere im Gehölzbestand des Vorhabensgebiets besitzen. Höhlen und Spalten wurden vor allem im Nordteil des Untersuchungsgebietes gefunden. Die höchste Aktivität ist in der Tallage im Nordwest- und Nordteil des UG in Nähe des Waldrandes und der Gewässer zu beobachten. Auf allen offenen Wiesenflächen des UG außerhalb der Teilflächen F1-F5, wurden nur sehr wenige hochfliegende Fledermausarten registriert. Diese nutzten das Areal lediglich zum kurzen Überflug. Jagdsequenzen wurden nicht festgestellt. Der nördliche Bereich des UG mit Wasserflächen, dem Saußbach und der Begleitvegetation sowie dem Waldrand ist vor allem für niedrig fliegende und lichtempfindliche Arten ein attraktives Jagdhabitat. Insgesamt stellt die Kombination an Strukturen am nordwestlichen, nördlichen Rand des UG ideale Bedingungen für alle Fledermäuse dar. Insbesondere bilden die Baum- und Heckenbestände in der Tallage, an den Weihern und am Saußbach ein warmes und windstilles Mikroklima, welches von Insekten und damit auch von Fledermäusen gern aufgesucht wird und deshalb als Haupthabitat angesehen wird.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:
keine Angaben

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt wird die Entfernung von 2 potenziellen Quartiersbäumen für Fledermäuse erforderlich (Stammdurchmesser der betroffenen Bäume 18-25cm).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Weitgehender Erhalt von wertvollen Baumhöhlen und -spalten, bei trassen- / baufeldnahen Gehölzen Schutz durch Bauzaun (4 V, 8 V).
- Anbringen von 10 Fledermauskästen und von 10 Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten im näheren Vorhabensumfeld

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Störwirkungen können sich bei umfangreicher Inanspruchnahme von Jagdhabitaten (insbesondere bei Jagdhabitaten von

Artengruppe Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Episecus serotinus*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

hoher und sehr Bedeutung), bei Beseitigung wichtiger Leitstrukturen sowie bei bau- oder betriebsbedingten Beleuchtungen ergeben.

Eine Inanspruchnahme von Jagdhabitaten mit sehr hoher Bedeutung wird vermieden. Die Inanspruchnahme von Jagdhabitaten mit hoher Bedeutung bleibt auf den südexponierten Böschungsabschnitt an der B12 beschränkt und ist flächenmäßig von untergeordneter Bedeutung. Er stellt eine vorübergehende Inanspruchnahme dar, da nach Abschluss der Baumaßnahme wieder eine strukturreiche Böschung mit Eignung als Jagdhabitat entwickelt wird.

Leitstrukturen siehe Tötungsverbot.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verzicht auf Straßenbeleuchtung in Bereichen mit erhöhter Fledermausaktivität (15 V),
- Im Zeitraum 15. April bis 15. Oktober keine Baustellenbeleuchtung oder vorherige Detailabstimmung mit der Naturschutzbehörde (kein unmittelbares Anstrahlen von Gehölzbeständen, Verwendung gerichteter Strahler mit angepasster Ausrichtung) (15 V),
- Baustelleneinrichtungsflächen mit Beleuchtungserfordernis sind abgerückt von Gehölz- und Waldflächen zu situieren (15 V).

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Das Tötungsrisiko für strukturgebunden fliegende Fledermäuse durch den KFZ Verkehr ist straßennah im Westteil am höchsten, da hier eine besonders hohe Aktivität festgestellt wurde, Biotope miteinander verbunden werden und Überflüge beobachtet wurden. Auf der übrigen Ausbaustrecke der B12 ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Ausbau und den Anbau der Trassen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht gegeben.

Südlich der Bundesstraße ergeben sich durch die Neuerrichtung der Böschung, die Baustellenumfahrung und den Neubau des Durchlasses (Bauwerk O1) wesentliche Veränderungen an vorhandenen Leitstrukturen und Transitstrecken.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- permanente Fledermausleit- und Sperreinrichtung an bestehendem Durchlass zur Vermeidung eines trassen-nahen Überflugs über die Straße; dauerhafter Schutzzaun oberhalb des Durchlasses mit Blendschutz beidseits des Durchlasses auf eine Länge von min. 25m, Mindesthöhe 4m (2 V),
- Dimensionierung des Durchlasses (Bauwerk 1) mit einer lichten Höhe $\geq 4,7m$, einer lichten Weite von 5,50m (1 V),
- Pflanzung einer geschlossenen, mindestens 2-reihigen Hecke als Leitstruktur und Überflughilfe zwischen Durchlass und Flst. 51; Abstand zur Fahrbahnkante 10m; vorrangige Verwendung schnellwüchsiger Pioniergehölze, um rasch eine Mindesthöhe von 4m über der Fahrbahnkante zu erreichen (9 V),
- Bis zum Erreichen der Funktionsfähigkeit von obiger Heckenpflanzung an der südlichen Straßenböschung ist eine temporäre Überflughilfe (Mindesthöhe 4m) anzubringen; Maschendraht, 30mm Maschenweite (3 V),
- Pflanzung einer Leitstruktur (Hecke) zwischen dem südlichen Waldrand und dem Durchlass im Norden mit einer abnehmenden Gehölzhöhe vom Waldrand zum Durchlass (9 V),
- bis zum Erreichen der Funktionsfähigkeit der obigen Hecke ist ggf. eine provisorische Wand als Leitstruktur anzubringen (3 V),
- Anbringen eines 4m hohen Schutzzauns an südlichem Waldrand während der Dauer der Baustellenumfahrung (7 V).

Artengruppe Fledermäuse

Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Nordfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Erläuternde Hinweise zum Maßnahmenkonzept für die Artengruppe der Fledermäuse:

Durchlass

Die Dimensionierung des Durchlasses orientiert sich an den Vorgaben der „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr“ (2011, S. 64ff). Danach stellt der Durchlass (lichte Höhe $\geq 4\text{m}$ und Querschnitt $> 20\text{m}^2$) für 12 der 15 nachgewiesenen Arten eine wirksame Fledermausunterführung dar.

Für Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus ist die Wirksamkeit gemäß Arbeitshilfe nicht wissenschaftlich belegt.

Aus folgenden Gründen kann eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung für diese Arten ausgeschlossen werden:

- Der Durchlassquerschnitt wird im Vergleich zum vorhandenen Bauwerk vergrößert
- Über dem Durchlass wird auf eine Länge von mindestens 25m beidseits des Durchlasses eine 4m hohe, lichtdichte Sperreinrichtung angebracht (Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand)

Um die Sperreinrichtung zu ermöglichen (freizuhaltendes Sichtfeld im Bereich der Innenkurve), wurde die Durchlasslänge nach Norden vergrößert. Gemäß der „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr“ (BMVBS, 2011) ist ein nachteiliger Einfluss größerer Durchlasslängen aus vorliegenden Daten nicht nachweisbar.

Leitstrukturen

Für die südlich der Bundesstraße entfallenden Leitstrukturen werden gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe Leitstrukturpflanzungen vorgesehen. Bis zum Erreichen ihrer Funktionsfähigkeit sind temporäre Elemente vorgesehen (BMVBS, 2011, S.66ff).

Nördlich der Bundesstraße werden keine Leitstrukturen entfernt. Der Bewuchs oberhalb der Berme wurde aufgrund der Lage in der Innenkurve regelmäßig entfernt / niedrig gehalten. Der dichte Gehölzbewuchs unterhalb der Berme bleibt vollständig erhalten.

Zur Optimierung im Hinblick auf den Fledermausschutz wird der Böschungsbereich oberhalb der Berme mit Landschaftsrassen angesät. Damit sinkt die Attraktivität dieses straßennahen Böschungsabschnitts für die Fledermäuse und damit das Risiko von Kollisionsverlusten. Aufgrund der Lage im Sichtfeld ist hier die Pflanzung einer Leitstruktur nicht möglich. Die Anlage einer baulichen Überflughilfe wurde geprüft. Auch sie müsste außerhalb des Sichtfelds liegen mit entspre-

chend großen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds (massive, bauliche Anlage). Da sich vorhabensbedingt in diesem Bereich keine Erhöhung des Kollisionsrisikos ergibt, wurde auf diese Optimierungsmaßnahme verzichtet.

Gleiches gilt für die grundsätzlich wünschenswerte Neuanlage einer Leitstruktur vom nördlichen Waldrand zum Durchlass hin. Hier ist im Ausgangszustand keine Leitstruktur vorhanden. Eine Verbesserung erfolgt hier durch Verlängerung der Gehölzstruktur unterhalb der Berme nach Westen bis auf Höhe des Durchlasses.

4.1.2.3 Reptilien (Fachbeitrag Felix Pokrant, M.Sc.)

Zur aktuellen Bewertung des Zauneidechsen-Bestandes im Bereich der geplanten Gewerbegebietsausweisung und des geplanten Umbaus der Einmündung in die Bundesstraße B12 wurde der Eingriffsbereich im Zeitraum von Mai bis Ende Juli 2016 an sechs Terminen begangen. Für jeden Termin wurde eine Dauer von einer Stunde festgelegt. Das Vorkommen der Zauneidechse an einer südexponierten mageren Straßenböschung war bereits aus einem älteren Gutachten bekannt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen weitläufigen Bereich nördlich und südlich der aktuellen B12 und weist eine Vielzahl unterschiedlicher Habitate auf. Da die B12 als unüberwindbares Hindernis für die Zauneidechse gelten muss, wird im Folgenden immer von einem Nord- und Südteil gesprochen und diese beiden Areale auch einzeln bewertet werden.

Der Teil nördlich der B12 ist charakterisiert durch mehr oder weniger intensiv genutztes Grünland in überwiegend nordexponierter Lage. Obwohl hier mit kleineren Hecken und Böschungen potentiell geeignete Habitate für die Zauneidechse vorhanden wären, verhindert die ungünstige Exposition ein Vorkommen der Art in weiten Teilen nördlich der B12. Eine Ausnahme stellt der Bereich am östlichen Rand dar. Hier finden sich magere, südexponierte Böschungen am Straßenrand unterhalb eines ebenfalls südexponierten Hanges. Dieser Hang gehörte nicht zum Teil des untersuchten Gebietes, die damit in Verbindung stehende Straßenböschung gehört jedoch zum Eingriffsbereich und bietet günstige Lebensbedingungen für Reptilien.

Das Gebiet südlich der B12 ist erheblich komplexer strukturiert. Neben der ebenfalls südexponierten, mageren B12-Böschung (mit alten Zauneidechsen-Nachweisen) existieren hier eine eutrophe, sehr feuchte Hochstaudenflur, feuchtes und mageres Grünland sowie ein etwas ausgehnter Magerrasen um das Mc Donald's Restaurant. Außerdem schließt das Gebiet im Osten an den Siedlungsbereich an. Diese enge Verzahnung sehr unterschiedlicher (Mikro-)Habitate ist ein Charakteristikum wertvoller Reptilien-Lebensräume. Die sechs Begehungen fanden an folgenden Terminen bei geeigneten Witterungsbedingungen statt:

1. Termin: 08.05.2016, 11:00-12:00
2. Termin: 22.05.2016, 10:00-11:00
3. Termin: 29.05.2016, 9:00-10:00
4. Termin: 10.07.2016, 12:00-13:00
5. Termin: 16.07.2016, 11:30-12:30
6. Termin: 19.07.2016, 8:15-9:15

Die methodischen Vorgaben nach ALBRECHT et al. (2014) sind berücksichtigt. Sie sehen für die Zauneidechse 4 Begehungen vor.

Ergebnisse

Lebensraum

Aufgrund der B12 als unüberwindbare Barriere erfolgen hier zwei separate Einstufungen für den FFH-Bewertungsbogen, stellvertretend für die beiden Teilpopulationen.

Der verfügbare Lebensraum im Eingriffsbereich nördlich der B12 beschränkt sich auf die südexponierte Straßenböschung am Ostrand. Aus diesem Grund fließt auch nur dieser Teil mit in die untenstehende Bewertung ein. Die Straßenböschung weist eine hervorragende Habitatqualität für die Zauneidechse auf. Die Fläche ist komplett wärmebegünstigt und gerade am oberen Rand mosaikartig strukturiert. Diese kleinflächige Abfolge von voll besonnten und halbschattigen bis

schattigen Bereichen ist notwendig für eine erfolgreiche Thermoregulation von Reptilien. Mauselöcher und Gehölze sorgen für eine ausreichende Anzahl an Versteckmöglichkeiten und das überwiegend grabfähige Substrat in diesem Bereich eignet sich sehr gut zur Eiablage. Auch die Anzahl verfügbarer Sonnenplätze stellt keinen limitierenden Faktor für diese Population dar (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20: Bewertung der Habitatqualität für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Nordteil des Eingriffsbereiches

Habitatqualität	A hervorragend	B gut	C mittel - schlecht
Strukturierung	kleinflächig mosaikartig	großflächiger	mit ausgeprägten monotonen Bereichen
wärmebegünstigte Teilflächen	> 70 %	> 30 – 70 %	< 30 %
Versteckmöglichkeiten	viele (> 10 / ha)	ausreichend (5 – 10 / ha)	wenige (< 5 / ha)
Sonnenplätze	viele (> 10 / ha)	einige (5 – 10 / ha)	wenige (< 5 / ha)
Eiablageplätze	> 5 / ha und > 50 m ² / ha	2 - 5 / ha und 20 – 50 m ² / ha	< 1 / ha oder < 10 m ² / ha

Südlich der B12 ist der verfügbare Lebensraum für die Zauneidechse erheblich größer und sie besiedelt dort auch unterschiedliche Habitattypen. Diese stehen miteinander in Verbindung, sodass in diesem Bereich von nur einer zusammenhängenden Population ausgegangen werden kann. Auch hier ist die Habitatqualität als hervorragend einzustufen, kleinflächige Strukturmosaike finden sich sowohl an den mageren Böschungen, als auch in den Übergangszonen zwischen Grünland und Gehölzen sowie zwischen feuchtem Grünland und der Hochstaudenflur. Bis auf die Magerrasen-Bereiche ist das Gelände jedoch nur durchschnittlich wärmebegünstigt, was sich auf die Verfügbarkeit von Sonnen- und Eiablageplätzen auswirkt (siehe nachfolgende Abbildung).



Abbildung 5: Geeignetes Reptilienhabitat südlich der B12.

In der Abbildung 5 ist der untere Bereich der Straßenböschung südlich der B12 zu sehen. Hier wechseln sich offene Bereiche in der Mitte der Böschung mit dem dichter bewachsenen und feuchteren Übergangsbereich zur Wiese ab. Das resultierende Mikroklima ist abwechslungsreich und daher sehr günstig für Reptilien wie die Zauneidechse.

Letztere sind nur im wärmebegünstigten Magerrasen-Teil der Fläche zu erwarten, dort jedoch in hoher Zahl. Auch die Gesamtverfügbarkeit der Sonnenplätze ist aufgrund der sehr guten Strukturierung als noch sehr gut zu bewerten, trotz der suboptimalen Wärmebegünstigung einiger Bereiche. Versteckmöglichkeiten sind durchweg in großer Zahl vorhanden (siehe Tabelle 21).

Tabelle 21: Bewertung der Habitatqualität für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Südteil des Eingriffsbereiches

Habitatqualität	A hervorragend	B gut	C mittel - schlecht
Strukturierung	kleinflächig mosaikartig	großflächiger	mit ausgeprägten monotonen Bereichen
wärmebegünstigte Teilflächen	> 70 %	> 30 – 70 %	< 30 %
Versteckmöglichkeiten	viele (> 10 / ha)	ausreichend (5 – 10 / ha)	wenige (< 5 / ha)
Sonnenplätze	viele (> 10 / ha)	einige (5 – 10 / ha)	wenige (< 5 / ha)
Eiablageplätze	> 5 / ha und > 50 m ² / ha	2 - 5 / ha und 20 – 50 m ² / ha	< 1 / ha oder < 10 m ² / ha

Beeinträchtigungen:

Dünger und Biozide scheinen keine Beeinträchtigung im von der Zauneidechse besiedelten Nordteil des Untersuchungsgebietes entlang der Straßenböschung darzustellen. Die geringe Entfernung zu menschlichen Siedlungen und die starke Befahrung der B12 sind erhebliche Gefährdungsfaktoren. Prädatoren jeglicher Art (z. B. Hauskatzen) konnten bei keiner der Begehungen gefunden werden, sodass von einer geringen Bedrohung ausgegangen wird. Durch die regelmäßige Straßenrandpflege wird der Sukzession erfolgreich vorgebeugt, sodass die Fläche relativ offen und daher günstig für Reptilien bleibt. Insgesamt ergibt sich daraus eine mittlere Beeinträchtigung für den Nordteil des Eingriffsbereichs (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Nordteil des Eingriffsbereiches

Beeinträchtigungen	A keine bis gering	B mittel	C stark
Sukzession	keine Beeinträchtigung oder regelmäßige gesicherte Pflege	gering, Verbuschung nicht gravierend	Voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Einsatz von Dünger oder Bioziden	Kein Einsatz	feststellbar	feststellbar
Fahrwege im Jahreslebensraum / angrenzend	nicht vorhanden	Vorhanden aber selten frequentiert	Vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc.	keine Bedrohung	Geringe Bedrohung (Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	Starke Bedrohung (freilaufende Haustiere, andere Arten in hoher Dichte und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000 m	500 – 1.000 m	< 500 m

Für die Beeinträchtigungen südlich der B12 zeigt sich ein ähnliches Bild (siehe Tabelle 23). Hier findet keine Pflege der Straßenböschung statt, zumindest nicht in dem für die Zauneidechse nutzbaren Bereich, wodurch sich die Habitatqualität bei weiterhin ausfallender Pflege mittelfristig verschlechtern würde. Noch ist der Sukzessionsgrad aber als nicht gravierend einzustufen. Dadurch, dass die angrenzende Wiese regelmäßig gemäht wird, ergeben sich außerdem gute Sonnenplätze im Übergangsbereich von der Mähkante zur Böschung. Dies betrifft sowohl die B12-Böschung als auch den Hangbereich um das Mc Donald's-Restaurant.

Tabelle 23: Bewertung potentieller Beeinträchtigungen für die Zauneidechse auf Basis des FFH-Bewertungsbogens für den Südtteil des Untersuchungsgebietes

Beeinträchtigungen	A keine bis gering	B mittel	C stark
Sukzession	keine Beeinträchtigung oder regelmäßige gesicherte Pflege	gering, Verbuschung nicht gravierend	Voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
Einsatz von Dünger oder Bioziden	Kein Einsatz	feststellbar	feststellbar
Fahrwege im Jahreslebensraum / angrenzend	nicht vorhanden	Vorhanden aber selten frequentiert	Vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc.	keine Bedrohung	Geringe Bedrohung (Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	Starke Bedrohung (freilaufende Haustiere, andere Arten in hoher Dichte und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000 m	500 – 1.000 m	< 500 m

Zauneidechsenpopulation



Abbildung 6: Reptilien-Nachweise im Eingriffsbereich mit der Ringelnatter als Begleitart (Hintergrundkarte: Google Maps).

Die Zauneidechsenpopulation im Nordteil des Untersuchungsgebietes ist recht klein und befindet sich den Kriterien des FFH-Bewertungsbogens in einem schlechten Zustand. Das ist eine Konsequenz der geringen Anzahl an Funden (nur vier Nachweise) und der Tatsache, dass nur adulte Individuen gefunden werden konnten, eine Reproduktion also fragwürdig erscheint (siehe Tabelle 24). Andererseits ist diese Population mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht isoliert, sondern

besiedelt vor allem die an die Straße angrenzenden, südexponierten Hangbereiche (die nicht Gegenstand des Gutachtens waren), sodass der hier untersuchte Teil der Population nur einen kleinen Ausschnitt der „wahren Situation“ abbilden kann.

Tabelle 24: Bewertung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation im Nordteil des Eingriffsbereichs

Zustand der Population	A hervorragend	B gut	C mittel - schlecht
Populationsgröße	> 20	10 - 20	< 10
Populationsstruktur	Juvenile oder Schlüpflinge		weder Juvenile noch Schlüpflinge

Auf dem südlich an die B12 angrenzenden Gelände konnten 12 Zauneidechsen-Nachweise erbracht werden. Dabei konnten neben adulten auch subadulte Exemplare gefunden werden, sodass von einer gesunden Populationsstruktur ausgegangen werden kann. Die Populationsdichte ist jedoch auffallend gering, wenn man die Anzahl der Funde auf die untersuchte Flächengröße bezieht. Möglicherweise handelt es sich dabei um einen Effekt, der durch die klimatisch für die Zauneidechse schwierigen Bedingungen im Inneren Bayerischen Wald hervorgerufen wird und nicht direkt um eine Konsequenz unzureichender Habitatqualität. Im Gegensatz zum Nordteil, muss für den Südteil jedoch weitestgehend mit einer Isolation des Vorkommens gerechnet werden. Die umgebenden Wälder, Straßen und Siedlungen wirken als effektive Barriere zu weiteren möglichen Populationen im Umfeld. Trotz dieser Einschränkungen ergibt sich eine gute Bewertung des Zustandes der Zauneidechsenpopulation im Süden der B12 (siehe Tabelle 25).

Tabelle 25: Bewertung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation im Südteil des Eingriffsbereichs

Zustand der Population	A hervorragend	B gut	C mittel - schlecht
Populationsgröße	> 20	10 - 20	< 10
Populationsstruktur	Juvenile oder Schlüpflinge		weder Juvenile noch Schlüpflinge

Handlungsempfehlungen

Das untersuchte Gebiet bei Freyung beherbergt zwei voneinander durch die B12 getrennte Zauneidechsen-Populationen. Diese besiedeln hauptsächlich südexponierte, magere Böschungen, lassen sich südlich der B12 aber auch in weniger wärmeexponierten Habitaten finden. Während die Nordpopulation mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht isoliert ist, muss für die Südpopulation von einem Inselvorkommen ausgegangen werden, das einer starken Bedrohung unterliegt. Zudem kreuzen hier diverse kleinere Straßen und Wege, was die Bewegungen innerhalb der Population weiter erschwert.

Auf Basis dieser Untersuchung und des Bauvorhabens ergeben sich für beide Teile des Untersuchungsgebietes unterschiedliche Handlungsratschläge.

Im Bereich des Zauneidechsenvorkommens am Nordrand der B12 wird der untere Teil der Böschung aller Voraussicht nach verloren gehen. Dies lässt sich durch CEF-Maßnahmen kompensieren, die gegenwärtig für den darüber liegenden Hang geplant sind. Hier bieten sich Maßnahmen an, die den Lebensraum für die Zauneidechse verbessern. Die Anlage einer südexponierten Steinriegelhecke und das Ausbringen von Asthaufen an geeigneten Stellen sind geeignete Maßnahmen, die vor Beginn der Bauphase (am Besten im Oktober) auf der Ausgleichsfläche durchgeführt werden müssen. Die Straßenböschung darf keinesfalls während der Winterruhe beeinträchtigt werden, da die Zauneidechsen in dieser Zeit keine Möglichkeit haben den Störungen durch Flucht auf die angrenzende Fläche zu entgehen.

Südlich der B12 müssen umfangreichere Maßnahmen getroffen werden. Problematisch ist hier vor allem der komplette Wegfall der südexponierten Straßenböschung, auf der auch schon die alten Zauneidechsen-Nachweise erfolgt sind. Auf dieser Fläche wurden die meisten Zauneidechsen gefunden. Eine Vergrümpfung der Zauneidechsen in Verbindung mit einem Abfangen und Verlagern in eine geeignete Entwicklungsfläche ist die vermutlich am besten umsetzbare Maßnahme, die sich anbietet. Dafür müsste die Böschung während der Aktivitätsperiode so kahl wie möglich gemacht werden (jegliche Vegetation entfernen), ohne jedoch den Boden, in dem sich die Eidechsen verstecken zu stark zu beeinträchtigen.

Als Entwicklungsfläche bieten sich im Westen an dieses Gebiet angrenzende Flächen an. In diesem Bereich kommt die Zauneidechse in geringer Dichte bereits vor, was die Eignung des Lebensraumes unterstreicht. Hier sollte eine südexponierte, strukturreiche Steinriegelhecke angelegt werden. Der ganze Bereich muss darüber hinaus durch regelmäßige, punktuell variierende Mahd gepflegt werden, damit ein heterogen strukturierter Lebensraum entsteht.

Die nach Osten fliehenden Eidechsen werden vermutlich den ebenfalls bereits besiedelten, mageren Saumbereich um das MC Donald's Restaurant aufsuchen. Auch hier wäre eine regelmäßige Pflege wünschenswert, da das Gebiet gerade im Sommer sehr zugewachsen ist und nur noch wenig Licht zum Boden durchdringt. Wie auch auf der CEF-Fläche, könnte dies mit einer regelmäßigen Mahd realisiert werden, die jedoch nie flächig, sondern immer nur in Teilbereichen durchgeführt werden soll (einmal im Jahr im Juni). Asthaufen könnten das Strukturangebot zusätzlich erweitern. Die dargelegten Optimierungsmaßnahmen in diesem Bereich sind nach derzeitigem Planungsstand aufgrund der fehlenden Grunderwerbsmöglichkeiten jedoch nicht realisierbar.

Der letzte Bereich, in den vor Beginn der Bauphase eingegriffen werden muss, befindet sich dem MC Donald's Restaurant gegenüberliegend auf der anderen Seite der kleinen Straße. Hier besiedeln Zauneidechse und Ringelnatter den oberen Rand einer kleinen Böschung mit Gehölzaufwuchs und Asthaufen. Diese Fläche ist im Moment optimal für die Reptilien, aber insgesamt sehr klein. Die Anlage eines unmittelbar angrenzenden Ausweichlebensraums ist auch hier derzeit nicht realisierbar.

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Vorhabens

Für diesen Bereich liegen keine artbezogenen Erhebungen vor (vgl. Kapitel 4.1.2). Im Frühsommer 2018 erfolgte eine ergänzende Ortseinsicht zur Überprüfung des Habitatpotenzials für Reptilien. Der ostexponierte Hang weist einen geschlossenen, eutrophierten Bewuchs auf. Der Gehölzbereich ist dicht geschlossen. Im geplanten Eingriffsbereich fehlen hier besonnte Strukturen. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Bereich der geplanten Auffüllfläche bei Außernbrünst

Im Bereich der geplanten Auffüllfläche (Wirtschaftswiese) kann ein Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden. Möglich ist ein Vorkommen im Bereich der südwestlich anschließenden Straßenböschung. Die Böschung sowie der magere, begleitende Randstreifen werden von Auffüllungen ausgespart.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilien aufgeführt.

Tabelle 26: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilien

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1

RL D 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 Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern
 00 ausgestorben
 0 verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
 R sehr selten (potenziell gefährdet)
 V Vorwarnstufe
 D Daten mangelhaft

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

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Die Habitate müssen im Jahresverlauf Winterquartiere, Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten aufweisen. Die Eiablage erfolgt Ende Mai bis Anfang Juli an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Substrat ist entscheidend für die Habitatqualität. Als Überwinterungsquartier dienen frostfreie Hohlräume.

Lokale Population:

Während der sechs Begehungstermine konnten insgesamt 16 adulte und subadulte Zauneidechsen nachgewiesen werden. Es ist – zumindest im Südteil - von einer intakten Populationsstruktur mit erfolgreicher Reproduktion auszugehen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Nordteil: Mittel bis schlecht

Südteil: gut

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Mit den Baumaßnahmen ergeben sich vorübergehende Eingriffe in den Lebensraum, jedoch kann durch CEF-Maßnahmen im Bereich des Vorkommens der Eingriff kompensiert und die Lebensbedingungen für die Zauneidechse sogar optimiert werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja

- Rückschnitt der Böschunggehölze im Winter ohne Eingriff in den Wurzelraum mit anschl. kurzrasiger Mahd (mindestens 2 Jahre Vorlauf CEF-Flächen) (11 V),
- Vergrämen, Abfangen und Verlagern der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich (mindestens 10 Abfangtermine im Zeitraum April/Mai) (11 V),
- Anbringen eines Reptilienzauns zwischen Baufeld und Entwicklungsflächen / Rückzugsbereichen, Sicherung der angrenzenden Rückzugsbereiche (4 V). Der Reptilienzaun im Bereich der Abfangflächen ist so zu gestalten, dass Reptilien die eingezäunten Flächen verlassen, jedoch nicht zurückwandern können.

Bereich der geplanten Auffüllfläche bei Außernbrünst

- Die südwestlich anschließende Straßenböschung sowie der mesotrophe Randstreifen der Wiese werden nicht beansprucht, sie werden während der Auffüllphase vor Beeinträchtigungen geschützt (4 V, 5 V, 16 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja (21 A/CEF)

- Entwicklung von Reptilienhabitaten nördlich bzw. westlich des Bauvorhabens mindestens flächengleich zum beeinträchtigten Reptilienlebensraum (mind. 2 Jahre Vorlaufzeit vor Durchführung des Eingriffs): Pflanzung Strauchgruppen, Anlage Steinriegel, Wurzelstöcke, Reisighaufen, Sandgruben, Häckselmaterial, kleinflächiger Oberbodenabtrag zur Schaffung magerer, sandiger Standorte und Impfung mit Mähgut aus arten- und insektenreichen

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
<p>Wiesenflächen,</p> <ul style="list-style-type: none"> Abschnittsweise, periodische Mahd des angrenzenden Wiesenstreifens im Juni mit Abtransport des Mähguts <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Baubedingte Störwirkungen für den Zauneidechsenlebensraum sind während der Bauphase nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht relevant.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG</p> <p>Zauneidechsen müssen von den Südböschungen der B12 durch Vergrämung und Abfangen vor Baubeginn entfernt werden um direkte Tötung zu vermeiden. Weiterhin darf die Baufeldfreimachung in den Zauneidechsenhabitaten nicht während der Winterruhe der Tiere stattfinden</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</p> <ul style="list-style-type: none"> Siehe Schädigungsverbote <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Die räumliche Zuordnung von Eingriff und CEF-Maßnahmen ist in den beigefügten Karten „Entwicklungsziele für Reptilien und Haselmaus – Bereich nördlich der Bundesstraße“ sowie „Entwicklungsziele für Reptilien und Haselmaus – Bereich südlich der Bundesstraße“ dargestellt.

Erläuternde Hinweise zum Maßnahmenkonzept für die Zauneidechse:

Abweichend von den Erhebungen zum 3-streifigen Ausbau (Erhebungsjahr 2009) konnte die Zauneidechse auch außerhalb der Straßenböschung südlich der B12 nachgewiesen werden. Damit ist die grundsätzliche Eignung angrenzender Bereiche als Lebensraum für die Zauneidechse belegt. Entsprechend wurde das Maßnahmenkonzept modifiziert. Es sieht jetzt die mindestens flächengleiche Anlage von Ausweichlebensräumen im Rahmen von CEF-

Maßnahmen vor. Darüber hinaus stehen die südexponierten Straßenböschungen mit Ende der Baumaßnahme wieder als zusätzlicher Lebensraum zur Verfügung. Dabei grenzt im Norden die CEF-Fläche direkt an die zukünftigen Böschungsbereiche an. Hier ist eine optimale Wiederbesiedlungsmöglichkeit gegeben.

Für die südliche Population bleiben unmittelbar angrenzend Rückzugsbereiche erhalten, von denen aus eine Wiederbesiedlung der Straßenböschung erfolgen kann. Der Großteil der CEF-Fläche ist hier 150m von der Straßenböschung entfernt und über einen Straßenrandstreifen verbunden. Dieser wird als Vernetzungsstruktur optimiert.

Die Maßnahmenplanung sieht folgenden Zeitplan vor (frühestmögliche Maßnahmentermine aus artenschutzfachlicher Sicht):

Eingriffsfläche nördlich der B12, westlich McDonalds, Böschung südlich der Baustellenumfahrung:

- Habitatentwicklung in den CEF-Flächen 2017-2019;
- im Winter 2019/2020 Gehölzentfernung aus den Böschungsbereichen;
- 2020 Abfangen, anschließend Eingriff in die Reptilienböschungen.

Eingriffsfläche westlich der Baustellenumfahrung:

- Habitatentwicklung in den CEF-Flächen 2017-2019;
- im Herbst 2019 Gehölzentfernung und Vergrämung aus dem Eingriffstreifen;
- 2020 Eingriff in den randlichen Streifen für die Baustellenumfahrung.

Damit weicht der Entwicklungszeitraum der CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse teilweise von den Vorgaben nach Runge et al. (2010) ab, hier werden für die Neuschaffung eines Lebensraums und die Besiedlung durch die Zauneidechsen 3-5 Jahre angesetzt. Eine ausreichende Maßnahmenwirksamkeit ist aus folgenden Gründen gegeben:

- Es bleiben jeweils Teilbereiche des Ausgangshabitats erhalten,
- Die CEF-Flächen schließen z.T. unmittelbar räumlich an,
- In neueren Leitfäden und Veröffentlichungen werden auch kürzere Vorlaufzeiten als ausreichend wirksam eingestuft:

MKULNV 2013:

- Anlage von Habitatbausteinen und Extensivgrünland kurzfristig wirksam innerhalb von 2-3 Jahren,
- Steuerung der Sukzession kurzfristig wirksam innerhalb von 1-3 Jahren.

HACHTEL et al. 2017:

- „Je nach vorheriger Nutzung der Zielfläche ist eine Vorlaufzeit von einem Jahr (bei Ruderalflächen) bis hin zu 3 Jahren (bei Acker) notwendig.“

(Hinweis: Bei den Entwicklungsflächen des Vorhabens handelt es sich überwiegend um bestehende Grünflächen. Für diese wäre im Analogieschluss zu obigen Angaben mit einer ca. 2-jährigen Vorlaufphase zu rechnen).

- Als flankierende Maßnahme erfolgen Vergrämung, Abfangen, Verlagern und Abschirmung des alten Habitats,
- mit Maßnahmenende stehen auch die Straßenböschungen wieder als Lebensraum zur Verfügung (dauerhaft also Habitatvergrößerung); die Rückwanderung von den CEF-Flächen in die späteren Böschungsbereiche ist durch unmittelbaren räumlichen Anschluss (=Flächen nördlich der B12) oder die Schaffung linearer Vernetzungsstrukturen zwischen Ausweichhabitat und späterer Straßenböschung (Flächen südlich der B12) gewährleistet.

Standörtliche Maßnahmeneignung der CEF-Flächen für die Zauneidechse:

Bereich nördlich der B12:

Die angerechnete CEF-Fläche für die Zauneidechse stellt eine Plateaufläche dar oder ist süd- bis ostexponiert; hier ist eine sehr gute Eignung gegeben.

Bereich südlich der B12:

Trotz der leichten Nordexposition wird die Maßnahmenfläche aus folgenden Gründen noch als geeignet eingestuft:

- durch die Errichtung von Riegeln entstehen sonnenbegünstigte Standorte,
- die Riegel liegen abgerückt vom Waldschatten im unteren Teil der Fläche,
- östlich der CEF-Fläche wurde die Zauneidechse bei vergleichbarer Exposition nachgewiesen,
- da die südexponierte Straßenböschung mit Bauende wieder als Habitat zur Verfügung steht, muss die CEF-Fläche aus Artenschutzsicht nur einen vorübergehenden Lebensraumverlust kompensieren.

Flächenbilanz:

- vorübergehender Verlust von Reptilienhabitaten gesamt: ca. 7.000m²
- Neuanlage von Reptilienhabitaten und dauerhafter Erhalt: ca. 6.700m² (CEF-Maßnahme)
- Neuanlage von Reptilienhabitaten und zielgerichtete Entwicklung von neuen Straßenböschungen im Vorhabensbereich (Maßnahme 11V und 25G): ca. 2.500m²

Damit steht mit Bauende eine deutlich größere Habitatfläche für die Zauneidechse zur Verfügung.

4.1.2.5 Tagfalter

Aufgrund von Habitatstruktur (Wiesenbereiche mit eingestreutem Vorkommen des Gewöhnlichen Wiesenknopfes) und allgemeinen Verbreitungsangaben war ein Vorkommen von Hellem und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling nicht grundsätzlich auszuschließen.

Bei den durchgeführten 5 Erhebungen (08. Juni, 28. Juni, 22. Juli, 28. Juli, 04. August 2016) konnten der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen werden.

Methodik

Die gesamte Fläche wurde während der Hauptaktivitätszeiten der jeweiligen Arten begangen. Zur genauen Artbestimmung erfolgten stichpunktartige Kescherfänge und Begutachtung mit Fernglas (Swarovski 8x20 mit Nahbereichseinstellung). Einzelne Tiere wurden zudem mittels Digitalkamera (Canon PowerShot SX 160 IS) fotografiert und nachbestimmt.

Die methodischen Vorgaben von ALBRECHT et al. (2014) sind damit berücksichtigt (Transektkartierung 3-4 Begehungen, wenn beide Arten zu erwarten sind).

Ergebnis:

Es fanden sich 7 Arten von Tagfaltern (Abb.7). Die geringe Zahl ist auf das sehr feuchte, kühle Frühjahr zurückzuführen, welches zu einem sehr schlechten Falterjahr führte.



Legende

- Phengaris nausithous
- Phengaris teleius
- Aphantopus hyperantus
- Lycaena phlaeas
- Maniola jurtina
- ▲ Melanargia galathea
- Thymelicus lineola

Abbildung 7: Nachweise der erfassten Tagfalter

Im Falle des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) konnte eine gute Population vor allem südlich der kleinen Verbindungsstraße festgestellt werden. Einzeltiere wurde auch im Wiesenbereich zwischen Verbindungsstraße und B12 dokumentiert. Da in beiden Bereichen gute Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtspflanze vorhanden sind, hat die ungleiche Verteilung der Population vermutlich mit dem Vorhandensein an Wirtsameisen zu tun.

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) konnte nur im Bereich südlich der Verbindungsstraße festgestellt werden. Für ihn gelang zudem nur ein Einzelnachweis, so dass von einer relativ kleinen und damit sehr gefährdeten Population auszugehen ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen, gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tagfalter aufgeführt.

Tabelle 27: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen europarechtlich geschützten Tagfalterarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Dunkler- Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	U1
Heller- Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	U1

RL D 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 Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär

RL BY Rote Liste Bayern 00 ausgestorben
 0 verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
 R sehr selten (potenziell gefährdet)
 V Vorwarnstufe
 D Daten mangelhaft

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

Südlich der B12 erfolgte im Eingriffsbereich und näheren Umfeld eine Erfassung der Wiesenknopfbestände, um eine genauere Habitatabgrenzung durchführen zu können.

Das Ergebnis ist in nachfolgendem Lageplan dargestellt. Es zeigt sich eine deutliche Konzentration der Wiesenknopfpflanzen im Bereich des als Extensivgrünlands eingestuften Bestandstyps G211.

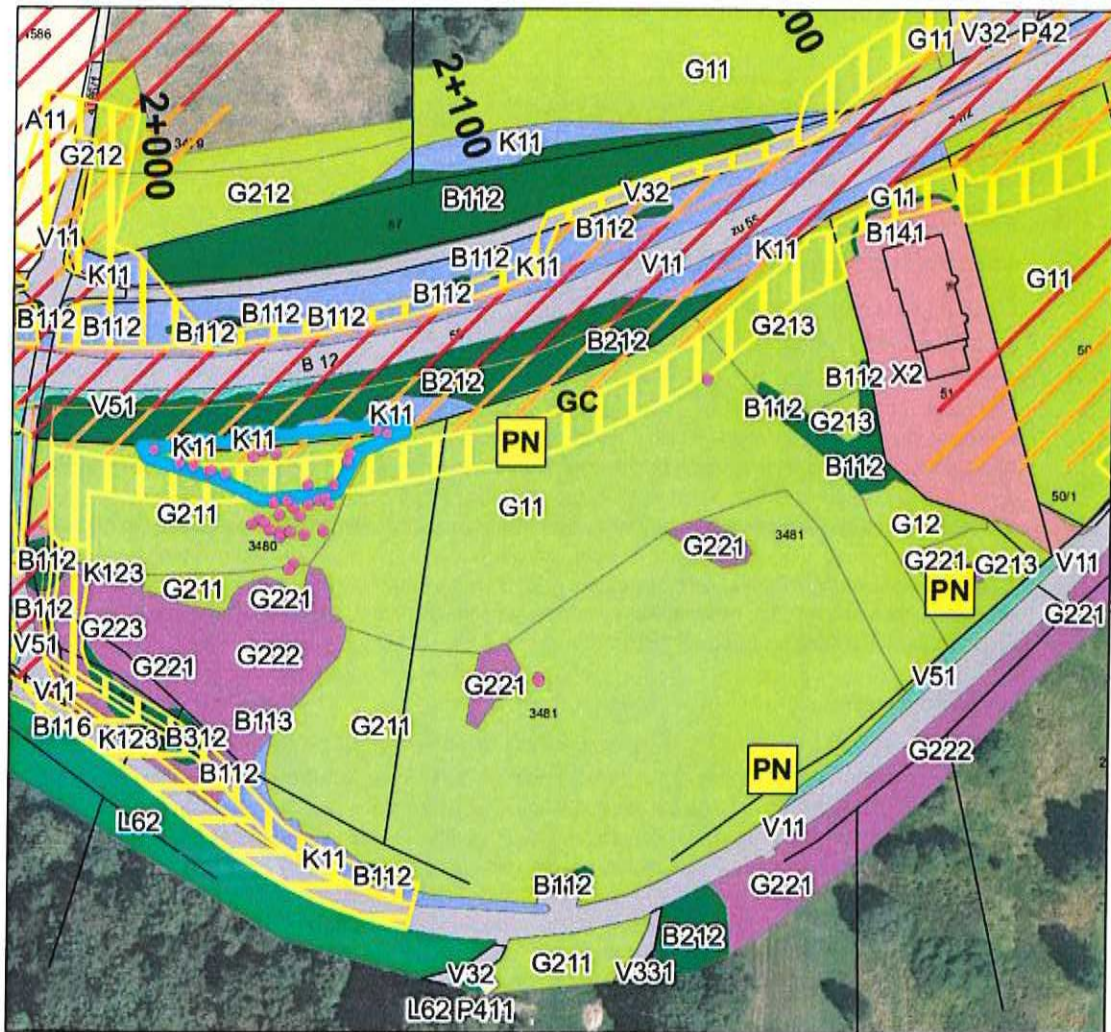


Abbildung 8: Erfassung der Wiesenknopfbestände (violette Punkte), der sich daraus ergebenden Habiatabgrenzung (blaue Linie) sowie Darstellung der Tagfaltererfassung (PN= *Phengaris nausithous*)

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Vorhabens

Für diesen Bereich liegen keine artbezogenen Erhebungen vor (vgl. Kapitel 4.1.2). Im Frühsommer 2018 erfolgte eine ergänzende Ortseinsicht zur Überprüfung des Habitatpotenzials für die beiden Bläulingsarten. Der ostexponierte Hang weist einen geschlossenen, eutrophierten Bewuchs ohne Wiesenknopfvorkommen auf. Damit kann hier ein Vorkommen der beiden europarechtlich geschützten Bläulingsarten ausgeschlossen werden.

Bereich der geplanten Auffüllfläche bei Außernbrünst

Im Bereich der geplanten Auffüllfläche (Wirtschaftswiese ohne nennenswerte Wiesenknopfvorkommen) kann ein Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge ausgeschlossen werden. Möglich ist ein Vorkommen im Bereich der südwestlich anschließenden Straßenböschung (hier Vorkommen Wiesenknopf und mehrere Erdameisennester) sowie im mageren, begleitenden Randstreifen. Diese Bereiche werden von Auffüllungen ausgespart.

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2/IV Bayern: 2/IV Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

ungünstig bis unzureichend

Als Lebensräume herrschen in Bayern Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. In den Vorkommenszentren des Voralpinen Hügel- und Moorlandes werden überwiegend Pfeifengras- und Flachmoorwiesen besiedelt, während sonst einschürige Feuchtwiesen, deren Brachen sowie mesotrophe feuchte Hochstaudenfluren den Habitatschwerpunkt bilden. Alleinige Eiablage- und Raupennahrungspflanze ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die Eier werden einzeln in die meist noch grünen Blütenköpfchen gelegt, wo die Jungraupen zunächst von den Blüten und Samenanlagen leben. Im vierten Stadium werden die Raupen am Boden von *Myrmica*-Ameisen aufgesammelt. Die Flugzeit variiert innerhalb Bayerns erheblich. In den Mooren des Alpenvorlandes fliegen die Falter schon Anfang Juni, mit dem Höhepunkt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Im übrigen Bayern reicht die Flugzeit von Anfang Juli bis Ende August.

Lokale Population:

Im Falle des Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) konnte eine gute Population vor allem südlich der kleinen Verbindungsstraße festgestellt werden. Einzeltiere wurde auch im Wiesenbereich zwischen Verbindungsstraße und B12 dokumentiert. Da in beiden Bereichen gute Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtspflanze vorhanden sind, hat die ungleiche Verteilung der Population vermutlich mit dem Vorhandensein an Wirtameisen zu tun. Die lokale Population umfasst beide Teilbereiche. Legt man die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland zu Grunde (BfN und BLAK, 2015), so wird der Zustand der Population aufgrund der Individuenzahl (<40 Individuen) als mittel bis schlecht eingestuft. Ebenso wird die Habitatqualität aufgrund der intensiven Bewirtschaftung, der geringen Zahl (<150) des Großen Wiesenknopfs sowie der nächstgelegenen Teilhabitate ebenso mit mittel bis schlecht eingestuft.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Mittel bis schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Der Kernbereich der lokalen Population liegt südlich der Verbindungsstraße nach Falkenbach. Dieser Bereich wird vom Vorhaben nicht unmittelbar berührt.

Als betroffene Fortpflanzungsstätte des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings ist der wiesenknopffreie Wiesenbereich südlich der B12 abzugrenzen. Die Ruhestätte entspricht räumlich der Fortpflanzungsstätte. Im Eingriffsbereich (dauerhafte und vorübergehende Inanspruchnahme) ist hier eine Habitatfläche von ca. 780m² betroffen (siehe voriger Lageplan). Überwiegend handelt es sich dabei um eine vorübergehende, baubedingte Inanspruchnahme (Baufeldbereich).

Für den Bereich des Ableitungskanals kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Für den Bereich der geplanten Auffüllfläche bei Außernbrünst werden worst-case-Annahmen getroffen.

Es sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen im Sinne der Schädigungsverbote gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Eingriffsbereich bei 2+000 bis 2+100:

Um baubedingte Tötungen im Bereich der Lebensstätten zu vermeiden, sind vor Baubeginn Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Der Eingriffsbereich ist im Jahr vor der Baufeldräumung durch Mahd ungünstig für die Eiablage zu gestalten,

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

indem die Eiablage- und Larvenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nicht zur Blüte gelangt. Die erste Mahd erfolgt Anfang Juni, sich im Nachgang entwickelnde Wiesenknopfb Blütenstände sind durch regelmäßige Nachmahden bis Mitte August zu entfernen (12 V).

Um Beeinträchtigungen von an das Baufeld angrenzenden Habitats zu vermeiden, sind an der Grenze des Baufelds zu Bläulingshabitats für die Bauphase geeignete Schutzeinrichtungen anzubringen (Bauzaun oder Ähnliches). Dies umfasst auch den Schutz vor Einschwemmungen aus dem Baufeld in die genannten Wiesenflächen (5 V).

Eingriffsbereich Auffüllung bei Außernbrünst:

- Die südwestlich anschließende Straßenböschung sowie der mesotrophe Randstreifen der Wiese werden nicht beansprucht, sie werden während der Auffüllphase vor Beeinträchtigungen geschützt (4 V, 5 V, 16 V)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ja (23 A/CEF)
 - bei Bedarf Ergänzung des Wiesenknopfbestands im Bereich der Ausgleichsfläche durch Ergänzungspflanzung (es müssen mindestens 25 gut entwickelte Einzelpflanzen vorhanden sein),
 - Pflegemahd in Orientierung an die spezifischen Ansprüche der Art: Erster Schnitt im Mai, zweiter Schnitt ab Mitte September, Randstreifen mit nur periodischer Mahd (10% der Fläche, hier Mahd im 2-jährigen Turnus),
 - Vorlaufzeit 3 Jahre,
 - vor Durchführung des Eingriffs erfolgen im Bereich von Flst. 4594 Erhebungen, ob die benötigten Wirtsameisen tatsächlich auf der Fläche vorkommen; sollten sie nicht vorkommen, so erfolgt für den Eingriffsbereich des Bläulingshabitats mit Wiesenknopfpflanzen vor Eingriffsbeginn eine Sodenverlagerung in den Bereich der Ausgleichsfläche.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die geplante Verbreiterung der B12 auf bestehender Trasse führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Dispersionswegen zwischen Teilpopulationen. Baubedingte Barrierewirkungen sind für die Phase der Baustellenumfahrung denkbar. Aufgrund der geringen Einwirkungsdauer wird die vorübergehende Einschränkung von Dispersionswegen zwischen Teilpopulationen nicht als signifikante Beeinträchtigung eingestuft.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

Mögliche Kollisionsverluste sind im Hinblick auf die ausgebaute B12 nicht zu erwarten. Für die Dauer der Baustellenumfahrung erhöht sich die Verkehrsdichte auf der bereits vorhandenen Verbindungsstraße nach Falkenbach. Aufgrund der zu erwartenden niedrigen Fahrgeschwindigkeiten im Umfahrungsbereich und der bereits gegebenen Frequentierung, ist nicht mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*),

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2/V Bayern: 2/V Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

ungünstig bis unzureichend

Als Lebensräume herrschen in Bayern Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. In den Vorkommenszentren des Voralpinen Hügel- und Moorlandes werden überwiegend Pfeifengras- und Flachmoorwiesen besiedelt, während sonst einschürige Feuchtwiesen, deren Brachen sowie mesotrophe feuchte Hochstaudenfluren den Habitatschwerpunkt bilden. *M. teleius* hat deutlich höhere Habitatansprüche als *M. nausithous*, u. a. im Hinblick auf die Flächengröße. Alleinige Eiablage- und Raupennahrungspflanze ist der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Die Eier werden einzeln in die meist noch grünen Blütenköpfchen gelegt, wo die Jungraupen zunächst von den Blüten und Samenanlagen leben. Im vierten Stadium werden die Raupen am Boden von *Myrmica*-Ameisen aufgesammelt. Als Hauptwirt und damit meist limitierenden Faktor für die Populationen von *M. teleius* fungiert in Bayern *Myrmica scabrinodis*. Deren Habitate müssen ausreichend feucht und eher schütter bewachsen sein. Die Flugzeit variiert innerhalb Bayerns erheblich. In den Mooren des Alpenvorlandes fliegen die Falter schon Anfang Juni, mit dem Höhepunkt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Im übrigen Bayern reicht die Flugzeit von Anfang Juli bis Ende August.

Lokale Population:

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) konnte nur im Bereich südlich der Verbindungsstraße festgestellt werden. Für ihn gelang zudem nur ein Einzelnachweis. Gemäß den Bewertungsbögen des BfN und BLAK (2015b) wird der Zustand der Population durch die Anzahl der Individuen (<20 Individuen) mit mittel bis schlecht bewertet. Analog zu den Lebensraumanprüchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings wird die Habitatqualität ebenso mit mittel bis schlecht bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

Mittel bis schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Als betroffene Fortpflanzungsstätte des Hellen Wiesenknopfameisenbläulings ist der wiesenknopffreie Feuchtbereich südlich der Verbindungsstraße nach Falkenbach abzugrenzen. Dieser Bereich wird vom Vorhaben nicht berührt (keine Baumaßnahme, kein Baufeld).

Es sind keine vorhabensbedingte Beeinträchtigungen im Sinne der Schädigungsverbote gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingte und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Die geplante Verbreiterung der B12 auf bestehender Trasse führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Dispersionswegen zwischen Teilpopulationen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*),

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG**

Mögliche Kollisionsverluste sind im Hinblick auf die ausgebaute B12 nicht zu erwarten. Für die Dauer der Baustellenumfahrung erhöht sich die Verkehrsdichte auf der bereits vorhandenen Verbindungsstraße nach Falkenbach. Da die Art nur südlich der geplanten Baustellenumfahrung nachgewiesen wurde, ist als Folge der Baustellenumfahrung nicht mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ja nein**Erläuternde Hinweise zum Maßnahmenkonzept für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling:**

Die Maßnahmenplanung sieht folgenden Zeitplan vor:

- Habitatentwicklung in der CEF-Fläche 2018-2020,
- Eingriff frühestens in 2021.

Der Entwicklungszeitraum der vorgelegten CEF-Maßnahmen für den Ameisenbläuling bewegt sich damit an der unteren Grenze der Vorgaben nach Runge et al. (2010), hier werden 3-5 Jahre Vorlaufzeit angesetzt. Aus folgenden Gründen kann von einer ausreichenden Maßnahmenwirksamkeit ausgegangen werden:

- Nur kleinflächige Inanspruchnahme (überwiegend nur für Baufeld) auf 780m² eines insgesamt großflächigen Lebensraums,
- Eingriffsbereich = suboptimaler Lebensraum, da Intensivgrünland,
- Metapopulationsstruktur bei Bläulingen bewirkt erhöhte Stabilität der Population bei kleinflächigen Veränderungen,
- großflächiger Entwicklungsbereich Extensivwiese mit angepasster Pflege und ergänzendem Einbringen von Wiesenknoppfpflanzen.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Für die Kartierung der Brutvögel wurden vier Begehungen in den frühen Morgenstunden am 23.4., 9.5., 17.5. und 2.6.2016 durchgeführt. Bei jedem Durchgang wurde die gesamte Fläche innerhalb des in den Abbildungen gelb umgrenzten Untersuchungsgebietes erfasst. Die Anzahl der Reviere bzw. Brutpaare wurde nach den Vorgaben der Revierkartierungsmethode ermittelt (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005).

Vögel	Uhrzeit von bis	Angaben zur Witterung
Erhebungen durch Herrn Dr. Richard Schlemmer, Dipl Biologe, Büro für Ornitho-Ökologie		
23.04.16	6.30 – 8.45	bedeckt, windstill, kühl, frostfrei
09.05.16	6.30 – 8.30	sonnig, kühl, frostfrei
17.05.16	6.10 – 8.15	bedeckt, kühl
02.06.19	5.45 – 8.20	wolkig, kühl

In Tabelle 28 sind die 2016 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten und ihr Bestand aufgelistet. Die Erhebung ist hinsichtlich des Artbestandes der im Untersuchungsgebiet brütenden Vögel als vollständig einzustufen.

Nach ALBRECHT ET AL. (2014) ist als methodische Vorgabe eine Revierkartierung je zu erwartender Vogelart durchzuführen. Aufgrund der Habitatstruktur und der Vorhabenswirkungen gewährleisten die 4 Erhebungsgänge eine ausreichende Wirkungsbeurteilung.

Tabelle 28: Brutbestand und artenschutzrechtliche Einstufung von Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden bzw. im Umfeld des Untersuchungsgebietes brüten.

Art	Wiss. Name	Status	Brutbestand	Allerweiltsart	RL Bay	RL D	EG VR - Anhang I	streng geschützt	EHZ KBR (B)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	1	x					
Bachstelze	<i>Montacilla alba</i>	(BV)		x					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	1	x					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	(BV)	5	x					
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	(BV)	2		V				U2
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	1	x					
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV	5	x					
Gebirgsstelze	<i>Montacilla cinerea</i>	(BV)							
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	3						FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	1	x					
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	1	x	V	V			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	(BV)		x					
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	2	x					
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	(BV)		x					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	4	x					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	1		V				FV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	(BV)		x					
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	(BV)		x					
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	GV		x					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GV	1	x					
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	(BV)		x					
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	(BV)		x					
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	(BV)		x					

RL D Rote Liste Deutschland V Arten der Vorwarnliste

RL BY Rote Liste Bayern V Vorwarnstufe

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region B= Brutvorkommen
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 XX unbekannt (unknown)

Status: BV: Brutvogel, GN: Nahrungsgast, GZ: Zuggast, ÜF: Überflieger
 ohne Klammer: im betroffenen Bereich, in Klammern: in der näheren Umgebung

Brutbestand: Anzahl der Reviere bzw. Brutpaare im Untersuchungsgebiet oder in Klammern, wenn das Revierzentrum schon außerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebietes liegt

EG VR Anhang 1: im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie (Stand 2009) als besonders zu schützende Arten gelistet
 streng geschützt: streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

Bei den meisten der festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Arten, bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (Tab. 1). Tötungsverbote können durch die Vorgaben zu Bauzeiten (keine Gehölzrodungen während der Vogelbrutzeit) ausgeschlossen werden. Diese „Allerweltsarten“ brauchen entsprechend nicht weiter geprüft werden (vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

Beim gegebenen Erhebungsbeginn in der zweiten Aprilhälfte war eine Berücksichtigung von früh zu erfassenden Arten (insbesondere Eulen und Spechte) nur eingeschränkt möglich. Aufgrund der offenen Landschaftsstruktur wären vorkommende Spechte auch außerhalb der Erfassungszeiten nach Südbeck zumindest als Einzelnachweis erfasst worden. Da keine Spechte im Untersuchungsbereich gesichtet wurden, ist eine vorhabensbedingte Betroffenheit nicht zu erwarten.

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Vorhabens

Für diesen Bereich liegen keine artbezogenen Erhebungen vor (vgl. Kapitel 4.1.2). Mit den entwickelten Vorgaben zur Baufeldvorbereitung, Baufeldabgrenzung, zu Bauzeiten und zur Baufeldrehabilitation (17 V) wird eine ausreichende Eingriffsminimierung erreicht. Im Bereich des Gehölzbestands ist ein Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten möglich.

Bereich der geplanten Auffüllfläche bei Außernbrünst

In der zur Auffüllung vorgesehenen, straßennahen Wiesenfläche ist keine Betroffenheit von Brutvögeln zu erwarten.

Artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind im Bereich des Straßenbauvorhabens lediglich die Vorkommen von Dohle, Gebirgsstelze, Goldammer und Neuntöter.

Die Dohle nutzt das Untersuchungsgebiet lediglich zur Nahrungssuche. Es wurden immer nur Einzelvögel beobachtet (Abb.8). Das Gebiet ist als Nahrungsfläche für das Dohlenvorkommen im Stadtgebiet von Freyung daher nur von untergeordneter Bedeutung. Die meisten Beobachtungen stammen aus dem Umfeld eines Fahrsilos nördlich der Straße. Vorhabensbedingt sind keine Verschlechterungen des Gebietes hinsichtlich seiner Eignung als Nahrungsgebiet für Dohlen zu erwarten.

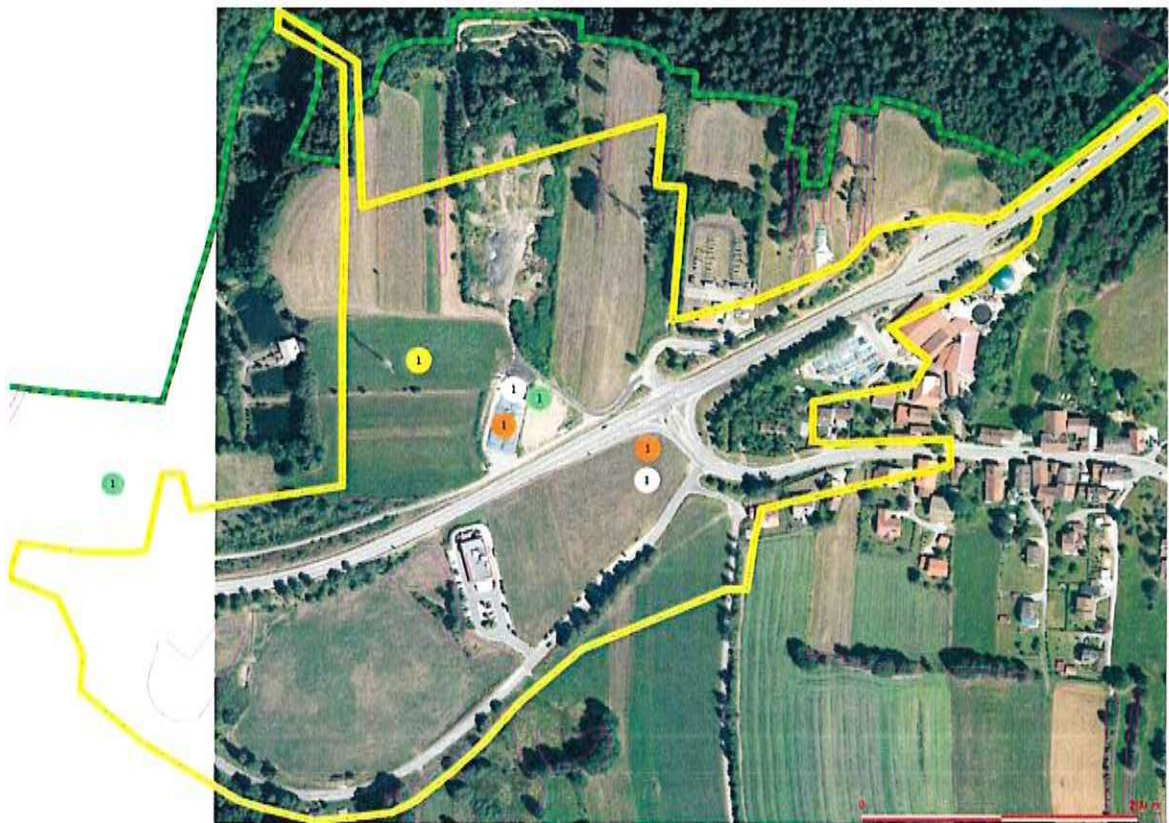


Abbildung 9: Lage der Dohlenbeobachtungen: weiß: 23.04., gelb 9.5., orange 17.5., grün 2.6.2016

Die Gebirgsstelze kommt nur am Rand des Untersuchungsgebietes im Siedlungsbereich vor (Abb. 8). Auf das Vorkommen der Gebirgsstelze sind keine vorhabensbedingten Auswirkungen zu erwarten.

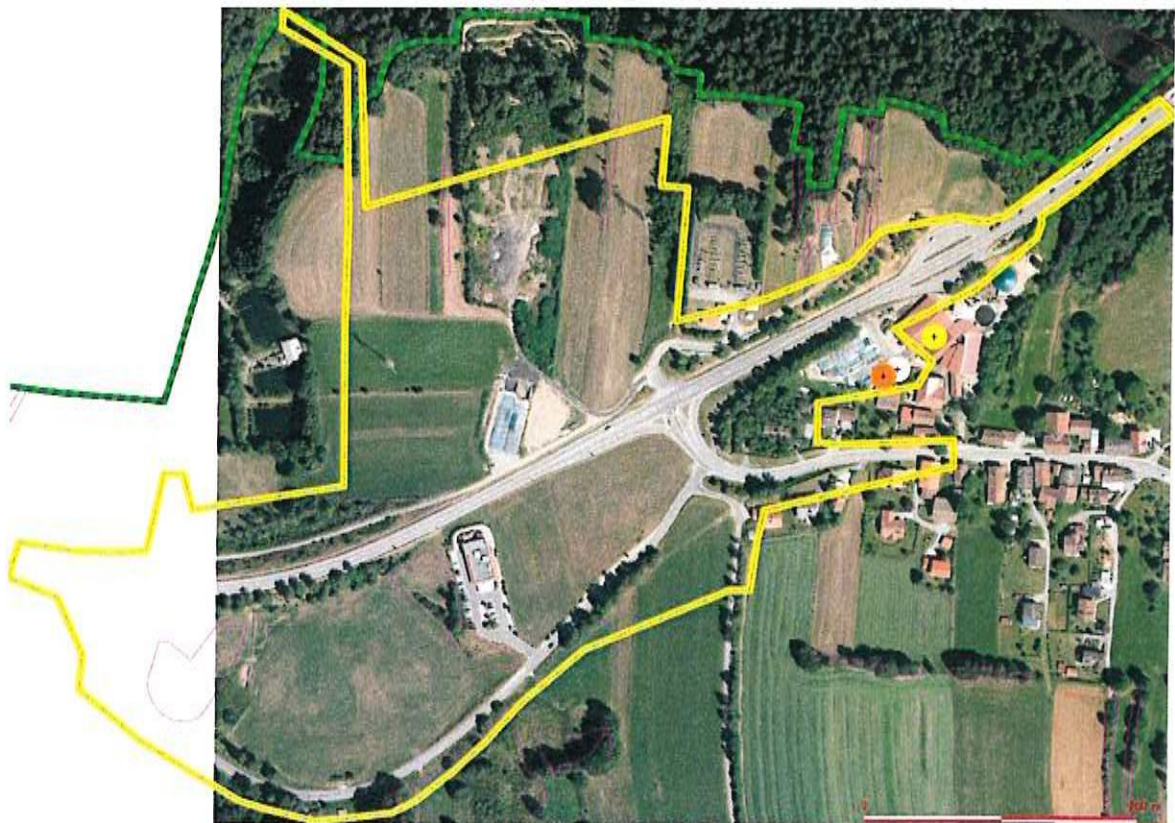


Abbildung 10: Lage der Gebirgsstelzenbeobachtungen: weiß: 23.4., gelb 9.5., orange 17.5., grün 2.6.2016 und singendes Männchen

Somit verbleiben als zu prüfende Arten lediglich Goldammer und Neuntöter.

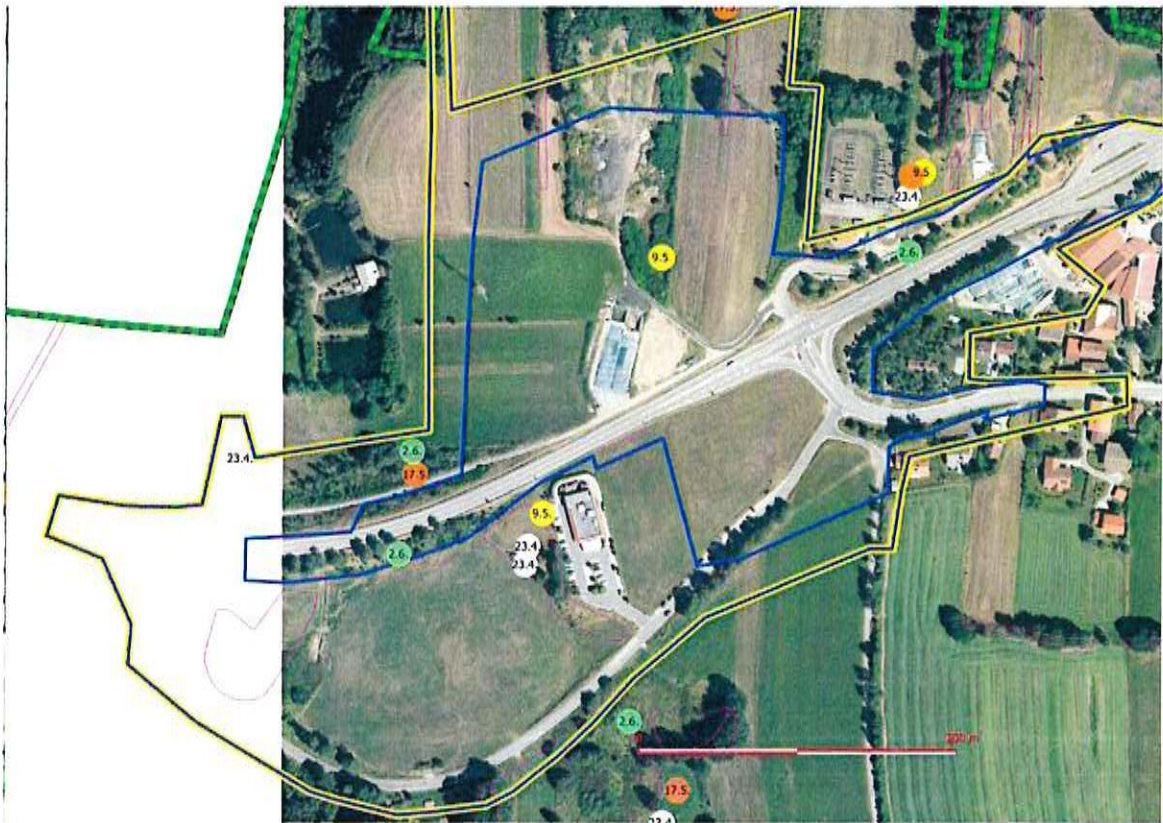


Abbildung 11: Lage der Goldammerbeobachtungen: weiß: 23.4., gelb 9.5., orange 17.5., grün 2.6.2016 und singendes Männchen; 1 Einzelvogel

Betroffenheit der Vogelarten**Goldammer** (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Von der Goldammer wurden zwei Reviere festgestellt. Zwei im Westen des Untersuchungsgebietes – eines davon im nördlich der B12 gelegenen Straßenbegleitgrün und eines westlich des McDonald's Restaurants. Eine Einzelbeobachtung nördlich des Silos konnte keinem Revier zugeordnet werden. Zwei weitere Reviere liegen unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes. Eines südlich des McDonald's Restaurants und eines etwa 50 Meter nördlich der B12 zwischen der Einmündung und dem Parkplatz. Die dortigen Vögel fliegen auch ins Straßenbegleitgrün nördlich der Straße ein.

Die Lage der Revierzentren ist im Bestandsplan zum landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Goldammer ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern gegen die Feldflur. Ebenso findet man sie an Grabenböschungen und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Größere Kahlschläge und Windwurfflächen im Hochwald werden rasch, aber nur bis zur Bildung eines geschlossenen Bestandes besiedelt.

Die Goldammer überwintert bei uns. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte April bis Ende September.

Lokale Population:

Die Goldammer zählt in Bayern zu den häufigsten Brutvögeln (Rödl et al: 2012 schätzen 495.000 bis 1.250.000 BP). Aus dem inneren Bayerischen Wald selbst liegen zwar keine genauen Bestandszahlen vor, jedoch deutet die dichte Besiedlung im Untersuchungsgebiet mit den angrenzenden Flächen auch hier auf gute Bestände hin. Die vorhandenen Habitatstrukturen sind für den inneren Bayerischen Wald nicht ungewöhnlich. Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- Laut der vorliegenden Planung wird das Straßenbegleitgrün erhalten. Durch die Maßnahmen die den Straßenbau betreffen ist daher keine Verschlechterung der Habitatbedingungen für die Goldammer anzunehmen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Betroffenheit der Vogelarten**Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

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

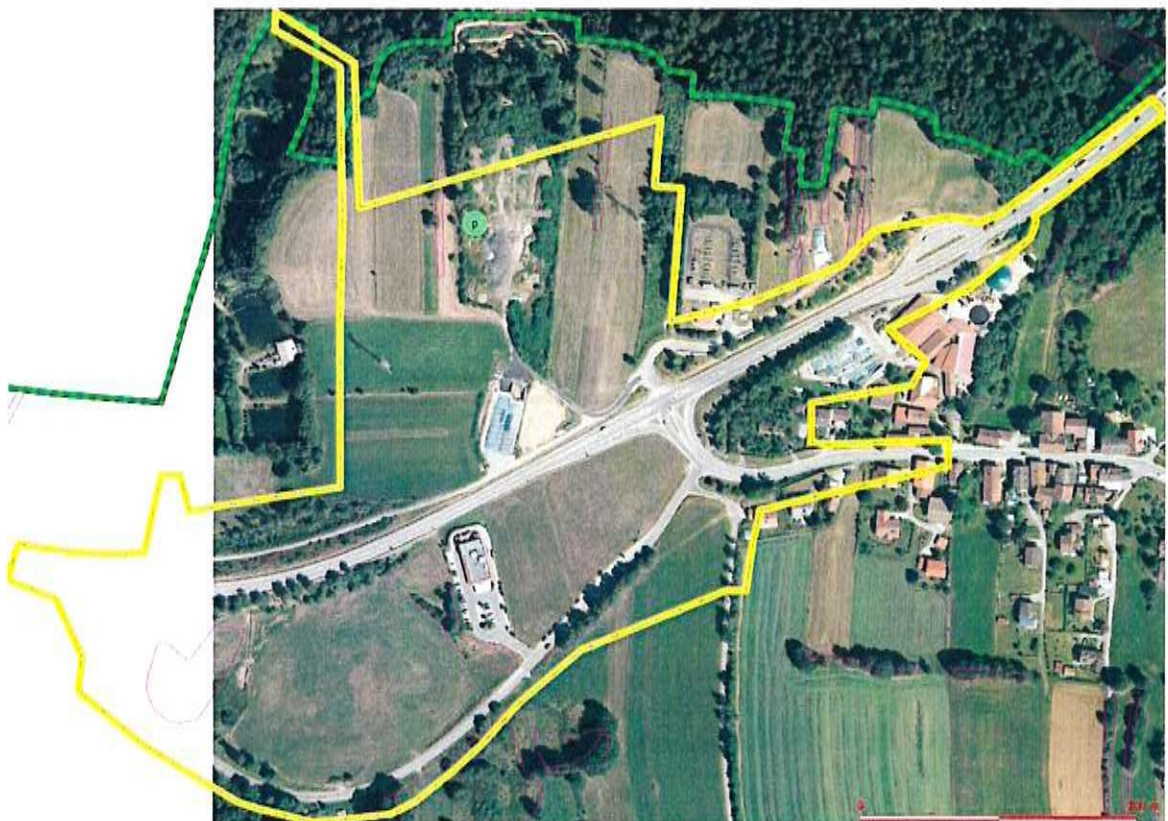
 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: neinTötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Abbildung 12: Lage der Neuntöterbeobachtungen: grün 2.6.2016; p: Paarbeobachtung

Betroffenheit der Vogelarten**Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

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

Vom Neuntöter wurde ein Pärchen am Westrand der Grüngutdeponie beim letzten Durchgang am 2. Juni 2016 festgestellt. Die Beobachtung wird als Revier gewertet, da die Art so spät aus dem Winterquartier zurückkehrt, dass bei den vorhergehenden Durchgängen noch keine Vögel zu erwarten gewesen sind.

Der Brutplatz ist in den westlich und nördlich anschließenden Gehölzbereichen zu erwarten.

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Art brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, aufgelassene Weinberge, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt.

Zu den wichtigsten Niststräuchern zählen Brombeere, Schlehe, Weißdorn und Heckenrose; höhere Einzelsträucher werden als Jagdwarten und Wachplätze genutzt. Neben der vorherrschenden Flugjagd bieten vegetationsfreie, kurzrasige und beweidete Flächen Möglichkeiten zur wichtigen Bodenjagd. Die Nahrungsgrundlage des Neuntötters sind mittelgroße und große Insekten sowie regelmäßig auch Feldmäuse.

Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der erst sehr spät aus dem Winterquartier südlich der Sahara zurückkehrt. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte Mai bis Mitte August. Im inneren Bayerischen Wald ist erst Ende Mai mit einem Brutbeginn zu rechnen.

Lokale Population:

Der Neuntöter ist in Bayern ein relativ seltener Brutvogel (Rödl et al: 2012 schätzen 10.500 bis 17.500 BP): Zudem bestehen im ostbayerischen Grenzgebirge und im östlichen Niederbayern gegenüber dem restlichen Bayern größere Verbreitungslücken. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein
 ▪ Durch die Maßnahmen, die den Straßenbau betreffen, ist keine Schädigung von Lebensstätten des Neuntötters zu erwarten.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Der anzunehmende Brutplatz ist durch die angrenzende Grüngutdeponie bereits im Ausgangszustand regelmäßigen Störungen ausgesetzt. Die geplante Nutzung als Baustelleneinrichtungsfäche kann zu einer signifikanten Erhöhung der Störwirkungen führen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Betroffenheit der Vogelarten**Neuntöter** (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelart nach VRL

Die geplante Baustelleneinrichtung hat einen Mindestabstand von 30m zu den nördlich und westlich liegenden Gehölzen einzuhalten (13 V) und ist in geeigneter Weise zum revierzentrum hin abzuschirmen (Bretterwand oder Ähnliches).

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Bereich des Ableitungskanals im Südosten des Vorhabens

Für diesen Bereich fehlen avifaunistische Erhebungen. Die Maßnahmen bleiben auf eine vorübergehende Inanspruchnahme beschränkt. Höhlenbäume oder Strukturen mit besonderer Wertigkeit sind nicht betroffen. Es ergibt sich nur eine punktuelle Gehölzentfernung mit anschließender Wiederanpflanzung (Eingriffslänge 5m). Dies liegt deutlich unter den üblichen Pflegelängen von Hecken im Naturraum. Unter Beachtung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen können auch für diesen Bereich Schädigungs-, Störungs- und Tötungs-/Verletzungsverbote ausgeschlossen werden:

- Das Baufeld ist auf einen Korridor mit 5m Breite zu reduzieren und durch einen Bauzaun einschließlich Reptilienzaun zur angrenzenden Fläche hin abzugrenzen,
- Im Winter vor der Kanalerstellung ist der zu querende Heckenbestand im Zeitraum von Oktober bis Februar auf den Stock zu setzen; Gehölzrückschnitt mittels Handfällung, kein Befahren der Fläche,
- Die Erstellung des Ableitungskanals ist auf eine Bauzeit von max. 4 Wochen zu beschränken und im Zeitraum August – September durchzuführen,
- Der Gehölzbereich ist im Herbst nach Durchführung des Eingriffs durch Pflanzung einer Hecke wiederherzustellen

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist nicht erforderlich. Entsprechende Ausführungen sind demzufolge entbehrlich.

6 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) potenzielle Auswirkungen auf die Artengruppen Fledermäuse, Vögel sowie die Arten Haselmaus, Zauneidechse und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling 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.

7. Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02,0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG) (2015): Arteninformationen. URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Zuletzt aufgerufen am 21.03.2018
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG) (2016a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (HRSG) (2016b): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2019): Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise). Kurzliste. Stand: 01.10.2019
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A., (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH- MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG) (2015a): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsbögen der Säugetiere (ohne Fledermäuse) als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH- MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG) (2015b): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsbögen der Schmetterlinge als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, ABTEILUNG STRAßENBAU (BMVBS)(HRSG) (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe Oktober 2011. Bonn.
- CHANIN, P. und GUBERT, L. (2012): Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. *Lutra* 55(1),3-15.
- CHANIN, P. und WOODS, M. (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experiences from the South West Dormouse Project. English Nature Research Report 524. Peterborough. English Nature 34pp.
- HACHTEL, M., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHULTE, U., SCHWARTZE, M. und WEDDELING, K. (Hrsg)(2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien. Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- JUŠKAITIS, R., BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften. Die neue Brehm-Bücherei Bd. 670.

- KAMP, T., SCHWAIGER, M. (2014): Untersuchungen zum Fischotter in der kontinentalen und alpinen Biogeographischen Region in Bayern (FFH-Verbreitungskartierung Bayern), im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Bayern, 42 S.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (HRSG) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4-615.17.03.09). Schlussbericht. Maßnahmensteckbriefe Säugetiere NRW. Düsseldorf.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. F+E – Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 350782080. Endbericht. Hannover, Marburg.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart.
- SCHULZ, B., EHLERS, S., LANG, J und BÜCHNER, S. (2012): Hazel dormice in roadside habitats. *Peckiana* 8, 2012, 49-55.
- SÜDBECK P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

8. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

**(gemäß Vorgaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenpla-
nung
Fassung mit Stand 03/2013)**

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) 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.

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

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.

Der Rote Liste Status der aufgeführten Arten wurde gegenüber der Vorlagenfassung vom März 2013 für folgende Artengruppen aktualisiert

- Tagfalter (LFUb, 2016a)
- Vögel (LFUa, 2016b)

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.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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 ist 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)

- 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
- x nicht aufgeführt
- Ungefährdet
- nb Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

- 00 ausgestorben
- 0 verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
- R sehr selten (potenziell gefährdet)
- V Vorwarnstufe
- D Daten mangelhaft
- ungefährdet

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	Art	RLB	RLD	sg
					Fledermäuse				
x	x	x	x		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
x	x	x	x		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
x	x	x	x		Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
x	x	x	x		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x
x	x	x	0		Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x
x	x	x	0		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
0			0		Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
x	x	x	x		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x
x	x	x	x		Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x
x	x	x	x		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
x	x	x	0		Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x
x	x	x	x		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
x	x	x	x		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x
x	x	x	x		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x
x	x	x	x		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
0			0		Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	x	1	x
x	x	x	x		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	x
x	x	x	x		Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x
0			0		Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0			0		Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x
x	x	x	x		Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	x	x		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
					Säugetiere ohne Fledermäuse				
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	R	x
x	x	x		x	Biber	Castor fiber	-	V	x
x	0				Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x
x	x	x		x	Fischotter	Lutra lutra	1	3	x
x	x	x	x		Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
x	x	x		X	Luchs	Lynx lynx	1	2	x
x	x	x		x	Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x
					Kriechtiere				
x	0	0	0		Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0			0		Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	x	x	0		Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0			0		Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
x	x	x	x		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
					Lurche				
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
x	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
x	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
x	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
x	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
x	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
					Fische				
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Libellen				
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
x	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
x	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x
					Käfer				
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
x	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
x	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x
					Tagfalter				
0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
x			0		Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	3	x
x	x	x	x		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	V	V	x
x	x	x	x		Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	2	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x
					Nachtfalter				
0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
x	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Schnecken				
0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
x	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x
					Muscheln				
x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

Gefäßpflanzen:

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

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenschnepf	Lagopus mutus	R	R	-
x	x	0	x		Amsel ^{*)}	Turdus merula	-	-	-
x	0				Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
x	x	0	x		Bachstelze ^{*)}	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
x	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
x	x	x	0		Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
x	x	x	0		Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x
x	0				Blässhuhn ^{*)}	Fulica atra	-	-	-
x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	V	x
x	x	0	x		Blaumeise ^{*)}	Parus caeruleus	-	-	-
x	x	x	0		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	V	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandente	Tadorna tadorna	R	-	-
x	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	3	-
x	x	0	x		Buchfink ^{*)}	Fringilla coelebs	-	-	-
x	x	0	x		Buntspecht ^{*)}	Dendrocopos major	-	-	-
x	x	x	x		Dohle	Corvus monedula	V	-	-
x	x	x	0		Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
x	0				Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	2	x
x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	x
x	x	0	x		Eichelhäher ^{*)}	Garrulus glandarius	-	-	-
0					Eiderente ^{*)}	Somateria mollissima	R	-	-
x	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
x	x	0	x		Elster ^{*)}	Pica pica	-	-	-
x	x	x	0		Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	V	-
x	x	x	0		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	x
x	x	0			Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	Loxia curvirostra	-	-	-
x	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0			Fitis ^{*)}	Phylloscopus trochilus	-	-	-
x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
x	0				Flusseeeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
x	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	0				Gänsesäger	Mergus merganser	-	2	-
x	x	0			Gartenbaumläufer ^{*)}	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	0	x		Gartengrasmücke ^{*)}	Sylvia borin	-	-	-
x	x	x	0		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	x	0	x		Gebirgsstelze ^{*)}	Motacilla cinerea	-	-	-
x	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	x	0			Gimpel ^{*)}	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
x	x	0			Girlitz ^{*)}	Serinus serinus	-	-	-
x	x	x	x		Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
0					Graugans	Miliaria calandra	1	3	x
x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
x	x	x	0		Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	-	-
x	x	x	0		Grauspecht	Picus canus	3	2	x
x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
x	x	0			Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	x	0		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
x	x	x	0		Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
x	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
x	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
x	x	x	0		Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	x	0	x		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	x	0	x		Hausperling ^{*)}	Passer domesticus	V	V	-
x	x	0	x		Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
x	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	x	x	0		Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
x	x	x	0		Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
x	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
x	x	0			Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	x	0		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	0			Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
0					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	-	1	x
x	x	x	0		Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
x	x	0	x		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
x	0				Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	x	x	0		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
0					Kranich	Grus grus	1	-	x
x	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
x	x	x	0		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
x	0				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	x	x	0		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	x	0		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	V	-
x	x	0	x		Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
x	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	x	0	x		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	x
x	x	x	x		Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpurereiher	Ardea purpurea	R	R	x
x	x	0	x		Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
x	x	x	0		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
x	x	x	0		Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
x	0				Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
x	0				Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
x	x	0			Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
x	0				Rohrhammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
0					Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	
x	x	0	x		Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
x	0				Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x
x	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	V	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
x	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
x	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
x	x	0			Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
x	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	V	-
x	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
x	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
x	x	x	0		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x
x	x	0	x		Singdrossel ^{*)}	Turdus philomelos	-	-	-
x	x	0			Sommergoldhähnchen ^{*)}	Regulus ignicapillus	-	-	-
x	x	x	0		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x
x	x	x	0		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
x	x	0	x		Star ^{*)}	Sturnus vulgaris	-	-	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	2	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	0	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	2	x
0					Steinrötel	Monzicola saxatilis	1	1	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	x	0			Stieglitz ^{*)}	Carduelis carduelis	V	-	-
x	x	0			Stockente ^{*)}	Anas platyrhynchos	-	-	-
x	x	0			Straßentaube ^{*)}	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0			Sumpfmehse ^{*)}	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
x	x	0			Sumpfrohrsänger ^{*)}	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	x	0			Tannenhäher ^{*)}	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
x	x	0			Tannenmeise ^{*)}	Parus ater	-	-	-
x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
x	x	x	0		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	-	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
x	x	0			Türkentaube ^{*)}	Streptopelia decaocto	-	-	-
x	x	x	0		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
0					Tureltaube	Streptopelia turtur	2	3	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
x	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
x	x	0			Wacholderdrossel ^{*)}	Turdus pilaris	-	-	-
0					Wachtel	Coturnix coturnix	3	-	-
x	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
x	x	0			Waldbaumläufer ^{*)}	Certhia familiaris	-	-	-
x	x	x	0		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
x	x	x	0		Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
x	x	x	0		Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
x	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	3	x
x	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	2	x
x	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x
x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	V	-
x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
x	x	0	x		Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Ausbau B12 Freyung -Ort

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0	x		Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
x	x	0	x		Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	-	x
x	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x
0					Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

9. Beigefügte thematische Karten

- Entwicklungsziele für Reptilien und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling – Bereich südlich der Bundesstraße
- Entwicklungsziele für Reptilien und Haselmaus – Bereich nördlich der Bundesstraße
- Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

