

Autobahndirektion Nordbayern - Dienststelle Bayreuth-
BAB A 9 / 380 / 9,103 – 13,723

BAB 9 Bayreuth – Nürnberg
Neubau PWC-Anlage bei Betr.- km 319-1L und 319-1R
Betr.km 315+800 bis Betr.km 320+420

PROJIS-Nr.:

Unterlage / Blatt-Nr.: 19 / 5

FESTSTELLUNGSENTWURF

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung -

<p>aufgestellt: Autobahndirektion Nordbayern Dienststelle Bayreuth</p>  <p>Pfeifer, Baudirektor Bayreuth, den 28.10.2016</p>	

Neubau PWC-Anlage bei Trockau

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Vorhabensträger: Autobahndirektion Nordbayern
Dienststelle Bayreuth

Auftragnehmer: Büro OPUS
Oberkonnersreuther Str. 6a
95448 Bayreuth



Projektleiter: Dipl. Geoökologe Franz Moder

Bearbeiter: Dipl. Biologe Karsten Gees

Datum: Oktober 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Datengrundlagen	5
1.3	Beschreibung des Vorhabens	5
1.4	Untersuchungsgebiet	6
1.5	Gebietscharakter	6
1.6	Biotope der Bayerischen Biotopkartierung	8
1.7	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	8
2	Wirkungen des Vorhabens	9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	9
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	9
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	11
4	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	13
4.1.3	Säugetiere	14
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	31
5	Gutachterliches Fazit	39
6	Literatur	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten	14
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und/oder potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das Projektgebiet an der BAB 9	6
Abbildung 2: Strukturarmer Nadelholzforst	7
Abbildung 3: Vorwaldstadium auf der Windwurffläche	7
Abbildung 4: Waldrand auf der östlichen Seite der Bundesautobahn A9	8

Abkürzungen

Az.	Aktenzeichen
BAB	Bundesautobahn
bspw.	beispielsweise
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BföS	Büro für ökologische Studien
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
ca.	circa
d.h.	das heißt
EHZ	Erhaltungszustand
i. V. m.	in Verbindung mit
k. A.	keine Angaben
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Lkr.	Landkreis
LKW	Lastkraftwagen
n.q.	nicht quantifiziert
PKW	Personenkraftwagen
PWC	Parkplatz mit WC-Anlage
RL BY	Rote Liste Bayern
RL D	Rote Liste Deutschland
RRB	Regenrückhaltebecken
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
u.a.	unter anderem
u.ä.	und ähnliches
u.g.	unten genannt
UG	Untersuchungsgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist der geplante Neubau eines Parkplatzes mit WC-Anlage an der Bundesautobahn A9 südlich von Bayreuth zwischen den Ortschaften Spänfleck im Norden und Weiglathal im Süden.

Naturräumlich ist das Planungsgebiet in der „Nördlichen Frankenalb“ angesiedelt. Es liegt im Lindenharter Forst, der von Nadelholzbeständen geprägt ist.

Im März 2015 wurde das Büro OPUS vom Straßenbauamt Bayreuth beauftragt, die Überarbeitung zur Planfeststellung durchzuführen (LBP 2016). Darüber hinaus erfolgte durch das Büro für ökologische Studien eine zoologische Untersuchung zu saP-relevanten Arten (vorrangig Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien und Libellen).

Grundlage für die Erstellung der vorliegenden saP ist der aktuelle Bauentwurf der Autobahndirektion Nordbayern.

1.2 Datengrundlagen

Durch Dipl. Geoökologe C. Strätz (BföS) fanden im Frühjahr 2015 an vier Terminen faunistische Erhebungen von saP-relevanten Arten statt (der Bereich zwischen den Sicherheitszäunen direkt neben der BAB konnte wegen Unzugänglichkeit nicht miterfaßt werden). Zusätzlich wurde für die zu untersuchenden Arten Literatur ausgewertet, um ein möglichst genaues Bild über die Verbreitung im engeren und weiteren Untersuchungsraum zu bekommen. Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- ASK (2007): Artenschutzkartierung Bayern; Stand 02.02.2007
- Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten; Laurenti-Verlag
- Rödl et. al. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern; Verlag Eugen Ulmer
- LfU (2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermaus-Monitoring in Bayern
- LfU (2015): <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (s. Anhang 1 zur saP)
- Schlumprecht H. (2014): BAB 9 Bayreuth – Nürnberg Neubau PWC-Anlage bei Betr.-km 319-1 L und 319-1 R, Vorentwurf – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Unterlage 19.5; Büro für ökologische Studien, Bayreuth
- Strätz, C. (2016): Kartierbericht zur Fauna Park- und Toilettenanlage an der A9 bei Weiglathal, Büro für ökologische Studien, Bayreuth

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Beidseitig der Bundesautobahn A 9 ist jeweils eine unbewirtschaftete Rastanlage mit WC (PWC) geplant. Die PWC-Anlage wird durch Lärmschutzwälle zur BAB abgeschirmt. Ein Wildschutzzaun grenzt die Anlage zum Wald ab. Beleuchtung sowie eine geordnete Oberflächen- und Abwasserentsorgung mit erweiterten Rückhaltebecken sind ebenfalls Bestandteil der Planung (siehe auch Unterlage 1).

1.4 Untersuchungsgebiet

Das Vorhaben befindet sich südwestlich von Bayreuth zwischen den Ortschaften Spänfleck im Norden und Weiglathal im Süden und liegt im Lindenhardter Forst.

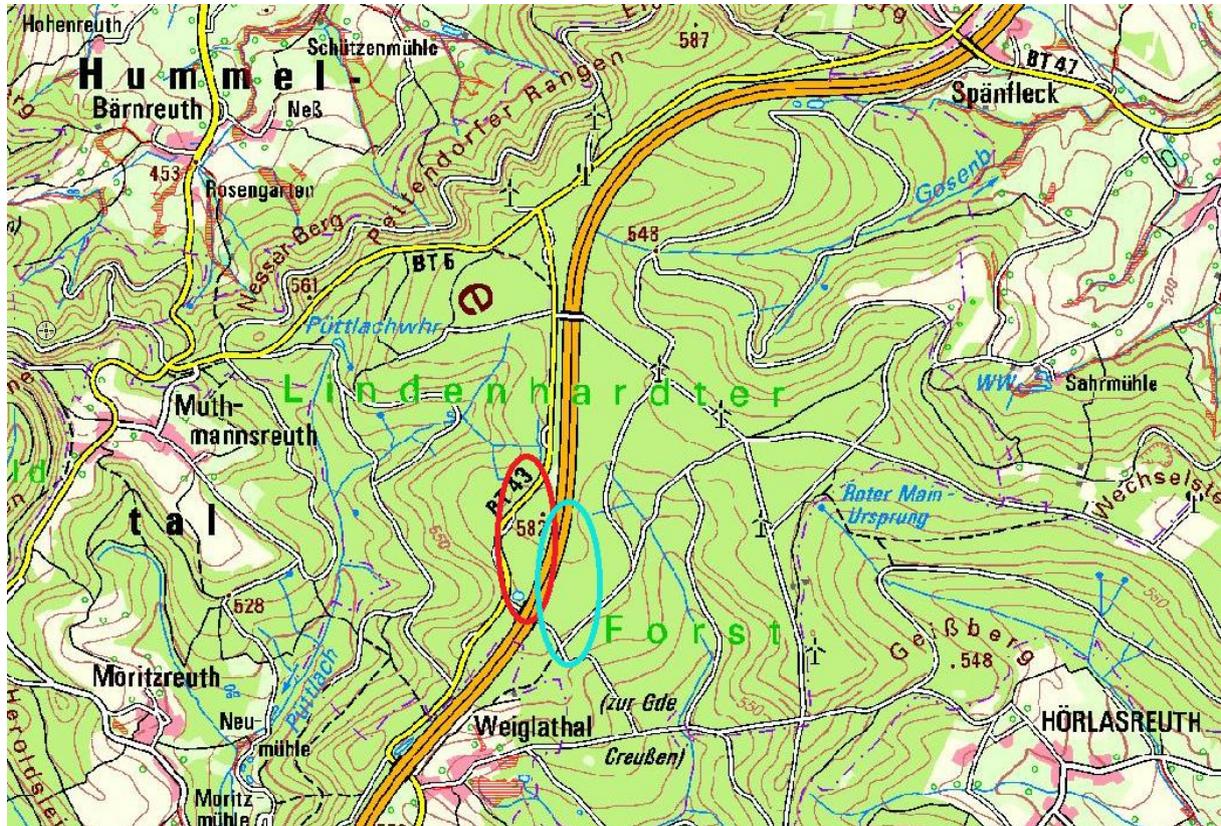


Abbildung 1: Übersicht über das Projektgebiet an der BAB 9

Rote Ellipse Standort der geplanten PWC-Anlage Trockau West und blaue Ellipse Standort der geplanten PWC-Anlage Trockau Ost (bearbeitet aus FinWeb; Online-Dienst Fachinformationssysteme Natur des LfU)

1.5 Gebietscharakter

Spänfleck liegt auf einer Höhe von ca. 480 m ü. NN und Weiglathal auf einer Höhe von 560 m ü. NN. Die Landschaft ist durch ein ausgeprägtes Relief gekennzeichnet (Höhenunterschied ca. 80 m), wobei sich die Hauptsteigung beginnend südöstlich Spänfleck die ersten 500 m in Richtung Trockau erstreckt. Die geplante PWC-Anlage Trockau liegt dabei auf einem kleinen Plateau, welches zum Püttlachtal im Westen recht stark und zu den anderen Seiten moderat abfällt.

Naturräumlich ist das Gebiet der „Nördlichen Frankenalb“ (080) zuzuordnen. Konkret wird der größte Teil des Untersuchungsgebiets von Waldflächen des Lindenhardter Forstes eingenommen, die durch die bestehende Bundesautobahn A 9 und die Kreisstraßen BT 5 und BT 43 zerschnitten werden. Flächenmäßig deutlich untergeordnet sind Gras- und Krautfluren, die man entlang der Autobahn und den Kreisstraßen finden kann.

Bezüglich der standörtlichen Gegebenheiten sind mäßig trockene bis mäßig frische Sande vorherrschend. Im Bereich der geplanten PWC-Anlage kommen dagegen auch wechselfeuchte Sand- und Lehmstandorte vor. Der geologische Untergrund Eisensandstein

in Verbindung mit der Nutzungsgeschichte (fast reine Nadelwälder auf potenziellen Laubwaldstandorten) hat zu eher artenarmen Waldbereichen geführt. Landwirtschaftlich genutzte Flächen - überwiegend als Grünland - befinden sich im Untersuchungsgebiet rund um die Ortschaft Weiglathal.

Im Untersuchungsraum sind im direkten Umfeld vier neue Windkraftanlagen (Tannberg-Lindenhardt III) gebaut worden (Vorhabenträger: OSTWIND project GmbH). Zwei der Masten stehen östlich und zwei westlich der Autobahn.



Abbildung 2: Strukturarmer Nadelholzforst
(Bild: Büro OPUS, 2015)



Abbildung 3: Vorwaldstadium auf der Windwurffläche
(Bild: Büro OPUS, 2015)



Abbildung 4: Waldrand auf der östlichen Seite der Bundesautobahn A9

(Bild: Büro OPUS, 2015)

1.6 Biotop der Bayerischen Biotopkartierung

In unmittelbarer Nähe des Eingriffsbereiches liegen keine amtlich kartierten Biotop.

In mittelbarer Nähe des Eingriffsbereiches liegen die folgenden Biotop:

6135-0011-001, -002: Feldgehölze um Weiglathal

2 schmale, langgestreckte Feldgehölze auf mehr oder weniger steilen, bis ca. 3 m hohen Böschungen.

6135-0012-001, -002: Magerrasen und Nasswiesen östlich von Weiglathal

Biotopkomplexe aus bodensauereren Magerasen, Nasswiesen und extensiven Mähwiesen.

1.7 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgend 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.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Bei der Einschätzung der Beeinträchtigungen, die auf die biotischen und abiotischen Lebensgrundlagen einwirken, wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Faktoren unterschieden.

Die Realisierung der geplanten PWC-Anlage führt u. a. zum Verlust von Waldflächen. Mit der Überbauung und Versiegelung im Zuge des Bauvorhabens kommt es zu dauerhaften Verlusten von Nutzungs- und Biotopflächen. Baubedingt kommt es durch die Baustelleneinrichtungsfläche zu einer temporären Flächeninanspruchnahme.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingt kommt es zu einer vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen durch den Baustellenbetrieb (Lagerflächen, Zufahrtswege, Baustelleneinrichtung, usw.) Die baubedingten Wirkfaktoren führen zu temporären Inanspruchnahme von überwiegend Vorwaldflächen von rund 4,66 ha. Die Flächen werden nach der beanspruchten Zeit wieder aufgeforstet. Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize sind für die Dauer des Bauvorhabens erhöht.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Im Zuge des Bauvorhabens kommt es anlagebedingt zu dauerhaften Flächenumwandlungen (Versiegelung und Überbauung, dauerhafte Flächeninanspruchnahme). Aufgrund der Lage im Waldgebiet kommt es zum Großteil zu einem Verlust von Waldflächen. Dabei handelt es sich überwiegend um strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste in verschiedenen Altersklassen. Daneben sind in geringerem Umfang Vorwälder und nur sehr kleinflächig sonstige standortgerechte Laubmischwälder betroffen. Insgesamt ist eine Fläche von rund 11,73 ha betroffen

Durch die Erweiterung und den Neubau der Regenrückhaltebecken kommt es zu einer Beeinträchtigung von Habitaten für Amphibien, Libellen, Reptilien und weiteren Arten.

Zusätzlich kommt es zu einem Verlust von mindestens acht Habitatbäumen mit Baumhöhlen (Risse, Faulstellen, Spalten, Rindentaschen u.a.), die als Quartiere für baumhöhlenbewohnende Fledermaus- und Vogelarten dienen können.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen mit einhergehenden erhöhten Immissionen von Licht, Lärm und Schadstoffen. Sowohl akustische, als auch visuelle Störwirkungen ergeben sich für bestimmte Arten wie Fledermäuse, Vögel und Insekten. Die nächtliche Dauerbeleuchtung der PWC-Anlage stellt ebenfalls eine erhöhte Immission da. Mit der PWC-Anlage und dem erhöhten Verkehrsaufkommen kommt es zu einer Erhöhung von Kollisionsrisiken.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die im folgenden Kapitel beschriebenen Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den mit 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:

1.1 V Zeitliche Beschränkungen von Rodungsarbeiten und Baufeldberäumung

- Potenzielle Habitatbäume dürfen nur in den Monaten Oktober und November gefällt werden und sind davor durch eine biologische Fachkraft kenntlich zu machen. Vorkommende Baumhöhlen (u. a. Höhlen, abstehende Rinde) sind vor den Rodungsarbeiten durch eine biologische Fachkraft zu überprüfen
- Im Ausnahmefall ist eine Rodung der betroffenen Bäume außerhalb dieses Zeitraums möglich, wenn im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde sichergestellt ist, dass zum Zeitpunkt der Rodung keine Tiere der streng geschützten Arten anwesend sind
- Beschränkung der Durchführung von Gehölzeinschlag und Rodungen i.d.R. auf die Monate September bis Ende Januar (außerhalb der Vogelbrutzeiten, also nicht von Februar bis August und weitgehend außerhalb der Quartiernutzungszeiten von Fledermäusen, also nicht von April bis Juli)
- Anfallendes Holzmaterial wird vollständig außerhalb des Baufeldes gelagert oder abgefahren, damit es nicht als Brutplatz genutzt werden kann
- Bei den Holzungsarbeiten verbleibende Wurzelstöcke werden außerhalb der Winterruhe von Kleinsäugetern und Reptilien je nach Witterung ab April entfernt

1.2 V Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement

- Installation von Lampen mit sehr geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blau-Anteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 420 nm) so dass Nachtfalter nicht angezogen werden, z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampe), oder besser Natriumdampf-Niederdruck-Lampen mit gelb-orange-farbenem Licht; oder LED mit warm-weißem Licht (nicht mit LED kalt-weiß oder neutral-weiß), nach Eisenbeis (2013)
- ggf. Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt nötige Maß (z.B. nicht in den Randbereichen), insbesondere von Mai bis September, vgl. Hinweise und Beispiele in Held et al. (2013)
- ggf. Begrenzung der Lichtstärke der Lampen (geringere Lichtstärke zieht auch weniger Nachtfalter an)
- ggf. zeitliche Einschränkungen des Betriebs der Lampen (verringerte Ausleuchtung oder Beleuchtungsintensität nach Mitternacht)
- Verwendung von abgeschirmten Leuchten mit niedriger Lichtpunkthöhe und einem Lichtspektrum, das einen geringen UV-Anteil besitzt

1.9 V Umweltfachliche Bauüberwachung für den Bereich Arten- und Naturschutz

- Prüfung der Ausführungsplanung auf Übereinstimmung mit Naturschutzbelangen
- Mitwirkung bei der Baustelleneinweisung, Kontrolle und ggf. Anpassung der Schutzmaßnahmen vor Baubeginn
- Feststellung von neuen naturschutzrechtlich relevanten Fakten, Kontrolle der Einhaltung allgemeiner Naturschutzvorschriften und der Vermeidungsmaßnahmen, Überwachung der Bautabuzonen
- Teilnahme an Bauberatungen in naturschutzrelevanten Bereichen, Information des Auftraggebers und Dokumentation
- Überwachung der Rekultivierungsmaßnahmen und Teilnahme an der Abnahme der Ausgleichsmaßnahmen

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 die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten. Die CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Maßnahmen, das heißt, sie müssen bereits vor dem Eingriff durchgeführt werden und wirksam sein. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

2.1 CEF Nistkästen für Fledermäuse

- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind **10 Fledermauskästen** (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) aufzuhängen, um frühzeitig Ausweichquartiere zu schaffen. Dabei sollte zur BAB A9 und auch zur BT 43 ein Abstand von mindestens 500 m eingehalten werden. Wegen der nahegelegenen Windkraftanlagen ist darauf zu achten, dass Fledermausnistkästen für Kleinfledermäuse aufgehängt werden (bspw. Fledermaushöhle 1 FD von Ehlert und Partner, oder spezielle Kästen der Lebenshilfe Bamberg). Das Anbringen der Fledermaus-Nistkästen wird in Zusammenarbeit mit darauf spezialisierten Fledermausexperten durchgeführt. Die Wartung der Fledermaus-Nistkästen ist in Zusammenarbeit mit einem Fledermausexperten vorzunehmen. Die Einflugöffnungen der Nistkästen an Bäumen dürfen nicht durch nachwachsende Zweige/Äste verdeckt werden. Die Anflugbereiche sind regelmäßig freizuschneiden.
- Für die Waldfledermausarten wird als Standort für Nistkästen das Gebiet im Oberlauf der Fichtenohe vorgeschlagen. Dort besteht auch ausreichend Distanz zu den neuen Windparks. Nach Absprache mit dem Gutachter sind weitere Standorte für Nistkästen im Bereich um Trockau möglich.

2.2 CEF Nistkästen für Vögel

- Vor Beginn der Baumaßnahmen sind **10 Vogelnistkästen** im umliegenden Gehölzbestand aufzuhängen, um frühzeitig Ausweichquartiere zu schaffen. Dabei sollte zur BAB A9 und auch zur BT 43 ein Abstand von mindestens 500 m

eingehalten werden. Die Vogelnistkästen sind in regelmäßigen Abständen zu warten, d. h. leeren und reinigen. Die Einflugöffnungen der Nistkästen an Bäumen dürfen nicht durch nachwachsende Zweige/Äste verdeckt werden. Die Anflugbereiche sind regelmäßig freizuschneiden. Marke der Nistkästen: U-Oval 30/45 Nistkästen der Fa. Hasselfeldt oder gleichwertig (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen).

2.3 CEF Maßnahmen für die Zauneidechse

- Vor Beginn der Baumaßnahmen ist **1 Stein-/Holzhaufen** für die Zauneidechse an einen geeigneten Standort (mikroklimatisch günstige Standorte, d.h. besonnte und ungestörte Bereiche) anzulegen. Im Planungsgebiet sind vor Beginn der Baumaßnahmen die Tiere durch eine biologische Fachkraft abzusammeln und an dem neu geschaffenen Ersatzhabitat auszusetzen.

4 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.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL 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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten

Im Folgenden werden die nach der Abschichtung als für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant eingestuft Tier- und Pflanzenarten beschrieben.

4.1.3 Säugetiere

Die Bearbeitung der Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums ergab für eine Reihe der in der saP zu untersuchenden streng geschützten Säugetierarten keine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben. Jedoch ist das Durchstreifen mobiler streng geschützter Säugetierarten nach vorliegenden landesweiter Studien grundsätzlich möglich, wenngleich es bislang keine konkreten Hinweise gibt. Daher wurden sie in der vorliegenden saP auch abgeschichtet. Die Säugetiere oder Spuren ihrer Aktivitäten konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Dennoch ist in der Wildtierkorridorstudie des LfU (2008), die über die Zielarten Rothirsch und Luchs auch für die Lebensgemeinschaft der Wälder und andere deckungsreiche Landschaften bewohnende mittelgroße Wildsäugetiere (z. B. Wildkatze, Reh, Wildschwein, Dachs, Baumarder und Fuchs) berücksichtigt, eine Querungshilfe im Bereich der geplanten PWC-Anlage anzulegen.

Diejenigen Säugetierarten, die empfindlich auf das Projekt reagieren könnten, sind im Folgenden beschrieben.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	nachgewiesen / potenzielles Vorkommen
Fledermäuse				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	nw
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	pot
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	pot
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	nw
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	-	nw
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	nw
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	nw
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	nw
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	nw

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

2 stark gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

1 vom Aussterben bedroht

3 gefährdet

nw = nachgewiesenes Vorkommen, pot = potenzielles Vorkommen

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 2****Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische „Waldfledermaus“, die v.a. Laubwälder (Buchen-Eichenwälder, Buchen-Eichen-Hainbuchenwälder), alt- und totholzreiche Wälder und lichte Wälder bewohnt. Die Wochenstuben befinden sich in (Specht-) Baumhöhlen.

Lokale Population:

Strätz (2015): Im Südosten des UG konnte ein Tier dieser anspruchsvollen Waldart nachgewiesen werden. Wochenstuben möglich, da auf beiden Seiten der Autobahn Bäume mit abplatzender Rinde (v.a. Lärchen (mind. 3) auf der Westseite und Kiefern bzw. Fichten auf der Ostseite der Autobahn (mind. 5)) als potenzielle Quartierbäume vorhanden sind.

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Keine Nachweise**ASK:** Sägmühle einmal 1997Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt. Durch die Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen tritt ein Verlust von mindestens acht potenziellen Quartierbäumen auf. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (1.1 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu vorübergehenden Lärmbelastungen. Die Empfindlichkeit der Bechsteinfledermaus gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm ist hoch. Die Art gilt als strukturgebunden (Brinkmann et al. 2008). Durch betriebsbedingte Lichtimmissionen kann es zu Störungen kommen. Die Bechsteinfledermaus hat ihren Lebensraum zwar hauptsächlich im Wald (s. oben), nutzt aber offensichtlich das Plangebiet zur Jagd. Es kann zu erheblichen Störungen kommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird nicht ausgeschlossen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der Bechsteinfledermaus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -****Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Im Umfeld der meisten Quartierstandorte liegen städtische und dörfliche Siedlungen, daher jagen die Tiere wahrscheinlich in den Gehölzbeständen in und um Ortschaften. Das Braune Langohr ist auch eine charakteristische „Waldart“. Sie bevorzugt Nadelwälder und –forste, die Bindung an Laubwald ist gering.

Lokale Population:**Strätz (2015):** Konnte im UG nicht nachgewiesen werden, jedoch im direkten Umfeld an den Standorten der Windkraftanlagen**LfU (2015):** Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Kein Nachweis**ASK:** Insgesamt sieben Nachweise im TK Ende der 1990erDer **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Art ist ein Gebäudebrüter. Im Zuge der geplanten PWC-Anlage kommt es nicht zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

 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 BNatSchG**

Die Empfindlichkeit dieser Langohr-Art gegenüber Licht und Lärm ist hoch. Der Baustellenlärm ist jedoch vorübergehend. Die Art orientieren sich beim Flug an Strukturen und reagiert sehr empfindlich auf Zerschneidung (Brinkmann et. al. 2008). Die Störungswirkung durch die Entfernung von Hecken-, Gehölzstrukturen ist gering. Aufgrund der Lichtimmissionen kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos des Braunen Langohrs.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland:** - **Bayern:** 3**Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus bewohnt Wälder, Gebiete mit dörflichen und landwirtschaftlichen Strukturen, auch nadelholzreiche Wälder. Bevorzugte Jagdgebiete sind Wälder oder andere gehölzreiche Habitats, z.B. Parks, Gärten, Streuobstbestände oder Gewässer. Auch Straßenbegleitvegetation kommt in Frage, ebenso andere insektenreiche Biotope in und um Ortschaften, Wiesen und Weiden, die durch Hecken und Baumreihen gegliedert sind sowie Still- und Fließgewässer. Sie nutzt alle Waldtypen, Laub- und Mischwälder ebenso wie Nadelwälder, Tiere aus Waldkolonien verlassen auch den Wald um in der benachbarten landwirtschaftlichen Flur zu jagen. Natürliche Brutstätten befinden sich in Baumhöhlen, aber in Bayern ist keine Baumhöhle als Quartier sicher belegt. Es werden Nistkästen genutzt.

Lokale Population:

Strätz (2015): Konnte im UG nicht nachgewiesen werden, jedoch im direkten Umfeld an den Standorten der Windkraftanlagen. Wochenstuben möglich, da auf beiden Seiten der Autobahn Bäume mit abplatzender Rinde (v.a. Lärchen (mind. 3) auf der Westseite und Kiefern bzw. Fichten auf der Ostseite der Autobahn (mind. 5) als potenzielle Quartierbäume vorhanden sind

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Fortpflanzungsnachweis vor 2001**ASK:** Insgesamt 12 Nachweise im Kartenblatt Ende der 1990erDer **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt (bisher aber in Bayern noch nicht belegt). Durch die Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen tritt ein Verlust von mindestens acht potenziellen Quartierbäumen auf. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (1.1 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu (vorübergehenden) Lärmbelastungen. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm wird für die Fransenfledermaus als gering, die gegenüber Lichtemissionen als hoch angesehen (Brinkmann et. al. 2008).

Die Fransenfledermaus ist an Strukturen gebunden, die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist hoch. Die Trennwirkung durch die Entfernung von Gehölzstrukturen ist gering, da sie nicht zu erheblichen

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungen führt. Insgesamt kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wird die Durchführung der u. g. konfliktvermeidenden Maßnahmen vorgeschlagen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der oben genannten Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artenpaar Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: V(beide)****Bayern: 2 (Große B.)/(Kleine B.)****Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Bejagt werden Laub-, Misch- und Nadelwälder sowie überwiegend stehende Gewässer, auch dörfliche und landwirtschaftliche Umgebung. Vorwiegend werden strukturreiche, geschlossene Laubwälder mit einem Bestandsalter von mehr als 80 Jahren und lückiger Strauchschicht genutzt. Die Wochenstuben befinden sich in Gebäuden.

Die beiden Bartfledermausarten werden als Artenpaar aufgeführt, da angenommen wird, dass sich hinter einigen Nachweisen der Kleinen Bartfledermaus aufgrund der schwierigen Unterscheidbarkeit in der Bestimmung die Große Bartfledermaus verbirgt.

Lokale Population:**Strätz (2015):** Das Artenpaar konnte im Bereich der Regenrückhaltebecken nachgewiesen werden.

Wochenstuben möglich, da auf beiden Seiten der Autobahn Bäume mit abplatzender Rinde (v.a. Lärchen (mind. 3) auf der Westseite und Kiefern bzw. Fichten auf der Ostseite der Autobahn (mind. 5)) als potenzielle Quartierbäume vorhanden sind

LfU (2015): Kein Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Keine Nachweise**ASK:** k.A.

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

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch die Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen tritt ein Verlust von mindestens acht potenziellen Quartierbäumen auf.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit, also Baufeldräumung von Oktober bis März 1.2 V.

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu (vorübergehenden) Lärmbelastungen. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm wird für die Bartfledermäuse als gering, die gegenüber Lichtemissionen sowie Zerschneidung als hoch angesehen. Beide Arten gelten als (bedingt) strukturgebunden (Brinkmann et al. 2008). Die Trennwirkung durch die Entfernung von Gehölzstrukturen ist gering, da sie nicht zu erheblichen Störungen führt. Durch die Lichtemissionen kann es jedoch zu erheblichen Störungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population kommen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Artenpaar Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der Bartfledermäuse.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder aller Art. Die Quartiere liegen meist in Ortschaften bzw. Dörfern. Natürliche Quartiere befinden sich hinter abstehender Rinde von verletzten, absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen und Stammrissen oder Felsspalten. Es werden auch künstliche Spaltenquartiere genutzt. Bezüglich des Gefährdungsgrades ist die Mopsfledermaus besonders zu beachten. Sie gilt in Bayern als stark gefährdet.

Lokale Population:**Strätz (2015):** An fünf Stellen im UG konnte diese anspruchsvolle Waldart nachgewiesen werden.

Wochenstuben möglich, da auf beiden Seiten der Autobahn Bäume mit abplatzender Rinde (v.a. Lärchen (mind. 3) auf der Westseite und Kiefern bzw. Fichten auf der Ostseite der Autobahn (mind. 5)) als potenzielle Quartierbäume vorhanden sind.

LfU (2015): Kein Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Keine Nachweise**ASK:** k. A.Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Als Quartiere werden Hohlräume hinter abstehender Rinde genutzt. Durch die Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen tritt ein Verlust von mindestens acht potenziellen Quartierbäumen auf. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (1.1 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Generell wird die Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht- und Lärmimission als hoch, gegenüber Zerschneidung für die bedingt strukturgebundene Art als mittel-hoch eingeschätzt (Brinkmann et al. 2008). Ebenso kann es durch die Beleuchtung von Gebäuden und Straße zu Störungen kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen, aus denen eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population resultiert, können nicht ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der oben genannten Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhhaufledermaus (*Pipstrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3****Art im UG:** nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

In Bayern scheint die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine Rolle zu spielen (v.a. während der Jungenaufzucht). Die meisten Beobachtungen liegen aus wald- und gewässerreichen Landschaften vor, z.B. Auwälder, Teichgebiete, Flussniederungen und Seeufer. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind große Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Verlandungszonen, Altwässer in Auen und Waldtypen, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Feuchtwiesen. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z.B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Die Wochenstuben befinden sich in Bäumen, z.B. in durch Blitzschlag entstandenen Aufrisshöhlen.

Lokale Population:**Strätz (2015):** An fünf Stellen im UG insbesondere im Bereich des Regenrückhaltebeckens wurden Nachweise während der Zugzeit der Fledermäuse getätigt**LfU (2015):** Nachweise im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Keine Nachweise**ASK:** k. A.Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt. Für das Vorhaben werden mindestens acht Höhlenbäume gefällt. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (1.1 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Die Rauhhaufledermaus orientiert sich nur bedingt an Strukturen, ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist vorhanden - gering. Auf Licht und Lärm reagiert sie unempfindlich (Brinkmann et. al. 2008).

Daher führen die projektbedingten Beeinträchtigungen nicht zu erheblichen Verschlechterungen der lokalen Population.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:

Rauhhaufledermaus (*Pipstrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der oben genannten Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die Wasserfledermaus jagt bevorzugt an Stillgewässern und ruhigen Abschnitten von Fließgewässern. Jagdgebiete über Land wurden bisher in Wäldern und in kleinen Waldlichtungen beobachtet, spielen aber zumindest während der Jungenaufzucht eine untergeordnete Rolle. Die Jagdgebiete werden häufig auf festen „Flugstraßen“ entlang linearer Landschaftselemente wie Bach- und Flussläufe, Gräben, Alleen, Baum- und Gebüschreihen sowie Waldwegen oder –rändern erreicht, es werden auch regelmäßig mehrere hundert Meter weite Freiflächen überflogen. Natürliche Quartiere finden sich vorzugsweise in Laubbäumen, v.a. in Buntspechthöhlen in Eichen, es werden aber auch Höhlen des Schwarzspechts oder ausgefallte Stellen durch Blitzschlag oder Rückeschäden genutzt. Sie liegen meist gewässernah, d.h. normalerweise in Entfernung von weniger als 2,5 km von den Jagdgebieten und wesentlich häufiger am Waldrand als im Waldinneren.

Lokale Population:**Strätz (2015):** An zwei Stellen im Bereich des Regenrückhaltebeckens wurden Nachweise während der Zugzeit der Fledermäuse getätigt**LfU (2015):** Nachweis im betroffenen Kartenblatt**LfU (2010):** Fortpflanzungsnachweise vor 2001 im benachbarten nördlichen Kartenblatt und ein Sommerquartiernachweis nach 2001 im benachbarten östlichen Kartenblatt**ASK:** Nachweis für 5 Standorte in der TK, u.a. 2008 am CraimoosweiherDer **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt. Durch die Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen tritt ein Verlust von mindestens acht potenziellen Quartierbäumen auf. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit (1.1 V)

 CEF-Maßnahmen erforderlich

- Aufhängen von (10 Stück) speziellen Fledermaus-Nistkästen (Holz-, Holzbeton-Spaltenkästen, Rundkästen) zur Sicherung des Quartierangebots (2.1 CEF)

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

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu Lärmbelastungen. Die Lärmempfindlichkeit der Wasserfledermaus wird nach Brinkmann et. al. (2008) als eher gering eingestuft, sodass es nicht zu einer erheblichen Störung kommt. Die Lichtempfindlichkeit ist jedoch hoch. Durch die neu entstehenden Lichtquellen (Außenbeleuchtung der PWC-Anlage, PKWs und LKWs) kann es daher zu erheblichen Störungen der Art kommen. Die Wasserfledermaus gehört zu den schnell fliegenden Fledermausarten, die bei der Jagd an Straßenlaternen nicht gefährdet sind, selbst zur Beute zu werden. Es kann jedoch

Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

passieren, dass die Tiere bei der Meidung des Lichts große Umwege in Kauf nehmen oder sogar in suboptimale Gebiete ausweichen müssen. Die Tiere sind (bedingt) auf Strukturen angewiesen, die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist hoch. Die vorhabensbedingte Trennwirkung ist jedoch für die Tiere unerheblich.

Insgesamt kann eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden, die u.g. Maßnahmen tragen zur Konfliktvermeidung bei.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Insektenfreundliche Beleuchtung / geeignetes Lichtmanagement (1.2 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der oben genannten Art.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Hohe Bedeutung als Jagdgebiet haben Gewässer (ca. mehr als 60 % der Nachweise), danach folgen Siedlungen (21 %), Wälder und Gehölze (15 %). Landwirtschaftliches Umfeld spielt eine verschwindend geringe Rolle. Zwergfledermäuse brüten in Spalten an Gebäuden.

Lokale Population:**Strätz (2015):** Art mit den meisten Nachweisen im UG während des Untersuchungszeitraumes**LfU (2015):** Kein Nachweis im betroffenen Kartenblatt**LFU (2010):** Fortpflanzungsnachweise vor 2001 im betroffenen Kartenblatt**ASK:** Nachweis für 4 Standorte in der TK bei Creussen, Engelmansreuth, Hummeltal, Neuheidhof, im Zeitraum 1986 bis 2000Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die Zwergfledermaus ist Gebäudebrüter. Da keine Gebäude entfernt werden, ist eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen.

 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 BNatSchG**

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu (vorübergehenden) Lärmbelastungen. Gegenüber Licht und Lärm reagiert die Art unempfindlich. Die Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist vorhanden-gering.

Insgesamt kommt es durch das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Zwergfledermaus-Population.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos der oben genannten Art.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

4.1.3.1 Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Kiesgruben und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Steine.

Lokale Population:

LfU (2014): Es sind Fundorte im Kartenblatt 6135 angegeben. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Art

Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse kommt im betroffenen Kartenblatt vor

ASK: Nachweise von 1980-2011 an verschiedenen Standorten u.a. bei Weiglathal u Untenschreez

Strätz (2015): Nachweise an den vorhandenen Regenrückhaltebecken am Rand des Untersuchungsgebietes, im Planungsgebiets sind Einzeltiere möglich

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

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

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

Im „worst case“ können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse während der Arbeiten im Umfeld der Regenrückhaltebecken beschädigt oder zerstört werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist gefährdet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Bei den Holzungsarbeiten verbleibende Wurzelstöcke werden außerhalb der Winterruhe von Kleinsäugetieren und Reptilien je nach Witterung ab April entfernt (1.1 V)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage von einem Stein-/Holzhaufen und Absammeln der Tiere durch biologische Fachkraft vor Beginn der Baumaßnahme (2.3 CEF)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zu Störungen, durch die der Erhaltungszustand der lokalen Population gefährdet wäre, kommt es durch das Vorhaben nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Im Rahmen des Projekts kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Mortalitätsrisikos.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Das Vorkommen der Zauneidechse ist nach unseren Daten auf den Randbereich der Regenrückhaltebecken und den angrenzenden Waldsaum beschränkt. Sie wurde nur westlich der BAB A9 festgestellt. Möglicherweise kommt die Art im Randbereich der BAB A9 an weiteren Stellen vor. Hier konnte aber wegen des vorhandenen Sicherheitszaunes keine Erfassung vorgenommen werden.

4.1.3.2 Amphibien

Im Vorhabensgebiet vorkommende saP-relevante Amphibienarten sind durch das Vorhaben nicht gefährdet bzw. wurden nicht nachgewiesen. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.1.3.3 Libellen

Von den saP-relevanten Libellenarten kommt keine im Vorhabensgebiet vor. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.1.3.4 Käfer

Im Planungsraum sind keine saP-relevanten Käferarten nachgewiesen. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.1.3.5 Tag-, Nachtfalter

Es kommen keine in der saP zu prüfenden Tag- und/oder Nachtfalter vor.

4.1.3.6 Schnecken

Es kommen keine zu prüfenden Schneckenarten im Untersuchungsgebiet vor. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.1.3.7 Muscheln

Es sind keine Fließgewässer und damit auch keine Bachmuscheln betroffen. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.1.3.8 Gefäßpflanzen

Im Vorhabensgebiet kommen keine zu prüfenden Pflanzenarten vor. Die Arten wurden abgeschichtet und werden nicht weiter betrachtet.

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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 (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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 Vögeln 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): Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Tabelle 2: zeigt die Vogelarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden oder potenziell vorhanden sind. Die Ermittlung potenziell vorkommender Vogelarten geschah auf Grundlage des Bayerischen Brutvogelatlasses (Rödl et al. 2012). Im Zuge seiner Auswertung wurden diejenigen Arten aufgenommen, deren Nachweise auf dem Quadranten des hier geprüften Projektes (Quadrant 6135/1) liegen sowie bei dortigem Fehlen diejenigen der benachbarten Quadranten. Ebenso wurden die Fundpunktkarten der Arteninformationen des LfU hinzugezogen. Weitverbreitete Arten („Allerweltsarten“) wurden abgeschichtet und sind in den nachfolgenden Artenblättern nicht gesondert beschrieben. Die Beschreibung der Arten wurde teilweise aus der Internethilfe des LfU (Arteninformationen) übernommen. In die Beschreibungen eingeflossene Sekundärliteratur wird nicht gesondert benannt.

Im Folgenden werden die Arten weiter behandelt, die im Untersuchungsraum nachgewiesen sind oder potenziell vorkommen können und für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann.

Brutvorkommen des Schwarzstorches können für 2015 sicher ausgeschlossen werden. Nahrungsflächen für den Schwarzstorch sind im Planungsbereich zwar vorhanden, es gibt beispielsweise mehrere Regenrückhaltebecken mit guten Fisch- und Amphibienbeständen, diese wurden aber nachweislich im Jahr 2015 nicht genutzt. Daher wurde der Schwarzstorch abgeschichtet. Entsprechende Sichtungen Nahrungs suchender Schwarzstörche liegen aus den vergangenen 5 Jahren dagegen von den Rückhaltebecken WSW von Spänfleck vor. Die Rückhaltebecken des Untersuchungsgebietes werden vermutlich vom Schwarzstorch

gemieden, weil sie zwischen BT 43 und BAB A9 liegen und hier deshalb eine relativ starke Beunruhigung stattfindet.“ (KARTIERBERICHT, BFÖS, 2016).

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und/oder potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Nachgewiesen/ Potenzielles Vorkommen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3	pot
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	pot
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	pot
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	pot
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	-	pot
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	pot
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	V	-	pot
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	V	nw
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	nw
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	pot
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	pot

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

2 stark gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

1 vom Aussterben bedroht

3 gefährdet

nw = nachgewiesenes Vorkommen, **pot** = potenzielles Vorkommen

Arten, die in Baumhöhlen und –nischen brüten *Grünspecht (Picus viridis)*, *Raufußkauz (Aegolius funereus)*, *Schwarzspecht (Dryocopus martius)*, *Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)*, *Waldkauz (Strix aluco)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V - / - (Grünspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Waldkauz)

Bayern: V (Grünspecht, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz) / - (Waldkauz)

Art(en) im UG **nachgewiesen:** Schwarzspecht **potenziell möglich:** übrige

Status: Schwarzspecht = Nahrungsgast, andere unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig: Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz

ungünstig – unzureichend: Grünspecht, Schwarzspecht

ungünstig – schlecht

Die oben genannten Arten brüten in Baumhöhlen oder –nischen.

Lokale Population:

Grünspecht:

Rödl et. al. (2012): 4-7 Brutpaare im betroffenen Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: 2 mal Nähe von Rödendorf 1999

Schwarzspecht:

Strätz (2015): Ein Nachweis im Osten des UG

Rödl et. al. (2012): 2-3 Brutpaare im betroffenen Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Wald nordwestlich von Creußen 1992

Sperlingskauz:

Rödl et. al. (2012): keine Brutpaare im Kartenblatt, benachbarte Quadranten teilweise nicht kartiert

LfU (2015): Kein Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Kein Nachweis

Raufußkauz:

Rödl et. al. (2012): Im benachbarten östlichen Quadranten 2-3 Brutpaare

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Wald nordwestlich von Creußen 1992

Waldkauz:

Rödl et. al. (2012): 2-3 Brutpaare im betroffenen Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Kein Nachweis

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

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

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

Als Quartiere werden Baumhöhlen genutzt. Für das Vorhaben werden acht Habitatbäume gefällt. Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann also nicht ausgeschlossen werden.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist nur unter Einhaltung der u.g. Maßnahmen gewährleistet.

Arten, die in Baumhöhlen und -nischen brüten *Grünspecht (Picus viridis), Raufußkauz (Aegolius funereus), Schwarzspecht (Dryocopus martius), Sperlingskauz (Glaucidium passerinum), Waldkauz (Strix aluco)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit, also Räumung von Oktober bis Januar (1.1 V)
- CEF-Maßnahmen erforderlich
- Aufhängen von Vogel-Nistkästen (10 Stück) zur Sicherung des Quartierangebots (2.2 CEF)

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Bau- und betriebsbedingt sind Störungen durch Lärm möglich. Zu Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population erheblich gefährden, kommt es aber durch das Vorhaben nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Hecken-/Gehölzbrüter *Dorngrasmücke (Sylvia communis)*, *Goldammer (Emberiza citrinella)*, *Klappergrasmücke (Sylvia curruca)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - **Bayern:** V (Goldammer, Klappergrasmücke) / - (Dorngrasmücke)

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig: Dorngrasmücke, Goldammer ungünstig – unzureichend:

ungünstig – schlecht unbekannt: Klappergrasmücke

Die genannten Arten bauen ihre Nester in Hecken bzw. Gehölzen oder Büschen.

Lokale Population:

Dorngrasmücke:

Rödl et al. (2012): 8-20 Brutpaare im nördlich angrenzenden Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Bspw. Waldgebiet nordöstl. Rödendorf 1999, insgesamt dreimal im TK

Goldammer:

Rödl et al. (2012): Artnachweise im betroffenen Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Bspw. nördl. Rödendorf 1999, insgesamt zweimal im TK

Klappergrasmücke:

Rödl et al. (2012): 51-150 Brutpaare im nördlich angrenzenden Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Keine Nachweise

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

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

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

Durch die Entfernung von Hecken- bzw. Gehölzstrukturen kann es baubedingt zur Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kommen. Eine Gefährdung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann aber ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Eingriffsbedingt kann es zu Störungen während sensibler Zeiten wie Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit kommen. Für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der genannten Arten bleiben die Störungen jedoch unerheblich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Vogelarten, die auf Bäumen brüten und zur Nahrungssuche die offene Landschaft nutzen *Sperber (Accipiter nisus)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht:

Bei den o.g. Arten handelt es sich um Greifvögel.

Lokale Population:

Strätz (2015): Ein Nachweis im Westen des UG

Rödl et al. (2012): je 2-3 Brutpaare im Quadranten

LfU (2015): Nachweise im betroffenen Kartenblatt

ASK: Bspw. nördl. Rödendorf 1999, insgesamt dreimal im TK

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

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

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

Der Greifvögel nistet auf hohen Bäumen im Wald oder in anderen Gehölzbeständen. Großflächige Wälder sind vom Vorhaben nicht betroffen. In dem Gehölzbestand wurden keine Greifvogelnester gesehen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist, kann ausgeschlossen werden.

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 BNatSchG

Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen können, werden ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Vogelarten nach VRL

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

Status: unbekannt

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Lichte Wälder und locker bestandene Waldränder, besonders Mischwälder mit Auffichtungen sowie Niedermoorflächen mit einzeln oder in Gruppen stehenden Bäumen weisen hohe Brutverdichten auf. Regelmäßig besiedelt werden Aufforstungen und jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland und Auwiesen in nicht zu engen Bachtälern, seltener Streuobstbestände und Hecken oder andere Strukturen, kaum Stadtparks und so gut wie keine Gärten. Wichtiger Bestandteil des Reviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für Singflüge sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage.

Lokale Population:

Rödl et. al. (2012): 2-3 Brutpaare im Quadranten

LfU (2015): Nachweis im betroffenen Kartenblatt

ASK: Wald nordwestlich von Creußen 1992

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

Altgrasbestände, die für die Nestanlage nötig sind, finden sich in der Windwurffläche und entlang der Säume zur Autobahn. Bodennester des Baumpiepers können daher im Bereich des PWC nicht ausgeschlossen werden. Es kann zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen, wodurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit, also Räumung von Oktober bis Januar (1.1 V)

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

Baubedingt kommt es nicht zu Störungen, die während der sensiblen Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population führen können. Auch die betriebsbedingten Störungen bleiben unerheblich.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wird für den Baumpieper ausgeschlossen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)

Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status Deutschland:** - **Bayern:** -**Art(en) im UG** nachgewiesen potenziell möglich**Status:** unbekannt**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Erlenzeisig ist hauptsächlich in hochstämmigen Fichtenwäldern anzutreffen, verschmät Mischwälder mit Fichtenanteil aber auch nicht. Zur Nahrungssuche besucht er ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen. In Hohen Nadelbäumen ist sein Nest aus Gräsern und Moosen während der Brutzeit zu finden (Anfang März bis Anfang September).

Lokale Population:**Rödl et. al. (2012):** 8-20 Brutpaare im Quadranten**LfU (2015):** Nachweis im betroffenen Kartenblatt**ASK:** Wald nordwestlich von Creußen 1992Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die vorhandenen Nadelholzbestände stellen einen Lebensraum für den Erlenzeisig da, in welchem auch Bruten möglich sind. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, wodurch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet ist, kann nicht ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Durchführung der Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes außerhalb der Reproduktionszeit, also Räumung von Oktober bis Januar (1.1 V)

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

Weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt kommt es zu erheblichen Störungen. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: CEF-Maßnahmen erforderlich:**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos wird ausgeschlossen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**Tötungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Das Vorkommen am Boden brütender Vögel wurde nach unseren Daten nicht bestätigt. Möglicherweise kommen Arten im Randbereich der BAB A9 an vor. Hier konnte aber wegen des vorhandenen Sicherheitszaunes keine Erfassung vorgenommen werden.

5 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Bauvorhaben einige streng geschützten Arten grundsätzlich betroffen sind. Unter Berücksichtigung der hier festgelegten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann **für alle Arten die Erfüllung eines Verbotstatbestandes ausgeschlossen** werden.

Zusammenfassend gilt für das Tötungs- und Verletzungsgebot (§44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG):

Für das Vorhaben sind großflächige Waldrodungen und Baufeldberäumungen notwendig. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für **Fledermäuse** werden Bäume ausschließlich im Oktober / November oder nach vorheriger Begutachtung gefällt 1.1 V.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für **Vögel**, die im Wald brüten sowie für Reptilien die entlang der Saumstrukturen leben, sind Beschränkungen der Rodungsarbeiten und Baufeldräumung einzuhalten 1.1. V.

Ein Kollisionsrisiko wird für die untersuchten Arten ausgeschlossen.

Zusammenfassend gilt für das Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG):

Verlust von potenziellen Habitatbäumen stellt eine Schädigung der Lebensstätten dar. Dafür werden Fledermausquartiere, Nisthilfen für Vögel und Stein/Holzhaufen für Reptilien als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchgeführt (2.1 CEF, 2.2 CEF und 2.3 CEF).

Zusammenfassend gilt für das Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1,3 u. 5 BNatSchG):

Die baubedingten Störungen sind vorübergehend und führen nicht zu erheblichen Störungen oder Beeinträchtigungen der lokalen Populationen.

Für die anlage- und betriebsbedingten Störungen ist ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept umzusetzen 1.2 V.

Zur Einhaltung des **Tötungs- / Verletzungsgebotes** sowie des **Schädigungs- und Störungsverbotes** ist eine umweltfachliche Bauüberwachung 1.9 V einzusetzen.

Bei Umsetzung aller im Gutachten genannten Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht der Durchführung des Vorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts im Wege.

6 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2008): „Konzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutsamen Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern.“
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring Bayern
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2015):
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- Brinkmann et. al. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse.- Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.
- BfN (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie
- Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten; Laurenti-Verlag
- Eisenbeis, M., (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten, S. 53-56. In: Held, M., Hölker, F. & Jessel, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. BfN-Skripten 336. Download von www.bfn.de
- FIN-Web: FIS-Natur Online, <http://fisnat.bayern.de/finweb/>
- Held, M., Hölker, F. & Jessel, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis. BfN-Skripten 336. Download von www.bfn.de
- LBP (2016): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur Errichtung einer PWC-Anlage bei Trockau an der BAB 9 Lkr. Bayreuth. April 2016. Unterlage 19.1.1, Büro OPUS, Bayreuth.
- Rödl et. al. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern; Eugen Ulmer KG
- Schlumprecht H. (2014): BAB 9 Bayreuth – Nürnberg Neubau PWC-Anlage bei Betr.-km 319-1 L und 319-1 R, Vorentwurf – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Unterlage 19.5; Büro für ökologische Studien, Bayreuth
- Strätz, C. (2016): Kartierbericht zur Fauna Park- und Toilettenanlage an der A9 bei Weiglathal, Büro für ökologische Studien, Bayreuth