

Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenbindung

Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.3 Filderbereich mit Flughafenbindung
Teilabschnitt 1.3a, Neubaustrecke mit Station NBS
einschließlich
L 1192/L 1204, Südumgehung Plieningen

Anlage 18.1 Anhang 3.2A zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung im Bereich der Oberbodenlager Flughafenkurve Ost an der AS Stuttgart Flughafen / Messe

Fortschreibung aus der Planänderung
vertiefte Planung und zusätzliche Flächeninanspruchnahmen

Vorhabenträger:

DB Netz AG
vertreten durch
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

gez. i.V. R. Berghorn
gez. i.V. R. Berghorn

Land Baden Württemberg
vertreten durch
Regierungspräsidium Stuttgart
Ruppmannstraße 21
70565 Stuttgart

Bearbeitung:

Ingenieurgemeinschaft Stuttgart 21 - PFA 1.3

 OBERMEYER
PLANEN + BERATEN GmbH  müller+hereth
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR UMWELT UND ENERGIE  SPIEKERMANN
BERATENDE INGENIEURE

Hasenbergstraße 31
70178 Stuttgart

gez. i.V. G. Schneider
gez. i.V. G. Schneider

Stuttgart, den ~~20.11.2019~~ 25.06.2021

Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg

Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenbindung

Planfeststellungsunterlagen

**PFA 1.3 Filderbereich mit Flughafenbindung
Teilabschnitt 1.3a, Neubaustrecke mit Station
NBS einschließlich L 1192/L 1204, Südumge-
hung Plieningen**

**Fortschreibung aus der Planänderung vertiefte
Planung und zusätzliche Flächeninanspruch-
nahmen**

Anlage 18.1 Anhang 3.2A

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
für ~~die~~ das Oberbodenlager Flughafen-
kurve Ost**



Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart

Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg

Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung

Anlage 18.1 Anhang 3.2A

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für ~~die~~ das Oberbodenlager Flughafenkurve Ost

Stuttgart, ~~20. November 2019~~ 25. Juni 2021

Auftraggeber:	DB Netz AG Vertreten durch DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH Räpplenstraße 17 70191 Stuttgart	Land Baden Württemberg Vertreten durch Regierungspräsidium Stuttgart Ruppmannstraße 21 70565 Stuttgart
Auftragnehmer:	GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH Detzel & Matthäus Dreifelderstraße 34 28 70599 Stuttgart www.goeg.de	
Projektleitung:	Dr. Gunther Matthäus (Diplom Biologe) Florian Back (M.Sc. Agrarwissenschaften)	
Bearbeitung:	Florian Back (M.Sc. Agrarwissenschaften) Dr. Gerhard Kubach (Diplom Biologe)	

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1A
1 Einführung	2A
1.1 Rahmenbedingungen	2A
1.2 Ziele und Aufgaben	2A
1.3 Vorgehensweise	2A
2 Rechtliche Grundlagen	4A
2.1 Begriffsbestimmungen.....	4A
2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	5A
2.3 Abweichungen von § 44 Abs. 1 BNatSchG	9A
2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG	10A
3 Vorhaben	12A
3.1 Vorhabenbeschreibung	12A
3.2 Vorhabenvirkungen	13A
4 Untersuchungsgebiet	15A
4.1 Lage im Raum	15A
4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.....	15A
4.3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets	15A
5 Vorprüfung – Bestand und Abschichtung	17A
5.1 Artbestand	17A
5.2 Vögel	17A
5.3 Fledermäuse	30A
5.4 Reptilien	38A
5.5 Amphibien	41A
5.6 Abschichtung	45A
6 Konfliktermittlung	56A
6.1 Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen	56A
6.2 Ermittlung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.....	56A
6.2.1 Vögel	57A
6.2.2 Reptilien	79A
6.2.3 Amphibien	81A
7 Maßnahmen	84A
7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	84A
7.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich	89A
7.3 Sicherung der Maßnahmen	90A

7.4	Risikomanagement	90A
8	Literatur und Quellen	92A
8.1	Fachliteratur	92A
8.2	Rechtsgrundlagen und Urteile	97A
9	Anhang	99A
9.1	Kursorische Begehung im Jahr 2019 zur Verifizierung der Habitatbeschaffenheit	99A
9.2	Erfassungsmethoden	99A
9.3	Formblätter nach Umweltleitfaden (EBA 2012)	110A

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (MATTHÄUS 2009, verändert 2018)	7A
Abbildung 2:	Lage der Bodenlagerflächen und der Zufahrten an der Flughafenkurve Ost ..	13A
Abbildung 3:	Übersicht zur Lage des Untersuchungsgebiets	16A
Abbildung 4:	Übersicht der nachgewiesenen Brutvogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung sowie Charakterarten der ökologischen Gilden (Arten der Vorwarnliste). In grün dargestellt ist eine Einzelbeobachtung des Rebhuhns in 2019	29A
Abbildung 5:	Aktivitätsbereiche der nachgewiesenen Fledermausarten	37A
Abbildung 6:	Darstellung der Nachweisbereiche der Zauneidechse im Bereich der Flughafenkurve Ost	40A
Abbildung 7:	Darstellung der Laichgewässer des Kleinen Wasserfrosches im Bereich der Flughafenkurve Ost sowie der Änderung der Habitate im Jahr 2019 gegenüber dem Erfassungszeitraum.	44A
Abbildung 8:	Konfliktdarstellung Brutvögel mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung / Charakterarten der Gilden	78A
Abbildung 9:	Verlauf des Schutzzaunes an den Oberbodenlagerflächen 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost	88A

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Liste der in der Flughafenkurve Ost nachgewiesenen Fledermausarten	30A
Tabelle 2:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilien	38A
Tabelle 3:	Im Bewertungsraum nachgewiesene europarechtlich geschützte Amphibien ..	41A
Tabelle 4:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Vögel (in Anlehnung an BMVBS 2011)	46A

Tabelle 5:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (in Anlehnung an BMVBS 2011).	51A
Tabelle 6:	Erfassungstermine Brutvögel	100A
Tabelle 7:	Erfassungstermine Fledermäuse.....	102A
Tabelle 8:	Erfassungstermine Haselmäuse;.....	103A
Tabelle 9:	Reptilienerfassung; Bearbeitung	104A
Tabelle 10:	Amphibienerfassung.....	105A
Tabelle 11:	Erfassungstermine Falter	107A
Tabelle 12:	Erfassungstermine Totholzkäfer.....	108A

ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht ergänzt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Planfeststellungsunterlage (Anlage 18.1 Anhang 3). Im Rahmen des Planänderungsverfahrens *Fortschreibung aus der Planänderung vertiefte Planung und zusätzliche Flächeninanspruchnahmen* wurden ~~für den Entfall der Bodenlagerfläche bei P40~~ aufgrund einer **Massenmehrung der Ober- und kulturfähigen Unterböden eine zusätzliche Fläche** für eine Bodenlagerung aufgenommen, die im Bereich der Flughafenkurve Ost liegt und bislang als Bodenlagerfläche für den PFA 1.3b vorgesehen waren. Da diese Oberbodenlagerflächen (Flughafenkurve Ost Nr. 11 ~~und 12~~) im Grenzbereich der PFA 1.3a und 1.3b liegen, kann die Bewertung der durch die Bodenlagerung verursachten Vorhabenwirkungen anhand der vorliegenden Bestandsdaten für den PFA 1.3a erfolgen, die durch eine aktuelle, im Jahr 2019 durchgeführte Habitatpotenzialüberprüfung verifiziert wurden. Als bewertungsrelevante Arten kommen hier Vögel, Fledermäuse, Zauneidechse und Kleiner Wasserfrosch vor.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden.

Zur Vermeidung von Tötungen der nachgewiesenen Vögel und insbesondere der Feldlerche gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG muss eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung eingehalten werden. Hierbei handelt es sich um den Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar. Für die nachgewiesenen Feldlerchen und das Rebhuhn im Bereich ~~des~~ **Oberbodenlagers** an der Flughafenkurve Ost werden darüber hinaus weitere Maßnahmen notwendig, um Störungen während der Brutzeit und einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. So ist eine Andienung der Bodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit zulässig. Weiter werden Vorgaben zur Höhe und Ausbildung der Bodenmieten getroffen. ~~Für die Goldammer wird zum Ausgleich des Verlustes einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte eine Neupflanzung einer Hecke erforderlich.~~

Für die Zauneidechsen und den Kleinen Wasserfrosch im Bereich **des** bauzeitlichen Bodenlagers an der Flughafenkurve Ost ist eine Installation von Schutzzäunen erforderlich, um eine Tötung von Individuen sowie einen Lebensraumverlust zu vermeiden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Landschaftspflegerischen Begleitplan gesichert werden.

1 Einführung

1.1 Rahmenbedingungen

Im Zusammenhang mit den Trassenplanungen für das Bahnprojekt Stuttgart 21 wurde für den PFA 1.3a, ~~aufgrund einer Massenmehrung der Ober- und kulturfähigen Unterböden, eine zusätzliche Fläche der Messeparkplatz P40 als Oberbodenlagerfläche planfestgestellt. Dieser steht mittlerweile nicht mehr für eine Lagerung von Bodenmaterial zur Verfügung. Ersatzflächen~~ für ~~die ein~~ bauzeitlichen Oberbodenlager ~~wurden~~ im Bereich der Flughafenkurve Ost ~~erforderlich gefunden~~. Da diese außerhalb der Planfeststellungsgrenzen des PFA 1.3a ~~liegen~~, wurden sie im bisherigen Verfahren zum PFA 1.3a nicht hinsichtlich des Besonderen Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bewertet. Die Naturschutzgesetzgebung verbietet Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten. Aus diesem Sachverhalt können sich planerische und verfahrenstechnische Konsequenzen ergeben, die sich aus den §§ 44 und 45 BNatSchG ableiten.

1.2 Ziele und Aufgaben

Gegenstand dieser Aufgabenstellung ist es, zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben zu ermitteln und zu beschreiben. Der Untersuchungsansatz fokussiert dabei auf die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten. Nur national geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG.

Auf der Grundlage von Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen beschrieben, um anschließend sich daraus ergebende Rechtsfolgen bzw. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bewerten sowie ihre planerischen und genehmigungsrelevanten Konsequenzen darstellen und kommentieren zu können. Außerdem werden Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. die Voraussetzungen einer Ausnahmegenehmigung skizziert und fachbehördlich erörtert.

1.3 Vorgehensweise

Für die Ersatzflächen für ~~das die~~ bauzeitlichen Oberbodenlager im Bereich der Flughafenkurve Ost werden die für den Planfeststellungsabschnitt 1.3a und 1.3b erhobenen Daten ausgewertet (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3, GÖG 2018). Darüber hinaus wurde im Jahr 2019 im gesamten PFA 1.3a eine Verifizierung der Habitatausprägung durchgeführt, um Abweichungen gegenüber dem Zustand zum Zeitpunkt der Kartierungen identifizieren zu können. Im Rahmen der Verifizierung wurden ~~das die~~ Habitatpotenziale für

europarechtlich geschützte Arten ~~an den~~ am geplanten Standorten der Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost Nr. 11 ~~und 12~~ betrachtet. Die Relevanzprüfung fokussierte dabei auf die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten. Nach dem Ergebnis dieser Verifizierung ist es im Bereich der Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost Nr. 11 ~~und 12~~ zu keinen grundlegenden Änderungen der Habitatstrukturen gekommen, so dass kein Erfordernis für zusätzliche Primärdatenerfassungen besteht.

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Lebensräume decken die durchgeführten Erfassungen das zu erwartende prüfrelevante Spektrum der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie ab. Im Falle aller anderen im Rahmen des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG bewertungsrelevanten Arten konnte ein Vorkommen anhand der durchgeführten Habitatpotenzialanalyse oder aufgrund der Verbreitung der Arten ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtung der Arten in Tabelle 4 und Tabelle 5).

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Begriffsbestimmungen

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich wird. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Auf eine umfassende Darstellung der verschiedenen Interpretationen wird mit Verweis auf die jeweilige Literatur verzichtet.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Laut GUIDANCE DOCUMENT (2007) dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und bebrütung. Einen Sonderfall stellen die europäischen Vogelarten dar, bei denen sich das Schutzregime der Vogelschutz-Richtlinie (VLR, Richtlinie 2009/147/EG) gemäß Art. 5 b) VLR zunächst allein auf deren Nester beschränkt. Vor dem Hintergrund des ökologisch-funktionalen Ansatzes geht der in § 44 BNatSchG verwendete Begriff der Fortpflanzungsstätte jedoch deutlich über den nur punktuell zu verstehenden „Nest“-Begriff der Vogelschutz-Richtlinie hinaus. Hier ist vielmehr auch die für die Funktionserfüllung des Nestes notwendige Umgebung mit einzubeziehen.

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst geschaffen wurden (GUIDANCE DOCUMENT 2007). Zu den Ruhestätten zählen beispielsweise Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere. Wichtig ist hierbei eine Unterscheidung zwischen regelmäßig wieder genutzten bzw. nur in einer Fortpflanzungsperiode genutzten Stätten.

Das Schutzregime des § 44 BNatSchG gilt auch dann, wenn eine Lebensstätte außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten vorübergehend nicht genutzt wird. Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen nach dem EU-Leitfaden auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie nicht besetzt sind (vgl. GUIDANCE DOCUMENT 2007). Ebenso sind regelmäßig genutzte Horst- und Höhlenbäume oder Brutreviere von standorttreuen Vogelarten sowie Sommerquartiere von Fledermäusen auch im Winter geschützt (vgl. KIEL 2007).

Lokale Population

Die LANA (2009) definiert eine lokale Population als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, welche lokale Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel (KIEL 2007). Für Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. Feldlerche) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.

Das Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) empfiehlt, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen (MLR 2009). Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die „lokale Population“ der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt „... auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (LUBW) zurückzugreifen, wobei bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als ‚günstig‘ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände von FFH Anhang IV Arten in Baden-Württemberg sind der Homepage der LUBW entnommen.

2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7)

sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – Vogelschutzrichtlinie - verankert.

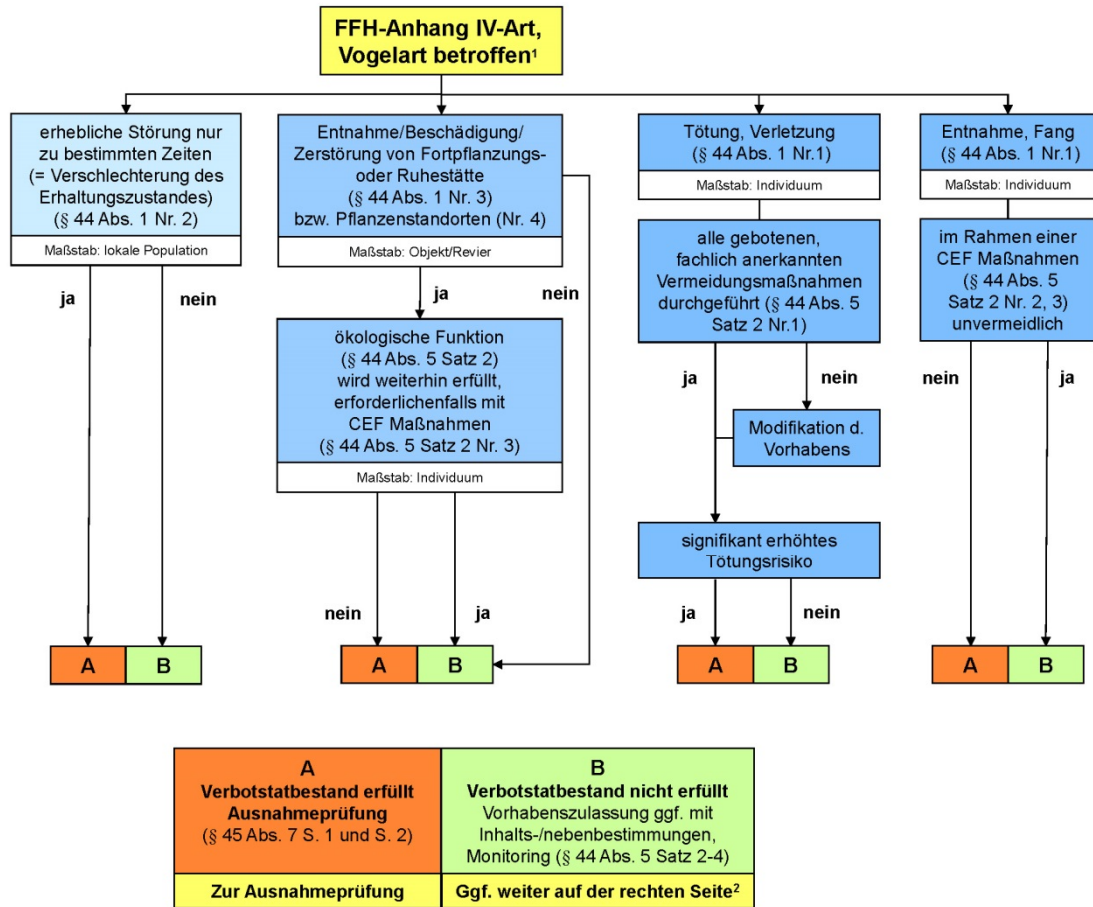
Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], seit 01. März 2010 in Kraft) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten) und für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind¹.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1):

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten **nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten **aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen **aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören**.

Eine schematische Darstellung der zu prüfenden artenschutzrechtlichen Sachverhalte gemäß § 44 BNatSchG gibt Abbildung 1.

¹ Von der in § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eingeräumten Ermächtigung zur besonderen Unterschutzstellung sog. Verantwortungsarten wurde bislang nicht Gebrauch gemacht.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Juni 2018)

Abbildung 1: Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (MATTHÄUS 2009, verändert 2018)

Bezugsmaßstab bei Erfüllung von Verboten, Individuum oder lokale Population

Die jeweilige Bezugsgröße für die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist Abbildung 1 zu entnehmen. Die Grundlage für diese Zuweisungen bilden die Arbeiten von GELLERMANN & SCHREIBER (2007), TRAUTNER et al. (2006) und LOUIS (2009).

Erheblichkeit einer Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Auch bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbestandlich sind. Anders als beim Tötungsverbot und beim Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten ist eine Störung von vornherein (d.h. ohne nachträgliche Freistellung durch eine Legalausnahme) nur dann vom Verbot erfasst, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert. Damit dürften beispielsweise Störungen von

ubiquitär verbreiteten Vogelarten durch Bau- oder Straßenlärm, auch wenn sie die Tiere im Einzelfall zur Flucht veranlassen, in der Regel nicht tatbestandlich sein.

Der Bundesgesetzgeber hat sich damit am Wortlaut des Störungsverbot in Art. 5 lit d) EG-Vogelschutzrichtlinie orientiert, welches nur dann gilt, „*sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt*“. Zugleich wird in der Begründung zum BNatSchG auch auf den sich aus dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) ergebenden Interpretationsspielraum verwiesen, nach dem nur solche Störungen vom Verbot des Art. 12 Abs. 1 lit. b) FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) erfasst sind, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population, beispielsweise durch Verringerung der Überlebenschancen oder des Reproduktionserfolges der beteiligten Tiere auswirken.

Abgrenzung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) gegen das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Es wird der prägnanten Abgrenzung der Störung gegenüber den anderen Zugriffsverboten nach LOUIS (2009) gefolgt. Eine Störung beeinträchtigt immer das Tier selbst, was sich z.B. in einer Verhaltensänderung bemerkbar macht (Flucht- und Meideverhalten). Die Störung lässt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten physisch unverändert. Eine Beschädigung oder Zerstörung setzt hingegen Auswirkungen auf die Lebensstätte voraus, wobei hier die gesamte Fläche des Habitats betrachtet werden muss. Eine Störung entsteht nach LOUIS (2009) durch bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und führt i.d.R. zu Flucht- oder Unruhreaktionen.

Es werden zwei Komponenten von Störungen unterschieden, die anhand ihres zeitlichen Wirkens differenziert werden. So kann eine Störung durch temporär begrenzt auftretende Wirkungen verursacht werden und dadurch eine spontane Verhaltensänderung, bspw. im Sinne einer Scheuchwirkung, hervorrufen. Sie kann aber auch von in regelmäßigen Abständen auftretenden Ereignissen erzeugt werden (z. B. Straßenverkehr einer vielbefahrenen Straße) und damit anhaltend wirken, was zu einer beständigen, andauernden Verhaltensänderung (Stresswirkungen) führen kann. Ggf. führt dies zu einer erhöhten Prädation (z.B. durch Maskierung von Warnrufen durch Lärm) oder einem verminderten Bruterfolg.

Führen die andauernden vorhabensbedingten Wirkungen zu einer Meidung betroffener Habitatflächen, muss dies auch als Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.

2.3 Abweichungen von § 44 Abs. 1 BNatSchG

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kann von den Bestimmungen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, für nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten und für die sog. Verantwortungsarten gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG² bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG wie folgt abgewichen werden.

Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang

Hinsichtlich des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird gem. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG vorausgesetzt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist. Maßgeblich für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist, dass es zu einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten für das Individuum oder die Individuengruppe der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt (vgl. LOUIS 2009). Das Individuum ist somit die Bezugsgröße für die Erfüllung des Verbots. Nach LOUIS (2009) ist in einem weiteren Schritt zu prüfen, ob die der lokalen Individuengemeinschaft (hier: Bezugsgröße zur lokalen Population) zur Verfügung stehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Es ist also im Einzelnen zu prüfen, ob die verbleibenden Strukturen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch für die vom Vorhaben betroffenen Individuen noch ein ausreichendes Angebot solcher Stätten zur Verfügung stellen können.

Ist dies nicht der Fall, so ist zu prüfen, ob der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen zu erreichen ist § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG.

Nach Gesetzeslage sind die Legalausnahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht für das Störungsverbot vorgesehen. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass sich bei einem vorgezogenen Funktionsausgleich auch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern dürfte (LOUIS 2009). Damit wären auch die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

² Von der in § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eingeräumten Ermächtigung zur besonderen Unterschutzstellung sog. Verantwortungsarten wurde bislang nicht Gebrauch gemacht.

Tötungsverbot

Hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG keine Verwirklichung des Verbotstatbestandes vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Tötungsverbot beim Fangen

Wenn wildlebende Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor.

2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Wenn trotz Berücksichtigung der üblichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände erfüllt werden, ist zu prüfen, inwieweit Möglichkeiten des vorgezogenen Funktionsausgleichs (CEF-Maßnahmen) bestehen bzw. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeprüfung zur Überwindung der Verbote gegeben sind.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen dienen dem Zweck die zu erwartende Erfüllung von Verbotsstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Hierbei kann es sich sowohl um zeitliche Beschränkung wie den Eingriff in Gehölzbiotope außerhalb der Brutzeit als auch um technische Maßnahmen wie eine veränderte Bauweise zur Reduktion von Emissionen oder eine Trassenverlegung in aus artenschutzrechtlicher Sicht weniger empfindliche Bereiche handeln. Der Verbotstatbestand gilt dann als vermieden, wenn im Sinne der Zumutbarkeit keine vermeidbaren Tötungen durch ein Vorhaben stattfinden, der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert wird, oder die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Sofern der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bei Realisierung von Eingriffen nicht mehr gegeben ist, können nach § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bei Bedarf auch Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen, '*continuous ecological functionality*') durchgeführt werden. Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat

geschaffen und von diesen besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den betroffenen Individuen eigenständig besiedelt werden können.

Nach dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) der EU-Kommission müssen die Maßnahmen mit großer Sicherheit ausreichen, um Beschädigungen oder Zerstörungen zu vermeiden. Die Beurteilung der Erfolgsaussichten muss sich auf objektive Informationen stützen und den Besonderheiten und spezifischen Umweltbedingungen der betreffenden Lebensstätte Rechnung tragen. Darüber hinaus ist bei der Durchführung von funktionserhaltenden Maßnahmen der Erhaltungszustand der betreffenden Art zu berücksichtigen. So muss beispielsweise bei seltenen Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand die Sicherheit, dass die Maßnahmen ihren Zweck erfüllen werden, größer sein als bei verbreiteten Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand (GUIDANCE DOCUMENT 2007).

Wenn davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen bleibt und der Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleistet ist, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt. Somit ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht mehr erforderlich.

Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn

- der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der Population auf biogeographischer Ebene nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Die Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG kann gegebenenfalls mit Nebenbestimmungen, wie z.B. einem Monitoring oder einer ökologischen Baubegleitung, versehen werden.

3 Vorhaben

3.1 Vorhabenbeschreibung

Mitteilung Obermeyer, vom 16.10.2019.

Aufgrund der Mengenerhöhung der Oberböden und der zwischenzulagernden kulturfähigen Unterböden werden zusätzliche Flächen bzw. Ersatzflächen zur Zwischenlagerung der Oberböden erforderlich. Als Ersatz für die entfallende Bodenlagerfläche auf dem ~~Messeparkplatz P40~~ Deswegen ist eine bauzeitliche Lagerung ~~des~~ von Bodenmaterialien (Bodenlager Flughafenkurve Ost Nr. 11 ~~und 12~~) mit einem Gesamtvolumen von ca. ~~21.500~~11.050 m³ auf Ackerflächen im Bereich der Flughafenkurve Ost geplant.

Die Andienung der Flächen erfolgt mittels LKW über die L1192 und die vorhandenen Wirtschaftswege. Dazu ist es notwendig, die Wirtschaftswege für die Nutzungsdauer der Bodenlagerflächen auszubauen. Hierzu werden diese wo notwendig durch Aufweitungen ertüchtigt.

Die Bauzeit zur Vorbereitung der ~~2~~Lagerflächen~~n~~ und Zufahrten~~n~~ zu diesen~~n~~ sowie der Rückbau wird ~~je~~ ca. 3 Wochen betragen und ausschließlich tagsüber erfolgen. Laut Planungskonzept ~~werden wird~~ die Lagerflächen~~n~~ ~~nacheinander, jeweils~~ in einem Zug komplett ohne Unterbrechung und wiederum nur tagsüber befüllt. Es ist dabei von 6 LKW pro Stunde bei 10 Arbeitsstunden pro Tag und 5 Arbeitstagen die Woche auszugehen. Unter diesen Voraussetzungen werden liegt die Befülldauer der ~~einzelnen~~ Flächen~~n~~ zwischen 3 und 5 Wochen.

Die Höhe der Oberbodenmieten wird maximal 2 m betragen.

Gemäß Anlage 16.7 (Schalltechnische Untersuchung) ist durch ~~die das~~ Oberbodenlager keine Überschreitungen~~n~~ der Richtwerte zu erwarten. Die Lärmpegel im unmittelbaren Umfeld um die Bodenlagerflächen~~n~~ liegen im Bereich zwischen 55 und 75 dB.

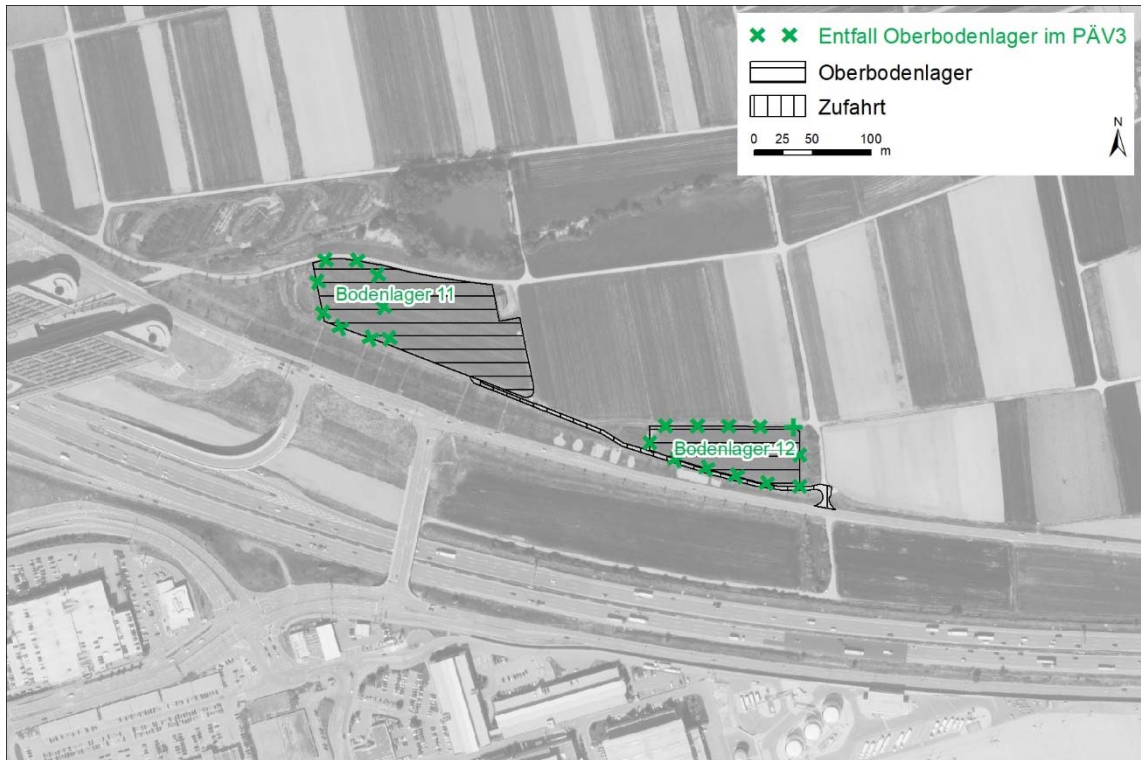


Abbildung 2: Lage der Bodenlagerflächen und der Zufahrten an der Flughafenkurve Ost

3.2 Vorhabenwirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffenen Artengruppen ausgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen und Zufahrten	(temporärer) Verlust von Habitaten
akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Temporärer Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Baustellentätigkeiten und damit verbundene Beseitigung von Habitatstrukturen	Direktverluste von Individuen
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen, Bodenabreiten etc.	Temporärer Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen

Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen und Zufahrten	Temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
	Temporärer Verlust von Nahrungshabitaten
Nutzungsänderung	Temporärer Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
Zerschneidung, Fragmentierung von Lebensräumen	Temporärer Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten, Wanderungskorridoren, Flugstraßen
Silhouettenbildung	Temporärer Funktionsverlust von Fortpflanzungsstätten in den angrenzenden Flächen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Stoffliche Emissionen (Staub, Schad- und Nährstoffe)	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
akustische Störreize z.B. durch verändertes; Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
visuelle Störreize z.B. durch verändertes; Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen

4 Untersuchungsgebiet

4.1 Lage im Raum

Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich der Filder und hier in der Untereinheit Innere Fildermulde (vgl. HUTTENLOCHER & DONGUS 1967). Die Innere Fildermulde ist als flachwelliges Hügelland anzusprechen, welches durch Bachtäler gegliedert wird. Die Täler erstrecken sich von den Liaskalken über den Knollenmergel bis zum Stubensandstein, der jedoch nur noch in den unteren Laufstücken angeschnitten wird. Charakteristisch in diesem Bereich ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Filderlehmböden, welche zu einer starken Entwaldung geführt hat. Die Rutschhänge des Knollenmergels sind hingegen als typische Obstwiesengebiete anzusprechen.

4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Oberbodenlagerflächen 11 und 12 liegen im Grenzbereich der PFA 1.3a und 1.3b. Für die Bewertung wird daher auf die in den dortigen Verfahren erhobenen Kartierdaten zurückgegriffen.

Da hier ausschließlich die durch die Oberbodenlagerung auftretenden Wirkungen, die in der bisherigen Bewertung für den PFA 1.3a nicht enthalten sind, betrachtet werden, wird der zu betrachtende Untersuchungsraum entsprechend kleiner gewählt, als in Anlage 18 Anhang 3. Empfindlich gegenüber den zu erwartenden Wirkungen im Umfeld um die Ersatzflächen für bauzeitliche Oberbodenlager im Bereich der Flughafenkurve Ost sind vor allem die Offenlandarten Rebhuhn und Feldlerche. Eine Betroffenheit von Reptilien und Amphibien ist nur im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens zu prognostizieren. Daher wurde ein betrachtungsrelevanter Wirkraum von 200 m um die Bodenlagerflächen und die Zufahrten gewählt, innerhalb dessen Auswirkungen auf die empfindlich auf Kullissen reagierende Feldlerche nicht ausgeschlossen werden können (OELKE 1968).

4.3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die Oberbodenlagerfläche Flughafenkurve Ost befindet sich nördlich der BAB8 und der parallel verlaufenden L1192 etwa auf Höhe des Messe-Parkhauses über die BAB8. Die Fläche grenzt unmittelbar an die Böschung der L1192 an. Östlich der Fläche liegen der Langwieser See sowie der Rennenbach mit ihren begleitenden Vegetationsstrukturen. Bei der Oberbodenlagerfläche handelt es sich um eine intensiv genutzte und somit strukturlose Ackerfläche. Angrenzend an die Fläche ist teilweise Gehölzbestand ausgebildet.

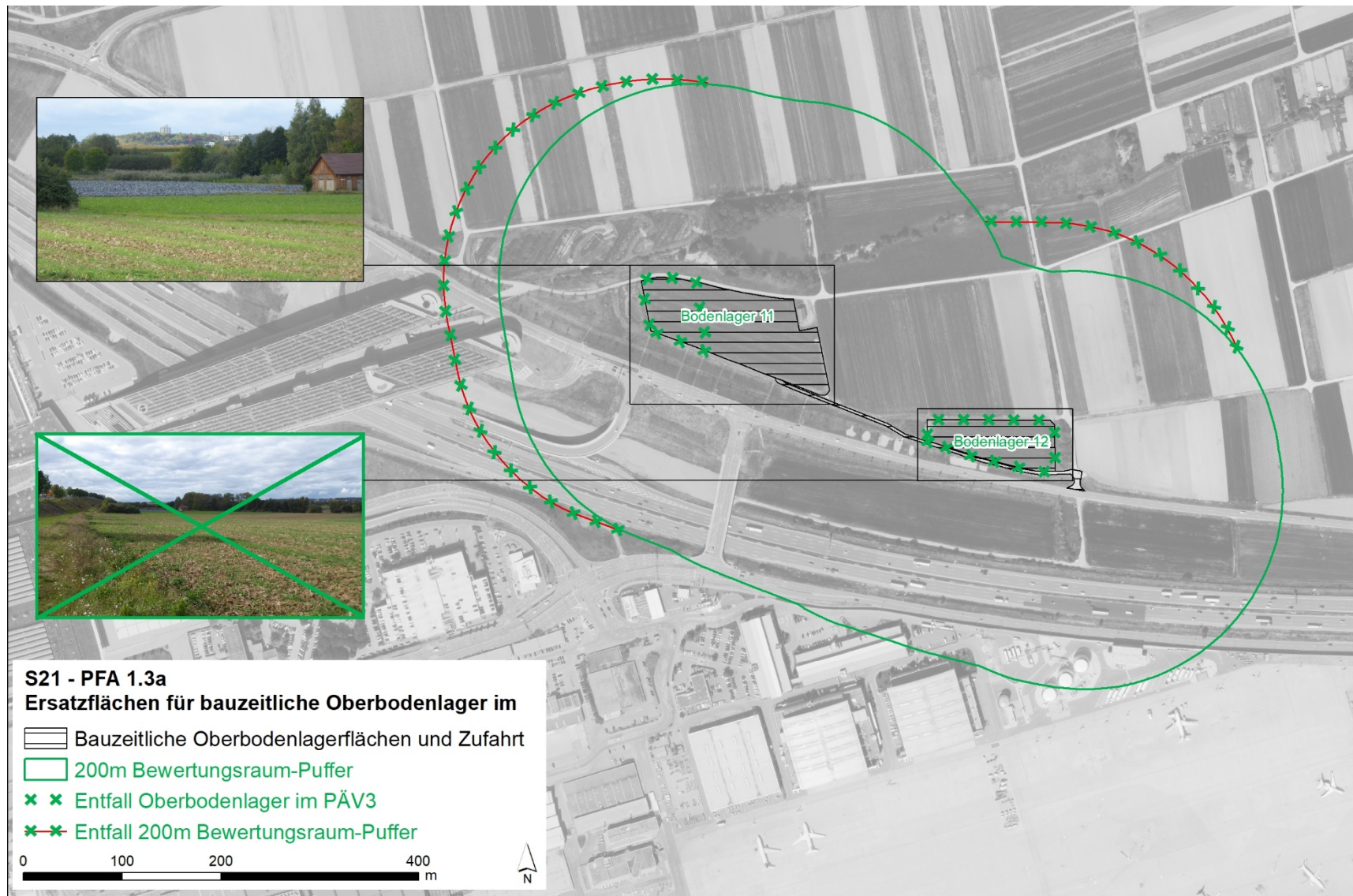


Abbildung 3: Übersicht zur Lage des Untersuchungsgebiets.

5 Vorprüfung – Bestand und Abschichtung

5.1 Artbestand

Für die im Bewertungsraum nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten ist auf Grund eines direkten Eingriffs in Lebensstätten und/oder auf Grund zu erwartender vorhabenbedingter Störwirkungen prinzipiell mit einer Betroffenheit zu rechnen. Dies macht eine detaillierte Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erforderlich (Kapitel 6.2). Kann eine Betroffenheit einzelner Arten auf Grund ihrer Störungsunempfindlichkeit bzw. der großen Entfernung ihrer Lebensstätte vom Vorhabensbereich ausgeschlossen werden, ist eine weitere detaillierte Prüfung verzichtbar.

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essentiellen Habitatbestandteil dar. Dies bedeutet, dass nicht essentielle Nahrungshabitate in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht berücksichtigt werden. Gleiches gilt für auf dem Durchzug genutzte Flächen welche über keine besondere Bedeutung als Rasthabitat verfügen.

5.2 Vögel

Im Bewertungsraum von 200 m um die Oberbodenlagerfläche Flughafenkurve Ost wurden insgesamt 38 Arten nachgewiesen. Für alle Arten lagen dabei ausreichend Hinweise auf ein Brutvorkommen vor.

Um im Falle der Artengruppe der Vögel den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen, aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, werden im Folgenden häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Röhricht-/Staudenbrüter (Nest in Röhrichten und Hochstauden)
- Zweigbrüter (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Eine Zuordnung der einzelnen Vogelarten zu den Gilden ist der Abschichtungstabelle (Seite 46 ff.) zu entnehmen. Arten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung werden keiner Gilde zugeordnet, sondern einzeln abgehandelt. Folgende Kriterien führen zu einer Einstufung als Vogelart mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung:

- landesweit gefährdete Art
- eng an das Habitat gebundene Art
- streng geschützte Art
- seltene Art
- in Kolonien brütende Art
- Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Arten der landesweiten Vorwarnliste verfügen i.d.R. nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der saP auf Grund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt. Sie werden im Folgenden als Charakterarten der Gilden berücksichtigt.

Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind im Hinblick auf die untersuchten Flächen und die dort vorhandenen Habitatstrukturen als biotopspezifisch zu betrachten.

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes ist von einer Vielzahl unterschiedliche Strukturen nutzender Arten geprägt. In dem durch Ackerflächen geprägten Bereichen wurde die typische Offenlandart Feldlerche mit mehreren Brutpaaren festgestellt. Auch das Rebhuhn wurde sowohl im weiter entfernten Offenland, als auch unmittelbar an der Böschung der L1192, unweit der Oberbodenlagerflächen Nr. 11 ~~und 12~~ nachgewiesen.

Die im Gebiet vorhandenen (Klein)Gewässer (Regenrückhaltebecken, Langwieser See, Rennenbach) werden von an Gewässer gebundenen Arten wie Teichhuhn, Stockente oder Rohrammer besiedelt.

Entlang der Heckenstrukturen der Böschung der L1192 sowie im Bereich des Entwässerungsbecken kommt neben der Goldammer auch der anspruchsvollere Neuntöter vor.

Der Turmfalke nutzt das Messeparkhaus über die BAB8 als Brutstandort.

Flächig verbreitet finden sich in der strukturierten, offenen Landschaft zahlreiche Nachweise weitverbreiteter Vogelarten, die sowohl die vorhandenen Gehölze als auch Saum- und Gebäudestrukturen zur Brut nutzen.

Biologie Blässhuhn (*Fulica atra*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Nährstoffreiche stehende und langsam fließende Gewässer mit Flachufern, strukturreichen Verlandungszonen und vielen Wasserpflanzen • mindestens 0,1 ha freie Wasserfläche
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist im Schilfröhricht, in Schwemmgut oder totem Geäst über dem Wasser
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: März bis Ende August, Revierbesetzung: ab Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • i. d. R. 1 Jahresbrut, Nachgelege und Zweitbruten möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in allen Landesteilen • Verbreitung entlang der großen Flussläufe und an den meisten stehenden Gewässern mit Schwerpunkten im Bodenseegebiet, in Oberschwaben, in der Oberrheinebene • Einzelne Verbreitungslücken bestehen im Ober- und Unterlauf des Neckars, am Hochrhein, in Bereichen der Donau

Das Blässhuhn ist als stark an Gewässer gebundene Art anzusprechen. Im Untersuchungsgebiet konnte das Blässhuhn im Bereich des Langwieser Sees in einem Abstand von ca. 70 m zum Oberbodenlager Nr. 11 42 nachgewiesen werden. Der Langwieser See bietet der Art durch eine gut ausgestaltete Ufervegetation geeignete Strukturen zur Brut- und zur Nahrungssuche. GARNIEL & MIERWALD (2010) geben für das Blässhuhn 100 m als Effektdistanz im Falle von Straßen an. Ausschlaggebend für die Art ist hierbei allerdings nicht die durch Lärm hervorgerufene Wirkung. Vielmehr spielen Kriterien wie die Veränderung der Landschaft oder das Kollisionsrisiko etc. die ausschlaggebende Rolle. Das Blässhuhn ist als typischer Bewohner innerstädtischer Gewässer als vergleichsweise wenig anfällig gegenüber anthropogenen Beunruhigungen anzusprechen.

Abgrenzung der lokalen Population

Die Reviergröße bei Blässhühnern variiert sehr und ist von der Gewässergröße sowie der Ausdehnung des Uferstreifens abhängig. So können pro 10 ha Gewässerhabitat 0,5 bis 11 Paare siedeln. Zu Ungenauigkeiten führt allerdings auch die hohe Anzahl umherziehender Nichtbrüter, die sich oft auf Brutgewässern aufhalten. Der Aktionsraum der Art ist stark von der Gewässergröße und –struktur abhängig (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966-1989). Die Art wird in Baden-Württemberg als Jahresvogel betrachtet, wobei neben den Standvögeln auch eine hohe Anzahl an Kälteflüchtern (aus zufrierenden kleineren Gewässern) das winterliche Bild größerer Stehgewässer mit Ansammlungen teils hoher Individuenanzahl prägen (HÖLZINGER 1987-2018). Populationen werden deshalb im naturräumlichen Gewässerverbund betrachtet. Die gefundenen Vorkommen des Blässhuhns am Langwieser See stehen in einem naturräumlichen Gewässerverbund mit den Teichen und Seen um den Flughafen Stuttgart (Steppachstausee, Stillgewässer des Wagenbachs) und den Teichen des Botanischen Gartens der Universität Hohenheim. Ein Austausch von Individuen ist somit anzunehmen und die Vorkommen als einer gemeinsamen lokalen Population zugehörend zu betrachten.

Biologie Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • weiträumige, offene Landschaften • abwechslungsreiche Feldfluren mit lückiger Krautschicht (krautigen Pflanzen ≤ 20 cm)
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • am Boden • in mit niedriger Vegetation umgebenen Mulden
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis August, Revierbesetzung: Februar
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • meist zwei
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • weitgehend flächendeckend verbreitet, Abnahme der Siedlungsdichte durch intensive Landwirtschaft

Im gesamten Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a ist die Feldlerche mit 110 Brutpaaren vertreten und gehört damit zu den häufigsten Vogelarten im Gebiet. Sie profitiert hier vor allem von den weiten Offenlandflächen, die trotz ihrer langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung als vergleichsweise strukturreich mit einem Wechsel aus gesäumten Gräben, einzelnen Wiesenflächen und Brachestreifen anzusprechen sind (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3). Innerhalb des 200 m Bewertungspuffers um ~~die das~~ bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen Nr. 11 ~~und 12~~ liegen ~~3 2~~ dieser Revierzentren.

HÖLZINGER (1999) gibt für die Art eine Siedlungsdichte von 10 bis 20 Brutpaaren pro 10 ha in günstigen Biotopen an. Für ungünstige Biotope (zu nasse oder zu hochgewachsene Bereiche) wird eine Siedlungsdichte von ein bis zwei Brutpaaren pro 10 ha ausgewiesen. Hinsichtlich der Wirkung anthropogener Beeinträchtigungen ist darauf hinzuweisen, dass die Feldlerche weniger auf Lärmimmissionen als vielmehr auf optische Signale und Kulissen reagiert, die beispielsweise während der Singflüge wahrgenommen werden. In der Literatur wird ein Meideverhalten zu vertikalen Strukturen wie Siedlungsflächen oder Wald zwischen 150 bis 200 m angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010, HÖLZINGER 1999). Im Falle von Straßen konnten je nach Verkehrsaufkommen Effekte bis in 500 m Entfernung festgestellt werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Die nahezu gleichmäßige Verteilung von Brutvorkommen der Feldlerche über weite Gebiete und über z.T. mehrere Naturräume hinweg und die sehr kleinen Aktionsräume der Art erschweren die Abgrenzung lokaler Populationen (HMUELV 2011). Die Abgrenzung einer lokalen Population muss deshalb in Anlehnung an die Empfehlung des MLR (2009) an Hand des Naturraums 4. Ordnung erfolgen. Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Brutreviere nicht nur mit den weiteren Brutpaaren, die im Zuge der Erfassungen zum gesamten PFA1.3 sowie den weiteren im Bereich des PFA 1.4 nachgewiesenen Brutpaaren im Austausch stehen. Vielmehr ist anzunehmen, dass die Vorkommen der Filder insgesamt einer lokalen Population der Art zuzuordnen sind.

Biologie Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Breites Spektrum von trockenen Wäldern bis ausgesprochen nasse Standorte Wichtige Habitatelemente stellen eine ausgeprägte, weitgehend flächendeckende Krautschicht, eine gut ausgebildete Strauchschicht und ein überwiegend lückiger, weitgehend einsichtiger Baumbestand mit ausreichend Lichteinfall
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> Fast ausschließlich am Boden Selten erhöht auf Grasbulten oder in der Krautschicht Bevorzugt in lichten, ebenen Flächen mit etwas Freiraum vor dem Nesteingang
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> Hauptbrut: Mitte April bis Anfang Juli (August), Revierbesetzung: Ende März/Anfang April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> Meist 1
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> Weit verbreitet, weitgehend lückenlos in allen Landesteilen Schwerpunkt-Brutgebiete liegen am Schwarzwald-Nordrand, im Allgäu, im nördlichen Rheintal sowie auf der Flächenalb

Der Fitis galt bis zur Überarbeitung der Roten Liste für Baden-Württemberg als Art der Vorwarnliste. In der aktuell gültigen Fassung wird der Fitis als gefährdet gelistet. Der Fitis ist ein typischer Bewohner gehölzdominierter Bereiche mit einer dicht ausgebildeten Krautschicht. Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Brutreviere des Fitis am Rennbach westlich des Langwieser Sees verortet. Die nachgewiesenen Revierzentren befinden sich ca. in einem Abstand von ca. ~~40-110~~ **80-170 m** zur Oberbodenlagerfläche Nr. ~~11~~ **12** an der Flughafenkurve Ost. Als verkehrsbedingte Effektdistanz werden 200 m angegeben (Garniel & Mierwald 2010), wobei nur eine sehr schwache Lärmempfindlichkeit für die Art gilt.

Abgrenzung der lokalen Population

Das nahezu flächendeckende Vorkommen des Fitis über weite Gebiete und mehrere Naturräume hinweg lässt eine Abgrenzung lokaler Populationen nicht zu (HMUELV 2011). Die Abgrenzung einer lokalen Population muss deshalb in Anlehnung an die Empfehlung des MLR (2009) anhand des Naturraums 4. Ordnung (im konkreten Fall Innere Fildermulde) erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Vorkommen im Austausch mit den Vorkommen im Wald der Rohrer Kurve stehen (vgl. GÖG 2018). Ein Austausch mit weiteren Vorkommen der Art in den Naturräumen Innere Fildermulde, Glemswald und Schönbuch ist zu erwarten.

Biologie Neuntöter (*Lanius collurio*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, in extensiv genutztem Kulturland, das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, auch in Randbereichen von Mooren, Heiden, Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, an Hecken gesäumten Feldwegen, Bahndämmen, auf Kahlschlägen, Aufforstungs- und Windwurfflächen, Truppenübungsplätzen, Abbauf Flächen (Sand- und Kiesgruben) sowie Industriebrachen • Wichtige Habitatelemente sind dornige Sträucher und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist in (Dornen-) Büschen, auch in Bäumen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mai bis Juli, Revierbesetzung: ab Ende April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweit verbreitet, Verbreitungsschwerpunkte sind der nördliche Albtrauf und der westliche Rand des Schwarzwaldes und die südexponierten Hänge seiner Täler • Meidet große, zusammenhängende Waldgebiete (mittlerer und östlicher Schwarzwald, Teile der Schwäbischen Alb und des Allgäus)

Für den Neuntöter liegen zwei Brutnachweise im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächeⁿ Flughafenkurve Ost vor. Ein Brutrevierzentrum liegt in den Gehölzbeständen im Randbereich des Entwässerungsbeckens westlich des Langwieser Sees mit einem Abstand von ca. 60110 m zum Oberbodenlager 11 42, ein weiteres unmittelbar an der Zufahrt zu diesem an der Böschung der L1192. Von großer Bedeutung ist für diese nach HÖLZINGER (1997) vergleichsweise störungsempfindliche Art die strukturelle Beschaffenheit des den Brutplatz umgebenden, als Jagdbiotop genutzten Geländes. Ein durchschnittliches Neuntöterrevier umfasst ein bis sechs, unter günstigen Bedingungen meist etwa zwei Hektar (BAUER et al. 2005). Zur Brut werden in der Regel Hecken und niedrige Gehölzbestände genutzt. GARNIEL et al. (2007) weisen darüber hinaus eine höhere Attraktivität von Bahntrassen begleitenden Säumen aus, was auf die für Bahnböschungen typischen Biotopeigenschaften trocken-warmer Säume und die vergleichsweise wenig intensive Pflege der Strukturen zurückgeführt wird. Hinsichtlich verkehrsbedingter Wirkungen wird von einer Effektdistanz von 200 m für die Art ausgegangen, wobei diese weniger aus lärmbedingten Wirkungen als vielmehr aus optischen Signalen und der Veränderung der Landschaft resultieren (GARNIEL & MIERWALD 2010). FLADE (1994) nimmt für die Art eine spezifische Fluchtdistanz von <10 bis 30 m an.

Abgrenzung der lokalen Population

Der Neuntöter gilt als überwiegend standorttreue Art, wenngleich die Geburtsorttreue nur wenig ausgeprägt ist. Im Mittel liegt die Nestplatzentfernung bei 1,4-1,9 km (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993). Insbesondere die Sukzession z.B. von Ruderalflächen zwingt die Art zur Umsiedlung. Auf Grund der Habitatpräferenz für Saumhabitate und der Tatsache, dass sich ca. 86% der Nester in dornen- oder stachelbewehrtem Strauchwerk befinden, sind bei der Abgrenzung lokaler Populationen demzufolge als geeignete Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang zu berücksichtigen (TRAUTNER 2008). Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt damit im landschaftsstrukturellen Zusammenhang. Zwar führt die BAB8 zu einer Zerschneidung der betrachteten Halboffenlandstrukturen zwischen Plieningen und Leinfeldern, doch kann davon

ausgegangen werden, dass diese für den weite Strecken ziehenden Neuntöter keine Barriere darstellen. Auf Grund der Distanz zwischen den im Untersuchungsraum festgestellten Brutrevieren und den weiteren zwei Brutrevieren im übrigen Untersuchungsraum des PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) zwischen 300 m und maximal 1,6 km kann davon ausgegangen werden, dass ein Austausch zwischen den Tieren möglich ist und diese somit einer gemeinsamen lokalen Population zuzuordnen sind. Es ist zu erwarten, dass diese weitere Brutpaare in den an den Untersuchungsraum angrenzenden Halbofenlandflächen umfasst.

Biologie Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Lebensräume, besiedelt werden hauptsächlich Sekundärbiotop in Agrarlandschaften, extensiv genutzte Ackergebiete, Wiesenlandschaften mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen • Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugeländen und Industriebrachen • Acker- und Grünlandbrachen sind wichtige Bruthabitate
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbrüter, Nest in Feldrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken, Gehölz- und Waldrändern
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis August, Revierbesetzung: Standvogel, Februar/März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege häufig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Verbreitung • Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene, in der Donauniederung, im Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb, im Neckarbecken, in der Hohenloher Ebene, im Taubergrund und im Bauland sowie im Kraichgau • Fehlt weitgehend in den walddichten Regionen des Landes (Schwarzwald, Schwäbisch-Fränkische Waldberge, Schwäbische Alb, Teile Oberschwabens, Westallgäu)

Im gesamten Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a ist das Rebhuhn mit 10 Brutpaaren im strukturierten Offenland zwischen Scharnhausen und der B 27 nachgewiesen. Die typischerweise in dem durch Hecken oder ähnliche Strukturen unterbrochenen Offenland anzutreffende Art findet im Untersuchungsgebiet gut geeignete Bruthabitate. Als Habitatgröße werden ca. 3-5 ha angesetzt (FLADE 1994) Innerhalb des hier relevanten 200 m Bewertungspuffers um die bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen Nr. 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost liegt eines dieser Revierzentren. Weitere Nachweise des Rebhuhns im Bereich der Gemarkung Ostfildern und im PFA 1.4 sind bekannt (STADT OSTFILDERN VHS 2006, PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2018). Hinsicht der Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen, kann festgehalten werden, dass sich das in hoher Vegetation aufhaltende Rebhuhn wenig empfindlich hinsichtlich optischer Störungen zeigt, Schallimmissionen jedoch bis zum Unterschreiten eines Pegels von 55 dB(A)_{tags} zu einer Reduktion der Habitateignung für die Art führen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). GASSNER et al. (2010) benennen als arttypische Fluchtdistanz 100 m.

Insgesamt ist die Siedlungsdichte der Art in den Offenlandflächen des PFA 1.3a als hoch zu bezeichnen (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3).

Bei den Begehungen für die Überprüfung des Habitatpotenzials für den PFA 1.3a in 2019 konnte der Nachweis des Rebhuhns im Bereich der Straßenböschung der L1192 bestätigt werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Das Rebhuhn gilt als ganzjährig standorttreue Art mit relativ kleinem Aktionsraum. Die Siedlungsdichte ist sehr heterogen und reicht mit abnehmender Tendenz von 0 bis 5 Brutpaaren pro km² (HÖLZINGER 1987-2018). In vielen mitteleuropäischen Brutgebieten wird die Siedlungsdichte mit 0,5-1 Brutpaar/km² angegeben (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966-1989). Der Aktionsraum beschränkt sich einschließlich der im Winter umherstreifenden Ketten auf 2 km, nur wenige Individuen streifen im Winter bis zu 5-10 km umher (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966-1989). Ein genetischer Austausch mit Populationen ab dieser Entfernung ist somit nicht sichergestellt und die Populationen können als getrennt betrachtet werden. Unter Berücksichtigung der Distanz zwischen den acht Revierzentren nördlich und östlich der BAB A8 bei Plieningen kann davon ausgegangen werden, dass die im PFA 1.3a nachgewiesenen Brutpaare des Rebhuhns, zu denen auch das eine aktuell betroffene Paar zuzurechnen ist, einer lokalen Population angehören. Diesen sind auch die im Zuge der Erfassungen zum PFA 1.3b nachgewiesenen Brutpaare (vgl. GÖG 2018) sowie die weiter östlich auf Ostfilderner Gemarkung bekannten Brutvorkommen (vgl. STADT OSTFILDERN VHS 2006, PLANUNGSBÜRO LAUKHUF 2018) zuzuordnen. Ein Austausch mit den südwestlich der BAB A8 nachgewiesenen Vorkommen ist auf Grund der starken Zerschneidungswirkung der Autobahn nicht zu erwarten, so dass hier von einer eigenständigen lokalen Population ausgegangen werden muss.

Biologie Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe ökologische Plastizität hinsichtlich Bruthabitat • Bevorzugt feuchte Bereiche bzw. Wassernähe mit dichtem Bewuchs • Brutvogel schilfreicher Verlandungszonen und Uferbereiche stehender und fließender Gewässer aller Art und Größe • Wichtige Habitatelemente sind aus der Vegetationsschicht herausragende Singwarten
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Am Boden oder in Bodennähe • Meist versteckt in oder unter dichter Vegetation (Grasbüschel, Altgras bzw. -schilf etc.)
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mitte April bis September • Revierbesetzung: im März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Meist 2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Weit verbreitet, in fast allen Landesteilen, in unterschiedlicher Dichte • Schwerpunkt-Brutgebiete liegen in der Oberrheinebene zwischen Freiburg und Mannheim, am Bodensee, in Oberschwaben und an der Donau mit ihren Nebenflüssen im Ulmer Raum

Die Rohrammer galt bis zur Überarbeitung der Roten Liste für Baden-Württemberg als Art der Vorwarnliste. In der aktuell gültigen Fassung wird die Rohrammer als gefährdet gelistet.

Die Rohrammer wurde im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost mit zwei Brutrevieren am Rennenbach westlich und östlich des Langwieser Sees verortet. Die Oberbodenlagerflächen Nr. 11 und 12 befinden sich in einer Entfernung von 260-75 m zu den Revierzentren. Als verkehrsbedingte Effektdistanz werden 100 m angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010), wobei nur eine sehr schwache Lärmempfindlichkeit für die Art gilt.

Abgrenzung der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist die Rohrammer ein weitverbreiteter Brutvogel, der in allen Landesteilen bis zu einer Höhe von 840 m NN anzutreffen ist. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene zwischen Frankfurt und Mannheim, am Bodensee, in Oberschwaben und an der Donau und ihren Zuflüssen (HÖLZINGER 1987-2018). Die Art weist eine enge Bindung an feuchte Standorte und gewässerbegleitende Strukturen (schilffreie Verlandungszonen und Uferpartien stehender und fließender Gewässer aller Art und Größe) auf. Populationen lassen sich auf Grund dessen anhand von Landschaftsstrukturen abgrenzen. Im konkreten Fall ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Brutbestände am Langwieser See und dem Rennenbach eine lokale Population darstellen.

Biologie Schafstelze (*Motacilla flava*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend offene, gehölzarme Landschaften, ursprüngliche Habitate sind mäßig feuchte bis sehr feuchte Grünlandgebiete, insbesondere extensiv bewirtschaftete Wiesen, Riedwiesen und Streuwiesen, Salzwiesen, Hochmoorrandbereiche, Seggenfluren, Verlandungsgesellschaften • Heute überwiegend in Kulturlebensräumen, extensiv genutzte Weiden, Ackergebiete (Hackfrüchte, Getreide, Klee, Raps), gelegentlich Ruderal- und Brachflächen • Günstig ist kurzrasige Vegetation mit einzelnen horstbildenden Pflanzen, unbewachsene Bodenstellen sowie Ansitzwarten
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbrüter, Nest in dichter Kraut- und Grasvegetation
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Ende April/Anfang Mai bis Ende Juli/Anfang August, Revierbesetzung: April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend geschlossene Verbreitung über das Alpenvorland, die Baar und die Donauniederung, die östliche Schwäbische Alb, in das Vorland der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb, auf die Fildern, in das Neckarbecken, in die Hohenloher und Haller Ebene, in die Kocher-Jagst-Ebenen, in das Bauland und Tauberland, in das nördliche Oberrheingebiet

Die Schafstelze wurde im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost mit einem Brutrevier, nördlich des Langwieser Sees in einer Entfernung von ca. 130 m zum Oberbodenlager 11 12 verortet werden. Die als typische Offenlandart anzusprechende Schafstelze profitiert hier von dem Wechsel aus Gemüse-, Hackfrucht- und Getreideanbau mit einzelnen Wiesenflächen und Brachestreifen. Für die Art werden Effektdistanzen von 100 m und eine schwache Lärmempfindlichkeit angegeben (GARNIEL & MIERWALD 2010). GASSNER et al. (2010) benennen als planerisch zu berücksichtigende arttypische Fluchtdistanz 30 m.

Abgrenzung der lokalen Population

Die Schafstelze gilt als Art mit auffällig ungleichmäßiger Siedlungsdichte bis hin zu kolonialartigem Auftreten. Die Nahrungssuche in der Umgebung der Brutreviere erstreckt sich auf eine Entfernung von 500-1000 m (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966-1989). Gemäß GEDEON et al. (2014) ist die Art im Süden Deutschlands nur lückenhaft verbreitet. Auf Grund der Habitatpräferenz für Offenlandflächen und der lückenhaften Verbreitung sind lokale Populationen anhand der örtlichen Strukturen abzugrenzen, wobei größere Siedlungsflächen und Wald zerschneidend zu berücksichtigen sind. Im konkreten Fall ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Brutbestände in den Offenlandhabitaten im PFA 1.3a als lokale Population zu werten sind. Es ist weiter davon auszugehen, dass die lokale Population weitere bekannte Brutvorkommen (vgl. GÖG 2018, PLANUNGSBÜRO LAAUKHUF 2018) in den angrenzenden Kontaktlebensräumen umfasst.

Biologie Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes mit Schwimmblattgesellschaften • Bevorzugt werden Uferabschnitte mit mehr oder weniger dichtem Bewuchs, v. a. mit Schilf, Seggen oder Weiden • Im Siedlungsbereich werden überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Kanäle Teiche, Lehm- und Kiesgruben besiedelt
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest meist im Röhricht, in Büschen oder Bäumen am oder über dem Wasser
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Ende August, Revierbesetzung: ab März
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig 2; selten 3-4
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in allen Landesteilen • Verbreitungsschwerpunkte entlang der großen Flussläufe und deren Nebengewässer sowie im Bodenseeraum und im württembergischen Allgäu und Oberschwaben • Größere Verbreitungslücken bestehen im Schwarzwald, im Odenwald, in weiten Bereichen der Schwäbischen Alb, im südlichen Bereich des Oberrheins

Das Teichhuhn ist eng an das Vorkommen von Gewässern gebunden. Im Untersuchungsraum von 200 m um die Oberbodenlager Flughafenkurve Ost konnte es mit zwei Brutpaaren im Bereich des Langwieser Sees und des heute nicht mehr existenten Rückhaltebeckens südlich der L1192 nachgewiesen werden. Hier findet die Art durch mit Röhricht und Schilf bewachsene Uferbereiche ein gut geeignetes Brut- und Nahrungshabitat. Für die häufig auch im Bereich von Parkanlagen vorkommende Art gelten auf Grund der damit verbundenen Nähe zum Menschen geringe Fluchtdistanzen von <5-10 m, außerhalb des vom Menschen geprägten Raumes können diese jedoch auch bis zu 40 m betragen (FLADE 1994). Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Wirkungen durch Schienen- oder Straßenverkehr ist nicht bekannt.

Abgrenzung der lokalen Population

Bei der Abgrenzung der lokalen Population ist zu berücksichtigen, dass der Aktionsraum des Teichhuhns stark von der Gewässergröße und -struktur abhängig ist, das Teichhuhn kann jedoch auch größere Distanzen von mehreren Kilometern überwinden. Die lokale

Population ist deshalb im naturräumlichen Gewässerverbund zu betrachten. Im konkreten Fall kann auf Grund dessen davon ausgegangen werden, dass die Vorkommen bei Plieningen einer lokalen Population angehören, welche im Austausch mit Vorkommen an den Gewässern der Umgebung steht (Teiche des Botanischen Gartens, Löschteiche der Ortslagen, Steppachstausee etc.).

Biologie Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend in mindestens vorjährigen Schilfröhrichten oder Schilf-Rohrkolbenbeständen an Fluss- und Seeufern, Altwässern, Sümpfen • In der Kulturlandschaft auch an schilfgesäumten Teichen und Gräben, bei größeren Gewässern weniger an der unmittelbaren Wasserseite des Schilfes • Wichtige Habitatelemente sind Vertikalstrukturen
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Freibrüter, Nest zwischen Röhrichthalmen aufgehängt
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: Mai bis August, Revierbesetzung: Anfang Mai
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • 1-2; Nachgelege regelmäßig
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Schwerpunktorkommen, im Alpenvorland vom Bodenseebecken über Oberschwaben bis zum Donautal und auf die Baar sowie in der gesamten Oberrheinebene • Sonstige Vorkommen erstrecken sich über den Neckarbereich und die Nebenflüsse des Neckars, v. a. Fils, Rems, Kocher und Jagst, in der Hohenloher Ebene und in den Ellwanger Seengebieten

Auch der Teichrohrsänger ist eng an das Vorkommen von Gewässern mit Schilfbeständen als Habitat gebunden, wobei die Größe entsprechend von der Art bevorzugter Strukturen nicht ausschlaggebend ist. Teilweise kommt die Art auch im Bereich von stark durch den Menschen genutzten, künstlichen Gewässern wie dem Max-Eyth-See in Stuttgart mit zahlreichen Brutpaaren vor (HÖLZINGER 1999). Dementsprechend gering ist die Fluchtdistanz von <10 m einzuschätzen (FLADE 1994). Im Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a wurden zehn Brutreviere am Langwieser See sowie am Rennenbach westlich und östlich von diesem verortet. Davon liegen sieben innerhalb des Untersuchungsraumes von 200 m um die Oberbodenlagerfläche~~n~~ Flughafenkurve Ost. Die geplante~~n~~ Oberbodenlagerfläche~~n~~ 11 ~~und 12~~ befindet~~n~~t sich in einer Entfernung von ~~230-370~~180 m zu den verorteten Revierzentren. Hinsichtlich verkehrsbedingter Wirkungen gilt die Art als schwach empfindlich hinsichtlich Lärmimmissionen, wobei jedoch eine Effektdistanz von 200 m bei der Art festgestellt wurde (GARNIEL & MIERWALD 2010). Im Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a ist der Teichrohrsänger im Bereich des Langwieser Sees sowie des hier angrenzenden Rennenbachs mit insgesamt zehn Brutpaaren anzutreffen. Diese fast kolonieartige Verdichtung der Art ist in geeigneten Habitaten häufiger zu beobachten. Der Raumbedarf während der Brutzeit ist als vergleichsweise klein anzusprechen und variiert i.d.R. zwischen 100 bis 700 m² (FLADE 1994).

Abgrenzung der lokalen Population

In Baden-Württemberg ist der Teichrohrsänger im Alpenvorland vom Bodensee bis zum Donautal sowie auf der Baar schwerpunktmäßig verbreitet (HÖLZINGER 1999). Auf Grund der engen Bindung der Art an Gewässer und gewässerbegleitende Strukturen ist die Art verbreitet entlang der Flusstäler anzutreffen. Populationen lassen sich auf Grund dessen

anhand von Landschaftsstrukturen abgrenzen. Im konkreten Fall ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Brutbestände am Langwieser See und dem Rennenbach eine lokale Population darstellen.

Biologie Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Halboffene und offene Landschaften mit Angebot von Nistplätzen in Feldgehölsen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, im Randbereich angrenzender Wälder • Im Siedlungsbereich überwiegend an hohen Gebäuden, gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen sowie Wänden von Sand- und Kiesgruben • Nahrungssuche in offenen, meist landwirtschaftlich genutzten Landschaften mit hohem Angebot an Kleinsäugetern
Neststandort	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter, brütet auch in Halbhöhlen, Nachnutzer von Krähen- und Elsternestern, künstliche Nisthilfen
Brutzeit/Revierbesetzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbrut: April bis Juli, Revierbesetzung: März/April
Jahresbruten	<ul style="list-style-type: none"> • Eine; Nachgelege möglich
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Landesweite Verbreitung

Im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost wurde der Turmfalke mit einem Brutrevier im Messe-Parkhaus über der BAB8 nachgewiesen. Dieses befindet sich etwa 140190 m südwestlich von Oberbodenlager 11 12. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art die Ackerflächen und die lückig bewachsenen Böschungsbereiche zur Jagd nutzt. Hinsichtlich verkehrlicher Wirkungen werden optische Signale als ausschlaggebend für eine Beeinträchtigung benannt. Die Fluchtdistanz beläuft sich hierbei auf 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Das Nestrevier der Art wird als sehr klein angegeben, wobei sich der Aktionsraum auf bis zu 10 km² belaufen kann (FLADE 1994).

Abgrenzung der lokalen Population

Gemäß GEDEON et al. (2014) ist der Turmfalke in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet. Auf Grund seines Vorkommens sowohl in der Halboffenland auch dem Siedlungsraum und der weiten Verbreitung der Art erfolgt die Abgrenzung der lokalen Population in Anlehnung an MLR (2009) anhand des Naturraums 4. Ordnung. Demnach sind die insgesamt drei im Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a nachgewiesenen Brutpaare (Anlage 18.1 Anhang 3) einer Population zuzuordnen. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere im Austausch mit weiteren Vorkommen der Art innerhalb des Naturraums stehen, so ist ein weiteres Vorkommen der Art im Untersuchungsraum des PFA 1.3b bekannt (vgl. GÖG 2018). Nach den bei GEDEON (2014) veröffentlichten Brutrevierdichten aus den Jahren 2005-2009 liegt die Anzahl der Brutreviere/Brutpaare in den zugehörigen Messtischblättern (TK25, 7221/7321) im Bereich von 8-20/51-150. Auch im Hinblick auf den großen Aktionsraum des Turmfalken ist davon auszugehen, dass die Tiere im Austausch mit weiteren Vorkommen der Art innerhalb des Naturraums stehen.

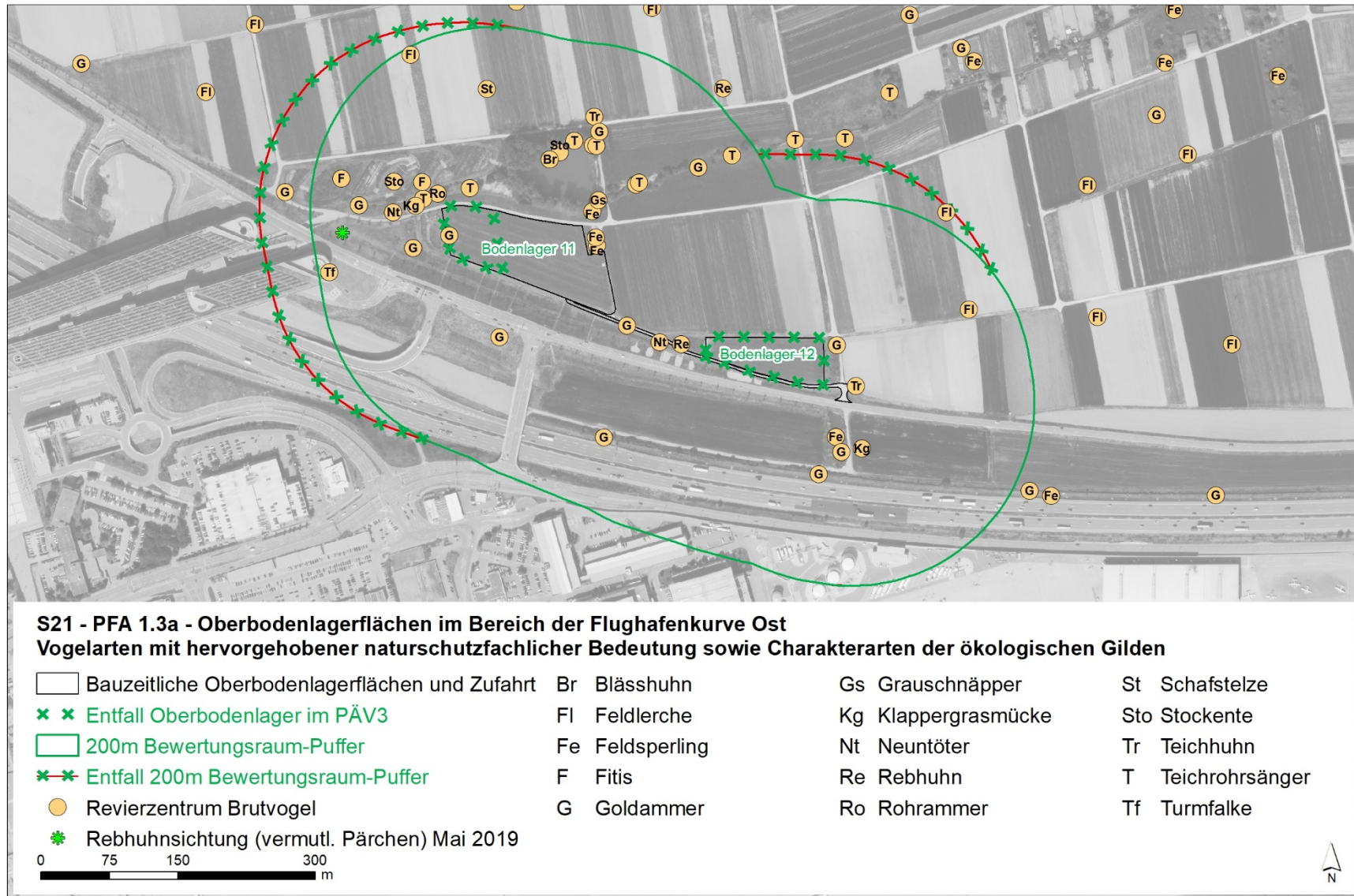


Abbildung 4: Übersicht der nachgewiesenen Brutvogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung sowie Charakterarten der ökologischen Gilden (Arten der Vorwarnliste). In grün dargestellt ist eine Einzelbeobachtung des Rebhuhns in 2019.

5.3 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet des PFA 1.3a wurden während der nächtlichen Begehungen insgesamt acht Fledermausarten festgestellt (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3). Im Bereich des bauzeitlichen Oberbodenlagers 11 und 12 im Bereich der Flughafenkurve Ost wurden davon 5 Arten nachgewiesen (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Liste der in der Flughafenkurve Ost nachgewiesenen Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BNatSchG	B-W	BRD
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II,IV	s	2	V
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	s	i	*
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	s	3	*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*

Erläuterungen:

Rote Liste: B-W = Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003); BRD = Deutschland (BFN 2009); 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; i = gefährdete wandernde Tierart; * = ungefährdet

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes: s - streng geschützt

Insgesamt ist das Vorkommen von fünf Fledermausarten im 200 m Bewertungsraum um die bauzeitliche Oberbodenlagerfläche Flughafenkurve Ost als vergleichsweise artenreich im stark anthropogen genutzten Filderraum zu bewerten. Hervorzuheben hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Fledermausfauna sind hier die lineare Strukturen in Form von Baumreihen und Gehölzsäumen entlang von Bächen und Gräben etc. Diese dienen den Tieren zur strukturgebundenen Jagd.

Biologie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Wochenstuben	<ul style="list-style-type: none"> Spaltenquartiere in und an Gebäuden (Fensterläden, Wandverschalungen, Flachdachleisten, Rollladenkästen), Hohlkastenbrücken <u>Bezug:</u> April/Mai; <u>Auflösung:</u> August
Männchenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Spaltenquartiere an Gebäuden, Brücken, Felsen, hohen Mauern, selten auch in Flachkästen
Zwischenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Spaltenquartiere an Gebäuden, Brücken, Felsen, hohen Mauern, Wasserdurchlässen
Winterquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Höhlen und Stollen, Gewölbekeller und Brücken mit relativ geringer Luftfeuchtigkeit und mit Temperaturen zwischen -2 und 7 °C (kälteresistent) <u>Bezug:</u> Oktober/November; <u>Verlassen:</u> März
Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> Ufervegetation von Gewässern, aufgelockerte Laub- und Mischwälder, Hecken, Waldränder, Streuobst, Gärten, Parkanlagen, Alleen, Straßenlaternen Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten bis 2,5 km
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> Die Zwergfledermaus ist in Baden-Württemberg nahezu flächendeckend verbreitet und nirgends selten

Die häufigste im Gebiet nachgewiesene Art ist die Zwergfledermaus. Die Art jagt im Bewertungsraum im Bereich des Langwieser Sees. Das Quartierpotenzial für die gebäudebewohnende Zwergfledermaus beschränkt sich auf die Siedlungsflächen und die dort vorhandenen Gebäude. Offene, strukturlose Ackerflächen sind somit für die Art wenig attraktiv. Quartierpotenzial auf den geplanten Oberbodenlagerflächen 11 und 12 kann ausgeschlossen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Gemäß LUBW (2013) und BRAUN & DIETERLEN (2003) ist die Zwergfledermaus in ganz Deutschland verbreitet und kommt in allen Regionen Baden-Württembergs vor. Sie gilt als insgesamt ortstreue Art. Die Jagdhabitats liegen meist innerhalb eines ca. 1,5 km großen Radius um die Wochenstube. Grundsätzlich sind nachgewiesene Wochenstuben und/oder Winterquartiere der Art als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 5 bis 10 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen. Sehr strukturarmes und intensiv genutztes Offenland, große Siedlungsflächen sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen.

Im konkreten Fall ist somit von einer lokalen Population der Zwergfledermaus im Siedlungsraum von Stuttgart-Plieningen auszugehen, welche die zwischen Bebauung und BAB8 gelegenen Halboffenland- und gewässerbegleitenden Grünflächen als Nahrungshabitat nutzt. Bei den Untersuchungen zum PFA 1.3a wurden keine Querungen der BAB8 oder regelmäßig frequentierte Transfer- oder Flugrouten beobachtet, so dass davon auszugehen ist, dass sich die lokale Population überwiegend auf den zusammenhängenden Siedlungsraum von Stuttgart-Plieningen sowie unmittelbar daran anschließender Stadtteile beschränkt.

Biologie Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Wochenstuben	<ul style="list-style-type: none"> • In Baden-Württemberg sind Wochenstuben bislang die Ausnahme [Wochenstubenkolonien befinden sich vor allem in Nordostdeutschland] • <u>Bezug</u>: April/Mai; <u>Auflösung</u>: Mitte Juli bis Mitte August
Männchenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Baumhöhlen, Nistkästen, Spalten hinter abgeplatzter Rinde, auch Spaltenquartiere an Gebäuden (Fensterläden, Mauerspalten), Holzstapel
Zwischenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Baumhöhlen, Nistkästen, Brücken
Winterquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Felsspalten, Baumhöhlen, Holzstapel, Höhlen, Brücken, Spalten in Gebäudefassaden • <u>Bezug</u>: Oktober/November; <u>Verlassen</u>: März/April
Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> • Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern • Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten bis 7 km
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • Die Rauhaufledermaus reproduziert in Baden-Württemberg nicht. Die Weibchen ziehen durch, nur die Männchen verbleiben und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer zur Paarung, v.a. in den großen Flusstälern und im Bodenseegebiet

Die Rauhaufledermaus wurde am Langwieser See nachgewiesen. Grundsätzlich sind Reproduktionsnachweise für die Rauhaufledermaus in Baden-Württemberg bislang die Ausnahme und nur im Bodenseeraum beobachtet worden. Bei Nachweisen dieser Art handelt es sich i.d.R. um residierende, einzelne Männchen. Rauhaufledermaus-Männchen nutzen v.a. Spalten hinter abgeplatzter Rinde oder Risse in Bäumen, gelegentlich auch Holzstapel und Baumhöhlen als Tages- und Winterquartier. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass Rauhaufledermäuse im Winter relativ kältetolerant sind. Die Untersuchungen ergaben keinen Hinweis auf das Vorkommen von individuenreicheren Quartieren der Rauhaufledermaus. Ein Vorkommen von Sommer-Einzelquartieren im Bereich von Baumhöhlen und –spalten kann nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund der Tatsache, dass Winterquartiere häufig den Herbstquartieren der Tiere entsprechen (vgl. BRAUN & DIETERLEN 2003) und auf Grund des Fehlens entsprechender Nachweise bei den Herbst-Untersuchungen, wird ein Vorkommen von Winterquartieren ausgeschlossen. Offene, strukturlose Ackerflächen sind für die Art wenig attraktiv. Quartierpotenzial auf den geplanten Oberbodenlagerflächen 11 und 12 kann ausgeschlossen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Gemäß GRIMMBERGER (2014) und BRAUN & DIETERLEN (2003) ist die Rauhaufledermaus in allen Regionen Deutschlands nachgewiesen, jedoch befindet sich das Hauptverbreitungs- und Fortpflanzungsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. In den anderen Regionen sind nur vereinzelt Wochenstubennachweise bzw. nur Nachweise von Paarungsquartieren und ziehenden Tieren bekannt. In Baden-Württemberg zeigt die Art ein überwiegend saisonales Auftreten. Die Weibchen ziehen i.d.R. durch, nur die Männchen verbleiben und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer zur Paarung. Als saisonaler Langstreckenwanderer legt die Rauhaufledermaus sehr große Entfernungen zwischen den Teillebensräumen

Winterquartier (z.B. Frankreich, Süddeutschland) und Sommerquartier (z.B. in Nordostdeutschland und im Baltikum) zurück. In Baden-Württemberg wurden bisher nur zwei Wochenstuben der Art in der Bodensee-Region nachgewiesen, allerdings gibt es Nachweise von Paarungsquartieren sowie allgemeine Nachweise in Sommer- und in Winterquartieren (hier Einzelfunde). Aufgrund dieser speziellen Gegebenheiten erscheint die Abgrenzung lokaler Populationen in Baden-Württemberg wenig sinnvoll. Gemäß den Empfehlungen des MLR (2009) wird auf Grund dessen auf die Vorkommen innerhalb des Naturraums 4. Ordnung Innere Fildermulde verwiesen, womit alle nachgewiesenen Vorkommen einer lokalen Population des Naturraumes zuzuweisen sind.

Biologie Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Wochenstuben	<ul style="list-style-type: none"> geräumige zugluftfreie, warme Dachböden (v.a. in Kirchen) <u>Bezug</u>: Ende März – Mitte Mai; <u>Auflösung</u>: ab Ende Juli – Ende September
Männchenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Einzelquartiere in Gebäuden, Brücken und Baumhöhlen im Umkreis von mehreren Kilometern zur Wochenstube
Zwischenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude im Siedlungsbereich, Brücken, Wasserdurchlässe, Höhlen, Baumhöhlen
Winterquartiere	<ul style="list-style-type: none"> Höhlen, Stollen, Gewölbekeller mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen zwischen 7 und 10 °C <u>Bezug</u>: Ende September bis Ende Oktober; <u>Verlassen</u>: Mitte März – Ende April
Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> Ältere (Laub-)wälder mit geringer Strauch- und Krautschicht; frisch gemähte Wiesen und Viehweiden; wichtig: hindernisfreier Anflug des Bodens (Beute: Laufkäfer) Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten 10 bis 15 km; die Größe der Kolonie hat keinen Einfluss auf den Aktionsraum der einzelnen Individuen
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> In Baden-Württemberg vorwiegend in Gebieten der niederen und mittleren Höhenlagen (bis 500 m NN)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. Das Große Mausohr wurde im Bereich der Offenlandflächen am Langwieser See nachgewiesen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art hier die Ackerflächen sporadisch zur Jagd nutzt. Quartiernachweise der Art liegen nicht vor, diese sind vielmehr im Bereich der angrenzenden Ortslagen und vereinzelt in Wäldern zu erwarten.

Abgrenzung der lokalen Population

Das Große Mausohr ist in ganz Deutschland weit verbreitet (GRIMMBERGER 2014), wobei Hauptvorkommen im Süden und in den wärmebegünstigten Bereichen der Mittelgebirge liegen. Auch in Baden-Württemberg ist das Große Mausohr nahezu landesweit verbreitet

(BRAUN & DIETERLEN 2003, LUBW 2013). Das Große Mausohr ist eine regional wandernde Art. Jagdhabitats liegen meist in einem 5 bis 15-km Radius um die Quartiere. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere des Großen Mausohrs als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive (Detektornachweis, Netzfang, sonstige Quartiere) kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden, wobei sehr strukturarmes und intensiv genutztes Offenland, große Siedlungsflächen ohne Quartiermöglichkeiten sowie sehr stark befahrene Straßen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen führen können. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 10 bis 15 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen.

Im konkreten Fall beschränken sich die Nachweise auf Jagdhabitats und gelegentliche Flugbewegungen, so dass unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung der Art die Abgrenzung der lokalen Population anhand vorhandener Strukturen nicht sinnvoll erscheint. In Anlehnung an MLR (2009) wird auf Grund dessen auf die Abgrenzung der Population anhand des Naturraums 4. Ordnung zurückgegriffen. In Anbetracht der großen Distanzen, die das Große Mausohr zwischen Jagdhabitat und Quartier zurücklegt und dem beobachteten Durchflug durch Unterführungen unter der BAB8 kann davon ausgegangen werden, dass die in den Untersuchungsgebieten der PFA 1.3a, 1.3b und 1.4 festgestellten Individuen der gleichen lokalen Population zuzuordnen sind (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3, BAADER KONZEPT 2015, GÖG 2018).

Biologie Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Wochenstuben	<ul style="list-style-type: none"> • Bisher in Baden-Württemberg keine Wochenstuben bekannt
Männchenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Spechthöhlen (meist in 4 bis 8 m Höhe, auch höher), Nistkästen, Brücken
Zwischenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Brücken, Hochhäuser
Winterquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Baumhöhlen, Felswände • <u>Bezug</u>: Oktober/Dezember; <u>Verlassen</u>: März
Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> • In 10-50 m Höhe über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Parklandschaften sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich jagend • Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten mehr als 10 Kilometer
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • In Baden-Württemberg werden nur durchziehende Weibchen und residierende Männchen registriert. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Rheinebene, am unteren Neckar sowie im Bodenseegebiet

Im Bereich des Langwieser Sees wurde der Große Abendsegler an den bauzeitlichen Bodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost mit geringer Intensität nachgewiesen. Wochenstuben der Art sind für Baden-Württemberg bisher nicht bekannt. Ein Vorkommen von Männchenquartieren (Sommerquartiere) des Großen Abendseglers im Bereich von Baumhöhlen oder Nistkästen kann nicht ausgeschlossen werden. Die im Herbst durchgeführten Erfassungen zu Paarungsquartieren ergaben jedoch keinen Hinweis auf ein Vorkommen (z.B. über stationäre Lockrufe paarungswilliger Männchen). Da Balzquartiere häufig Winterquartieren entsprechen oder in räumlicher Nähe anzutreffen sind,

ist eine Überwinterung des Großen Abendseglers im Umfeld der Oberbodenlager Flughafenkurve Ost nicht zu erwarten. Offene, strukturlose Ackerflächen sind für die Art wenig attraktiv. Quartierpotenzial auf den geplanten Oberbodenlagerflächen kann ausgeschlossen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Gemäß GRIMMBERGER (2014) kommt der Große Abendsegler in ganz Deutschland vor. Er ist eine typische Wanderfledermaus, so ist das Vorkommen der Art in Baden-Württemberg gemäß BRAUN & DIETERLEN (2003) stark saisonal geprägt. Die Tiere sind vor allem auf der Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum im Land anzutreffen, wobei sehr große Entfernungen zwischen den Teillebensräumen zurückgelegt werden können. Nachweise von Wochenstuben des Großen Abendseglers fehlen in Baden-Württemberg bislang, weibliche Tiere sind demnach nur als Durchzieher zu erwarten, so dass es sich bei den im Sommer vorgefundenen Tieren ausschließlich um Männchen handeln dürfte. Wenngleich der Große Abendsegler verbreitet vor allem im Flach- und Hügelland in Baden-Württemberg vorkommt, kann davon ausgegangen werden, dass die Population in Mitteleuropa (nördlich der Alpen) über 1000 km völlig durchmischt ist. Aufgrund dieser speziellen Gegebenheiten erscheint die Abgrenzung lokaler Populationen in Anlehnung an MLR (2009) nur anhand des Naturraums 4. Ordnung sinnvoll. Im konkreten Fall wird auf Grund der Wanderfreudigkeit der Art und der strukturellen Anbindung davon ausgegangen, dass die in den Untersuchungsgebieten der PFA 1.3a, 1.3b und 1.4 festgestellten Individuen der gleichen Population zuzuordnen sind (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3, BAADER KONZEPT 2015, GÖG 2018).

Biologie Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Wochenstuben	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässernahe Baumhöhlen oder Baumspalten, Gemäuerspalten in Brücken • <u>Bezug</u>: Mitte April bis Mitte Mai; <u>Auflösung</u>: Mitte August
Männchenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässernahe Baumhöhlen, Spalten in Brücken und im Ufergemäuer
Zwischenquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäuerspalten in Brücken und Wasserdurchlässen, Baumhöhlen, Nistkästen
Winterquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Höhlen und Stollen mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen zwischen 3 und 8 °C • <u>Bezug</u>: Mitte August (Schwärmen) bis Oktober; <u>Verlassen</u>: Ende März bis Mitte April
Jagdhabitat	<ul style="list-style-type: none"> • Offene Wasserflächen anstehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5-20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. • Entfernung zwischen Quartieren und Jagdgebieten 2 bis 8 km (entlang konservativ genutzter Flugrouten)
Verbreitung Ba-Wü	<ul style="list-style-type: none"> • In Baden-Württemberg ist die Wasserfledermaus weit verbreitet und fehlt nur in gewässerarmen Gegenden

Die Wasserfledermaus jagt im Bereich des Langwieser Sees. Für die eng an Gewässer gebundene Art kommt den Wasserflächen der insgesamt eher wenig wasserreichen Fil dern besondere Bedeutung zu. So konnte in diesem Bereich ein Aktivitätsschwerpunkt

festgestellt werden. Insgesamt war die Aktivität der Art jedoch eher gering. Die Untersuchungen ergaben keinen Nachweis von Quartieren der Wasserfledermaus. Insgesamt sind auf Grund des häufigen Wechsels der Strukturen ein Vorkommen von Sommer-Einzelquartieren der Art in Baumhöhlen oder Spalten in den gewässerbegleitenden Gehölzbeständen möglich. Winterquartiere werden üblicherweise in Höhlen oder Stollen bezogen, so dass ein Vorkommen auf Grund des Fehlens entsprechender Strukturen ausgeschlossen werden kann. Offene, strukturlose Ackerflächen sind für die Art wenig attraktiv. Quartierpotenzial auf den geplanten Oberbodenlagerflächen kann ausgeschlossen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Gemäß LUBW (2013) und BRAUN et al. (2003) ist die Wasserfledermaus in allen Landesteilen Baden-Württembergs verbreitet, wobei Schwerpunkte im mittleren Neckartal, mit den unteren Seitentälern von Kocher, Jagst und Tauber zu finden sind. Sehr geringe Vorkommen finden sich hingegen in den gewässerarmen Lös- und Lettenkeuperflächen der Hohenloher Ebene, dem Bau- und Tauberland (Gäulandschaften). Die Wasserfledermaus gilt als wanderfähige Art, wobei die Tiere häufig größere Distanzen zwischen Wochenstuben, Schwärmquartieren und Winterquartieren zurücklegen. Mittlere Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen bei 57 km. Jagdhabitats liegen oft nur wenige Kilometer von den Wochenstuben entfernt. Grundsätzlich sind alle nachgewiesenen Wochenstuben und Winterquartiere der Wasserfledermaus als lokale Populationen einzustufen. Auch der Nachweis kleiner Kollektive kann zur Abgrenzung einer lokalen Population herangezogen werden. Finden sich hierbei (bereits bekannte) Populationen/Wochenstuben/Winterquartiere innerhalb eines Radius von ca. 5 bis 10 km, so sind die nachgewiesenen Tiere gegebenenfalls mit diesen zu einer lokalen Population zusammenzufassen. Strukturarmes und intensiv genutztes Offenland und Siedlungsflächen (ohne geeignete Fließgewässer) sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und zur Isolation von Populationen.

Unter Berücksichtigung fehlender Nachweise von Quartieren und der Gewässerarmut des Raumes ist die Abgrenzung einer lokalen Population der Wasserfledermaus im konkreten Fall nicht möglich. Gemäß den Empfehlungen des MLR (2009) wird auf Grund dessen auf die Vorkommen innerhalb des Naturraums 4. Ordnung Innere Fildermulde verwiesen, womit alle nachgewiesenen Vorkommen einer lokalen Population des Naturraumes zuzuweisen sind.

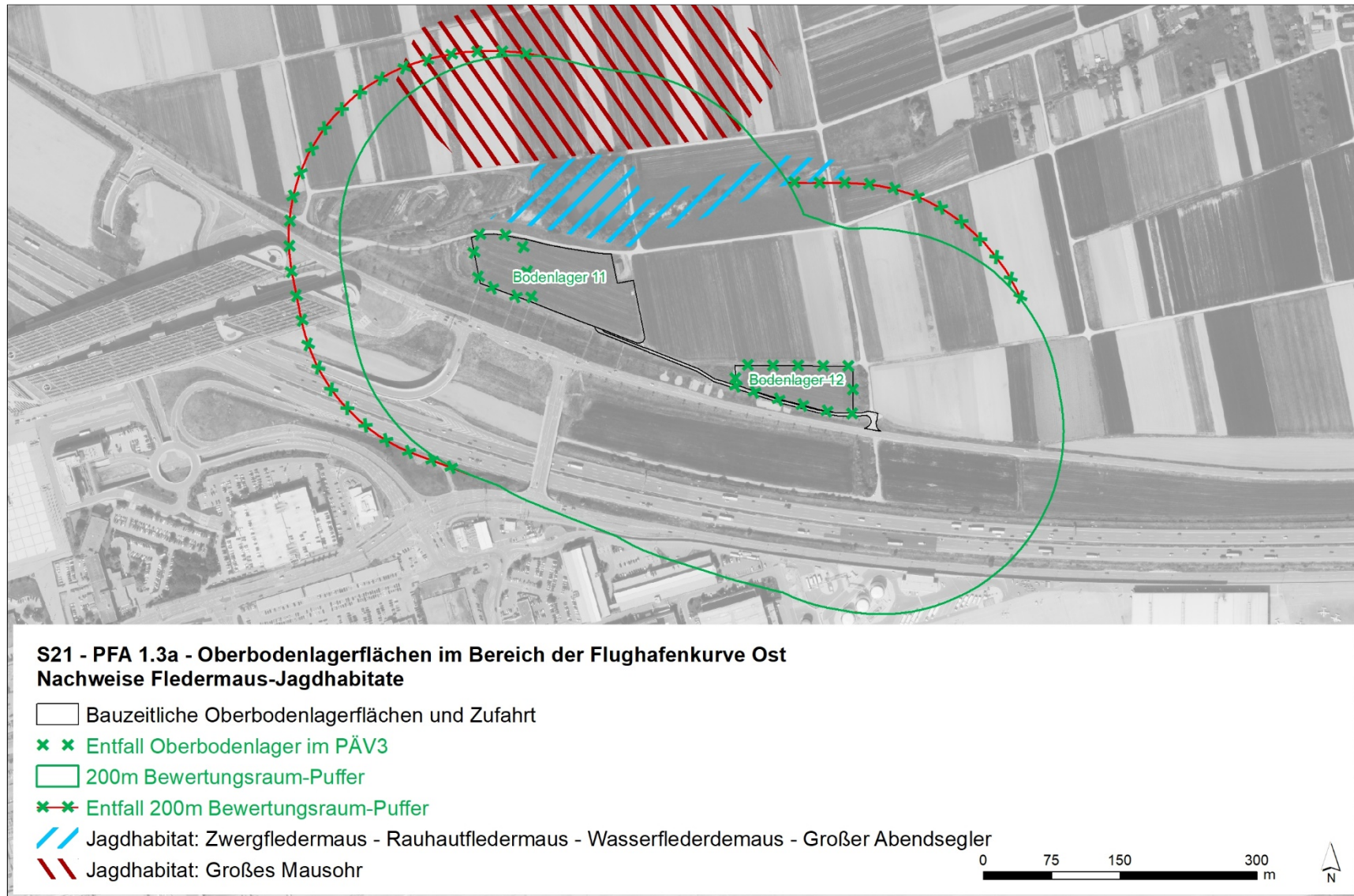


Abbildung 5: Aktivitätsbereiche der nachgewiesenen Fledermausarten

5.4 Reptilien

Die Untersuchungen ergaben für **die das** bauzeitlichen Oberbodenlager im Bereich der Flughafenkurve Ost den Nachweis der Zauneidechse als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Tabelle 2).

Eine Übersicht zur Lage der Zauneidechsenachweise im Untersuchungsgebiet ist Abbildung 6 zu entnehmen.

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilien

Art Wissensch. Name	Deutscher Name	Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
		FFH	BNatSchG	B-W	BRD
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	s	V	V

Erläuterungen:

Rote Liste: B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (**BfN-2009**) (**ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020**); V = Vorwarnliste

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: IV - Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes: s - streng geschützt

Biologie Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Habitate, Requisiten	<ul style="list-style-type: none"> • trockenwarme Lebensräume in sonnenexponierter Lage • Felsheiden, Geröllhalden, natürliche Kiesschüttungen und anthropogene Sekundärbiotope (Bahndämme, Brachen), extensiv genutzte Grünland- und Ruderalflächen, Wegböschungen und Gärten mit ausreichendem Nahrungsangebot • (mäßig) trockenes Substrat, offene Bodenstellen, Sonnenplätze (Steine, abgestorbene Äste)
Tagesverstecke	<ul style="list-style-type: none"> • unter Steinen und Holz, in Kleinsäugerbauten oder selbstgegrabenen Höhlungen
Eiablage	<ul style="list-style-type: none"> • in vegetationsarmen, sonnigen und nicht zu trockenen Bereichen mit guter Dränung; in eine vom Weibchen gegrabene Grube • Ende Mai bis Ende Juni • Zweitgelege zwischen Ende Juni und Ende Juli möglich
Jungtiere	<ul style="list-style-type: none"> • ab Mitte Juli
Wanderungen, Ausbreitungsvermögen	<ul style="list-style-type: none"> • häufig stark ortsgebunden (Wanderbewegungen im Habitat: max. etwa 20-50 m); maximale Wanderungen von bis zu 4 Kilometern
Überwinterung	<ul style="list-style-type: none"> • in Fels- oder Erdspalten, Baumstubben, verlassenen Nagerbauten oder selbstgebauten Röhren • Adulte ab September, spätestens ab Mitte/Ende Oktober bis April
Verbreitung in Ba-Wü, Erhaltungszustand der Art	<ul style="list-style-type: none"> • in allen Naturräumen verbreitet, v.a. in der Ebene und im Hügelland, in großen Waldgebieten sowie in den höheren Lagen von Schwarzwald und Alb nicht oder kaum anzutreffen

Innerhalb des 200 m Bewertungsraums um die Oberbodenlagerflächen Flughafenkurve Ost wurde die Zauneidechse an der Böschung der L1192 südwestlich des Bodenlagers Nr. **11 42** nachgewiesen (In Anlage 18.1 Anhang 3 als HF6 gekennzeichnet). Die Besiedlung des Bereiches konnte bei der im Jahr 2019 durchgeführten Verifizierung des Habitatpotenzials des PFA 1.3a bestätigt werden. Zur Abschätzung der Bestandszahlen wird auf Grund der versteckten Lebensweise der Zauneidechse mit Hochrechnungsfaktoren

gearbeitet, welche üblicherweise in Abhängigkeit der Erfahrung des Kartieres und der Habitatbedingungen vor Ort festgelegt werden. Unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur (vgl. LAUFER 2014) werden im konkreten Fall die nachgewiesenen adulten Tiere mit dem Faktor sechs multipliziert. Hieraus ergibt sich ein zu erwartender Bestand von ca. 12 Tieren.

Ein Vorkommen der Art auf den strukturlosen Ackerflächen, die als Oberbodenlager beansprucht werden sollen, ist auszuschließen.

Abgrenzung der lokalen Population

Die Zauneidechse ist eine Art, die geeignete und für sie günstige Lebensräume über lange Zeiträume besiedelt und hier im Allgemeinen auch nur geringe Ausbreitungstendenzen zeigt. Sie ist insgesamt als sehr ortstreue Reptilienart zu bezeichnen. Gleichsam wurde beobachtet, dass suboptimale Lebensstätten häufiger gewechselt werden und die Tiere hierbei, zumindest in linearen Biotopen, wie Bahndämmen, durchaus auch größere Distanzen zurücklegen können (BLANKE 2010, GÜNTHER 1996, PETERSEN et al. 2004). Entlang linearer Strukturen wie z.B. von Bahndämmen, Waldrändern oder geeigneter Straßenböschungen ist davon auszugehen, dass einzelne Tiere durchaus Entfernungen von mehreren Kilometern überbrücken können. Als lokale Populationen können Zauneidechsenkollektive gewertet werden, die höchstens ein bis zwei Kilometer voneinander entfernt sind, wobei diese zwingend durch geeignete kleinflächige Trittsteinbiotope - wie z.B. magere Wiesenstücke, kleine Wegböschungen, extensiv genutzte, besonnte Heckensäume oder auch Kleinstrukturen wie Holzstapel, Komposthaufen oder (möglichst Hecken bewachsene) Steinriegel - miteinander verbunden sein müssen. Auch das Vorhandensein höher wüchsiger Vegetation (Hecken, Gebüsche) als Versteckplätze ist hierbei notwendig.

Bezüglich der lokalen Population liegt die Böschung der L1192 weitgehend isoliert, so dass hier eine eigenständige lokale Population abzugrenzen ist ; ggf. ist eine Anbindung an Zauneidechsenkollektive im nördlich gelegenen Körschtal möglich.

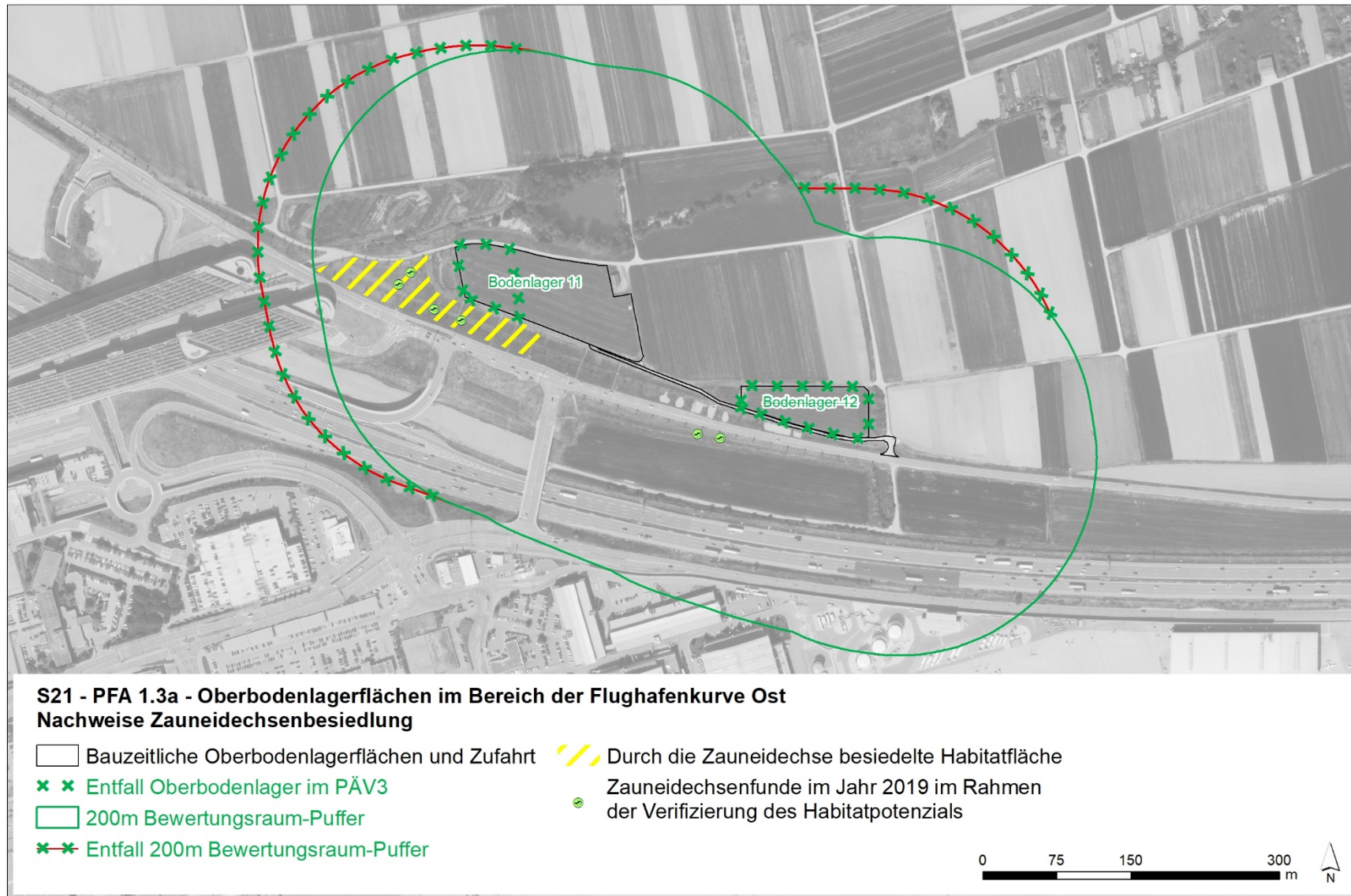


Abbildung 6: Darstellung der Nachweisbereiche der Zauneidechse im Bereich der Flughafenkurve Ost

5.5 Amphibien

Im Langwieser See, dem Rennenbach und weiteren im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächeⁿ der Flughafenkurve Ost gelegenen, Laichgewässern konnten Hinweise auf das Vorkommen des im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Kleinen Wasserfrosches erbracht werden. Im Falle des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) muss berücksichtigt werden, dass die Art 1921 erstmals als eigenständige Art der Grünfroschgruppe beschrieben und ab etwa 1970 als solche allgemein anerkannt wurde. Insgesamt ergibt sich für den Kleinen Wasserfrosch eine große morphologische Ähnlichkeit mit dem Teichfrosch (*Rana esculenta*), eine etwas geringere mit dem Seefrosch (*Rana ridibunda*). Die eindeutige Artzuordnung – z.B. anhand der Vermessung einzelner Individuen bzw. der akustischen Identifikation - ist schwierig und im Rahmen von Fachplanungen häufig nicht zweifelsfrei zu leisten. Bezüglich der Verbreitung der Art ist auch heute noch eine unzureichende Datenlage festzustellen. Auf Grund dessen muss ein Vorkommen der Art im Bereich der Laichgewässer mit Vorkommen des Teichfrosches im Sinne einer Wahrunterstellung angenommen werden.

Tabelle 3: Im Bewertungsraum nachgewiesene europarechtlich geschützte Amphibien

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Deutscher Name	Wissensch. Name	FFH	BNatSchG	B-W	BRD
Teichfrosch/Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana</i> kl. <i>esculenta</i> / <i>Rana lessonae</i>	-/IV	b/s	D/G	-/G

Erläuterungen:

Rote Liste: B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (KÜHNEL et al. 2009); D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; - = nicht gefährdet/nicht geschützt

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: IV - Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Biologie Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Habitate, Ansprüche an die Laichgewässer	<ul style="list-style-type: none"> • im Gegensatz zu den beiden anderen Grünfroscharten keine strenge Gewässerbindung und z.B. auch in Wäldern anzutreffen • Vorkommen in höherem Umfang abhängig vom Bodentyp: in Ba-Wü dominiert die Art auf Böden mit hohem mineralischen Anteil (Moore, Brüche, stark zugewachsene Weiher, Nasswiesen), sie meidet dagegen mineralische Böden (Kiesgruben, Altwässer, Seeufer); Rheintal: häufig in auwaldnahen Altwässern • notwendig ist ausgeprägte submerse Vegetation oder Röhricht, Besonnung
Laichzeit	<ul style="list-style-type: none"> • Frühjahrswanderung hauptsächlich in März und April; Hauptlaichzeit ab Mai
Jungtiere	<ul style="list-style-type: none"> • Jungtiere zwischen Anfang Juli und Ende September; verbleiben häufig noch längere Zeit im Uferbereich der betreffenden Laichgewässer
Wanderungen, Ausbreitungsvermögen	<ul style="list-style-type: none"> • im Gegensatz zu den anderen Grünfroscharten werden nach Abschluss der Laichphase häufig längere Wanderungen über Land beobachtet; bei ausgeprägter Trockenheit allerdings wieder im/am Laichgewässer • Jungtiere wanderfreudig; verantwortlich für die Besiedlung neuer Habitate • Nachweis von Winterquartieren in einer Entfernung von bis zu 15 km vom Laichgewässer
Landlebensräume, Überwinterung	<ul style="list-style-type: none"> • Landlebensräume in Feldgehölzen, an Waldrändern und in Lichtungen • überwintert meist an Land (vor allem Wald), seltener auch im Laichgewässer • ab September Abwanderung in die Winterquartiere; Überwinterung etwa von Oktober/November bis März
Verbreitung in Ba-Wü, Erhaltungszustand der Art	<ul style="list-style-type: none"> • wahrscheinlich in allen Naturräumen verbreitet, die – aufgrund der unsicheren Artbestimmung - vergleichsweise wenigen Fundpunkte sind stark gestreut; Verbreitungsschwerpunkte dürften am Oberrhein und in Oberschwaben liegen

Im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerfläche Flughafenkurve Ost wurden bei den Untersuchungen für den PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) insgesamt 6 Laichgewässer abgegrenzt, wovon ein Laichgewässer (LG 25, südlich der L1192) bereits nicht mehr existiert. Die Amphibien dieses Gewässers wurden in ein Ersatzgewässer umgesiedelt und das LG 25 anschließend verfüllt.

Im Bewertungsraum profitiert der Kleine Wasserfrosch von den vergleichsweise gut strukturierten und besonnten Stillgewässern bzw. Stillgewässerbereichen, welche über charakteristische Vegetation der Verlandungsbereiche sowie typische Wasservegetation verfügen. Darüber hinaus finden sich in der Umgebung als Landlebensraum geeignete Gehölzstrukturen und Wiesenflächen. Im Rückhaltebecken unmittelbar östlich des Messe-Parkhauses konnten bei den Erhebungen Individuendichten von über 50 Tieren nachgewiesen werden. In den übrigen Laichgewässern konnten jeweils nur einzelne Individuen vorgefunden werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Während erwachsene Wasserfrösche als sehr laichplatztreu charakterisiert werden, beruht die Ausbreitung der Art wohl erstrangig auf Jungtieren, die vor allem im Herbst weitgehend ungerichtete größere Wanderungen durchführen. Für adulte Tiere wurden immerhin Ausbreitungsleistungen von bis zu 400 m pro Nacht ermittelt, bei Jungtieren Wanderungen bis zu einem Kilometer, diese auch durch für die Art weitgehend unwirtliches Gelände (trockener Kiefernforst) (GÜNTHER 1990, 1996, PETERSEN et al. 2004).

Als lokale Population können Wasserfroschkollektive gewertet werden, die höchstens drei Kilometer voneinander entfernt sind, wobei diese möglichst durch geeignete Trittsteinbiotope wie z.B. kleine Schilf- oder Großseggenbiotope, Brachestreifen oder naturnahe Gräben miteinander verbunden sein müssen. Großflächig ausgeräumte Ackerfluren und weite, intensiv genutzte Fettwiesenflächen, einförmige Nadelwälder, Siedlungsflächen sowie stark befahrene Straßen führen zur Unterbindung eines möglichen Populationsverbundes und damit zur Isolation von Wasserfroschpopulationen.

Die Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches im Bewertungsraum sind einer lokalen Population zuzurechnen.

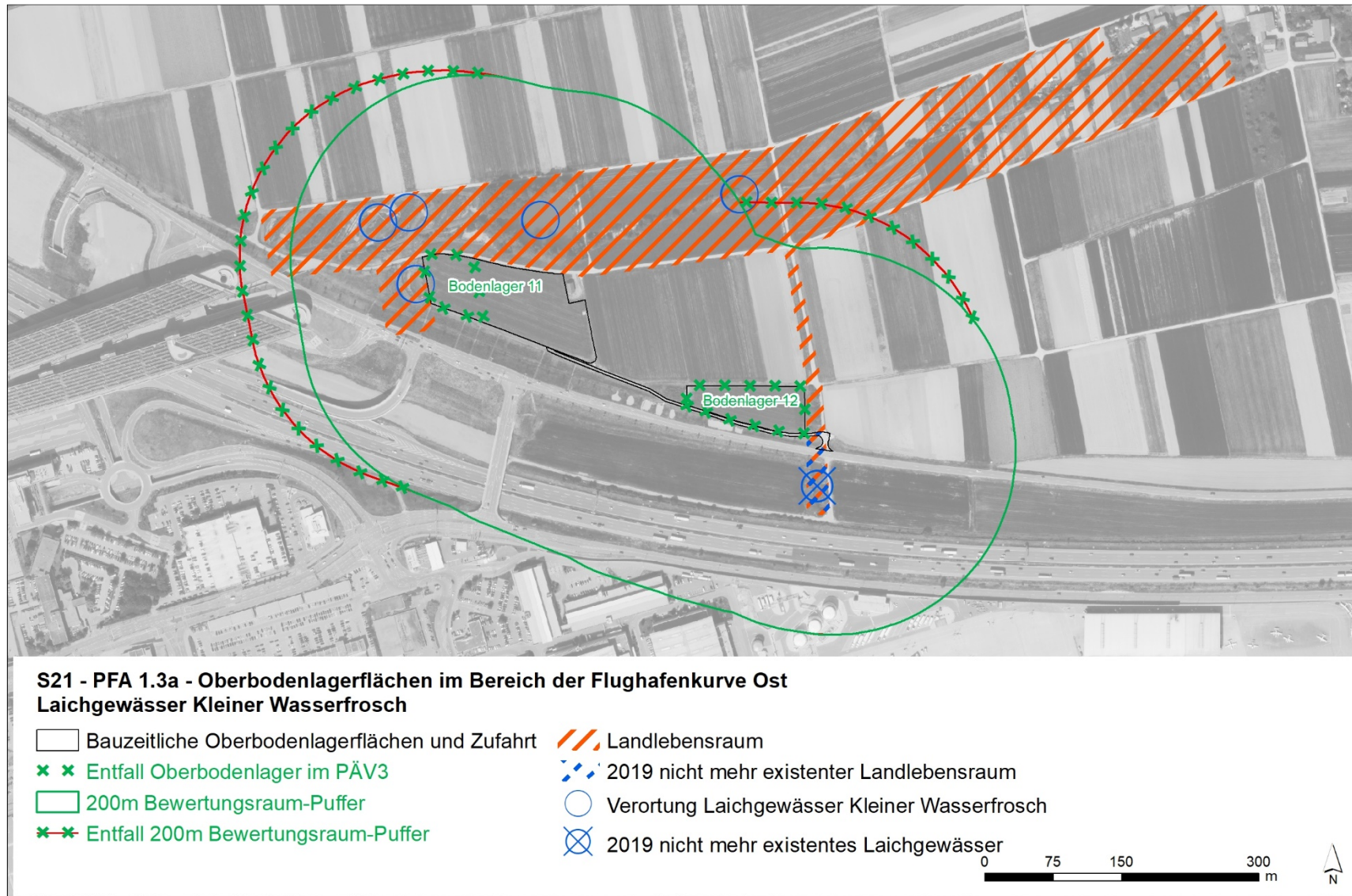


Abbildung 7: Darstellung der Laichgewässer des Kleinen Wasserfrosches im Bereich der Flughafenkurve Ost sowie der Änderung der Habitate im Jahr 2019 gegenüber dem Erfassungszeitraum.

Weitere Artvorkommen

Eine nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbotsrelevante Betroffenheit weiterer Arten wurde aufgrund fehlender Habitateignung, dem Nichtnachweis bei den durchgeführten Kartierungen oder der Verbreitung ausgeschlossen (vgl. Abschichtung; Kapitel 5.6.)

5.6 Abschichtung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten bewertungsrelevant. Zur Ermittlung des Untersuchungsumfanges und eines vertiefenden Prüferfordernisses für die einzelnen Arten kann im Vorfeld eine Abschichtung anhand der Verbreitung der Arten und der vorhandenen Habitatausstattung erfolgen. Die Abschichtung beschränkt sich hierbei auf die in Baden-Württemberg vorkommenden Arten. Zur Abschichtung werden auch die für den Planungsraum bekannten und verfügbaren Grundlagendaten herangezogen (vgl. Kapitel 1.3).

Tabelle 4: Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Vögel (in Anlehnung an BMVBS 2011)

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Amsel	zw		*	*	+1	ja ¹		b	FD=10m ³	G
Auerhuhn*			1	1	-2	nein ¹	I	s		
Bachstelze	h/n		*		-1	ja ¹		b	FD=<5-10m ²	Nein, Revierzentren mit 70-90-120 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Baumfalke*			V	3	+1	nein ¹	Z	s		
Baumpieper*			2	3	-2	nein ¹		b		
Blässhuhn	r/s, zw		*	*	-1	ja ¹		b		A
Blaumeise	h		*	*	+1	ja ¹		b	FD=5-m ²	Nein, Revierzentren mit 25-90 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Braunkehlchen*			1	3	-2	nein ¹	Z	b		
Buchfink	zw		*	*	-1	ja ¹		b	FD=10m ³	G
Buntspecht	h		*	*	0	ja ¹		b	FD=20m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 85 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Dohle*			*	*	+2	nein ¹		b		
Dorngrasmücke	zw		*	*	0	ja ¹		b	FD=10m ³	G
Drosselrohrsänger*			1	*	-1	nein ¹	Z	s		
Eichelhäher	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Eisvogel*			V	*	+1	nein ¹	I	s		
Elster	zw		*	*	+1	ja ¹		b	FD=50m ³	G
Erlenzeisig	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Fasan	b		♦	*		nein ¹		b		
Feldlerche*			3	3	-2	ja ¹		b	FD=20m ³ , Kulissenwirkung	A
Feldschwirl*			2	3	-2	nein ¹		b		
Feldsperling	h		V	V	-1	ja ¹		b	FD=10m ³	G
Fichtenkreuzschnabel	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Fitis*			3	*	-2	ja ¹		b		Nein, Revierzentren liegen mit >480 m außerhalb der für Kleinvögel typischen Fluchtdistanzen
Flussregenpfeifer*			V	*	-1	nein ¹		s		
Flusseeschwalbe*			V	2	+1	nein ¹	I	s		
Flussuferläufer*			1	2	-2	nein ¹	Z	s		
Gänsesäger*			*	V	+2	nein ¹	Z	b		
Gartenbaumläufer	h/n		*	*	0	nein ¹		b		
Gartengrasmücke	zw		*	*	0	ja ¹		b		Nein, Revierzentren liegen mit >120 m außerhalb der für Kleinvögel typischen Fluchtdistanzen
Gartenrotschwanz	h		V	V	-1	nein ¹		b		
Gebirgsstelze*			*	*	0	nein ¹		b		
Gelbspötter*			3	*	-1	nein ¹		b		

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Gimpel	zw		*	*	-1	nein ¹		b		
Girlitz	zw		*	*	-1	nein ¹		b		
Goldammer	b(zw)		V	V	-1	ja ¹		b	FD=15m ³	G
Grausammer*			1	V	-2	nein ¹	Z	s		
Graugans*			*	*	+2	nein ¹		b		
Graureiher*			*	*	0	nein ¹		b		
Grauschnäpper	h/n		V	V	-1	ja ¹		b	FD=20m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 35 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Grauspecht*			2	2	-2	nein ¹	I	s		
Grünfink	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Grünspecht*			*	*	+1	nein ¹		s		
Habicht *			*	*	-1	nein ¹		s		
Halsbandschnäpper*			3	3	-1	nein ¹	I	s		
Hänfling*			2	3	-2	nein ¹		b		
Haubenlerche*			1	1	-2	nein ¹		s		
Haubenmeise	h		*	*	0	nein ¹		b		
Haubentaucher	r/s		*	*	+1	nein ¹		b		
Hausrotschwanz	g		*	*	0	ja ¹		b	FD=15m ³	Nein, Revierzentren liegen mit >100 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Hausperling	g		V	V	-1	nein ¹		b		
Heckenbraunelle	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Heidelerche*			1	V	-2	nein ¹	I	s		
Höckerschwan*			*	*	+1	nein ¹		b		
Hohltaube*			V	*	0	nein ¹	Z	b		
Kernbeißer	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Kiebitz*			1	2	-2	nein ¹	Z	s		
Klappergrasmücke	zw		V	*	-1	ja ¹		b		G
Kleiber	h		*	*	0	ja ¹		b	FD=10m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 85 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Kleinspecht	h		V	V	0	nein ¹		b		
Kohlmeise	h		*	*	0	ja ¹		b	FD=5m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 80 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Kolkrabe*			*	*	+2	nein ¹		b		
Kormoran*			*	*	+2	nein ¹		b		
Kornweihe*			0	1	-2	nein ¹	I	s		
Krickente*			1	3	-1	nein ¹	Z	b		
Kuckuck*			2	V	-2	nein ¹		b		
Lachmöwe*			V	*	-2	nein ¹		b		
Löffelente*			1	3	-1	nein ¹	Z	b		
Mauersegler	g		V	*	-1	nein ¹		b		
Mäusebussard*			*	*	0	nein ¹		s		
Mehlschwalbe*			V	3	-1	nein ¹		b		

Artnamen	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Misteldrossel	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Mittelspecht*			*	*	+1	nein ¹	I	s		
Mönchsgrasmücke	zw		*	*	+1	ja ¹		b		G
Nachtigall	b		*	*	0	nein ¹		b		
Nachtreiher*			R	2	+1	nein ¹		s		
Neuntöter*			*	*	0	ja ^{1,1}	I	b	FD=30m ³	A
Nilgans			◆	◆	-	nein ¹				
Pfeifente			◆	R	-	nein ¹		b		
Pirol*			3	V	-1	nein ¹		b		
Rabenkrähe	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Raubwürger*			1	2	-2	nein ¹	Z	s		
Rauchschwalbe*			3	3	-2	nein ¹		b		
Raufußkauz*			*	*	+2	nein ¹	I	s		
Rebhuhn*			1	2	-2	ja ^{1,2}		b	FD=100m ³	A
Reiherente*			*	*	+1	nein ¹		b		
Ringeltaube	zw		*	*	+2	ja ¹		b	FD=20m ³	Nein, Revierzentren liegen mit >80 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Rohrhammer*			3	*	-1	ja ¹		b		A
Rohrweihe*			2	*	0	nein ¹	I	s		
Rotkehlchen	b		*	*	0	ja ¹		b	FD=5m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 90 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Rotmilan*			*	V	+1	nein ¹	I	s		
Saatkrähe*			*	*	+2	nein ¹		b		
Schafstelze*			V	*	0	ja ¹	Z	b	FD=30m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 130 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Schleiereule*			*	*	+1	nein ¹		s		
Schwanzmeise	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Schwarzkehlchen*			V	*	+2	nein ¹		b		
Schwarzmilan*			*	*	+2	nein ¹	I	s		
Schwarzspecht*			*	*	0	nein ¹	I	s		
Schwarzstorch*			3	*	+2	nein ¹		s		
Singdrossel	zw		*	*	-1	ja ¹		b	FD=15m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 90 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Sommergoldhähnchen	zw		*	*	0	nein ¹		b		
Sperber*			*	*	0	nein ¹		s		
Sperlingskauz*			*	*	+2	nein ¹	I	s		
Star	h		*	3	0	ja ¹		b	FD=15m ³	Nein, Revierzentren liegen mit >25 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Steinkauz*			V	3	+2	nein ¹		s		
Steinschmätzer*			1	1	-1	nein ¹	Z	b		

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Stieglitz	zw		*	*	-1	ja ¹		b	FD=15m ³	Nein, Revierzentren liegen mit >45 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Stockente	b		V	*	-1	ja ¹		b		Nein, Revierzentren liegen mit >60 m außerhalb der Fluchtdistanz der ubiquitären Art. Verbotstatbestände sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen
Sumpfmeise	h		*	*	0	ja ¹		b	FD=10m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 60 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Sumpfrohrsänger	r/s		*	*	-1	ja ¹		b		G
Tafelente*			V	*	-1	nein ¹	Z	b		
Tannenhäher*			*	*	+1	nein ¹		b		
Tannenmeise	h		*	*	-1	nein ¹		b		
Teichhuhn*			3	V	-1	ja ¹		s	FD=40m ³	A
Teichrohrsänger	r/s		*	*	0	ja ¹		b	FD=10m ³	A
Trauerschnäpper*			2	3	-2	nein ¹		b		
Türkentaube	zw		*	*	-2	nein ¹		b		
Turmfalke*			V	*	0	ja ¹		s	FD=100m ³	Nein, Revierzentrum mit ca. 140 m außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz
Turteltaube*			2	2	-2	nein ¹		s		
Uferschwalbe*			3	V	-1	nein ¹		s		
Uhu*			*	*	+2	nein ¹	I	s		
Wacholderdrossel	zw		*	*	-2	ja ¹		b		G
Wachtel*			V	V	0	nein ¹	Z	b		
Waldbaumläufer	h/n		*	*	0	nein ¹		b		
Waldkauz*			*	*	0	nein ¹		s		
Waldlaubsänger*			2	*	-2	nein ¹		b		
Waldohreule*			*	*	-1	nein ¹		s		
Wanderfalke *			*	*	+2	nein ¹	I	s		
Wasseramsel*			*	*	+1	nein ¹		b		
Weidenmeise	h		V	*	0	nein ¹		b		
Weißstorch*			V	3	+2	nein ¹	I	s		
Wendehals*			2	2	-2	nein ¹	Z	s		
Wespenbussard*			*	3	0	nein ¹	I	s		
Wiedehopf*			V	3	+2	nein ¹	Z	s		
Wiesenpieper*			1	2	-2	nein ¹		b		
Wiesenweihe*			1	2	0	nein ¹	I	s		
Wintergoldhähnchen	zw		*	*	-1	nein ¹		b		
Zaunkönig	h/n		*	*	0	ja ¹		b		Nein, Revierzentrum liegt mit 30 m außerhalb der für Kleinvögel typischen Fluchtdistanzen

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Zilpzalp	b		*	*	0	ja ¹	ja ¹	b		G
Zwergtaucher*			2	*	-1	nein ¹	Z	b		

ErläuterungenArtname:

*= Art mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung

Status:

B = Brutvogel
 Bv = Brutverdacht
 N = Nahrungsgast
 D = Durchzügler, Überflieger

Rote Liste:

B.-W. = Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016); BRD = Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

0 = Ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Erlöschen bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Arten der Vorwarnliste
 R = Arten mit geographischer Restriktion
 * = Nicht gefährdet
 ♦ = Nicht bewertete Arten

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes

b = besonders geschützt
 s = streng geschützt

vertiefende Behandlung: weiter Betrachtung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung

A: artbezogene Betrachtung
 G: gildenbezogene Betrachtung

Nachweis:

¹ GÖG (2015), siehe Anlage 18.1 Anhang 3

² Mai 2019; eigene Sichtung im Rahmen der Habitatpotenzialverifizierung

Gilde: Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b: Bodenbrüter
 g: Gebäudebrüter
 h/n: Halbhöhlen-/Nischenbrüter
 h: Höhlenbrüter
 r/s: Röhricht-/Staudenbrüter
 zw: Zweibrüter

VSR: Schutz nach EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebenden Vogelarten):

Art. 1 = wildlebende Vogelarten nach Artikel 1
 I = Arten des Anhang I
 Z = Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2

Trend: Bestandsentwicklung in B.-W. im Zeitraum 1980-2004 (BAUER et al. 2016):

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %
 +1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
 0 = Bestandsveränderung kleiner als 20 %
 -1 = Abnahme zwischen 20 und 50 %
 -2 = Abnahme größer als 50 %
 ◊ = Wiederansiedlung
 - = ohne Angabe

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende Empfindlichkeiten

ED: Effektdistanz

FD: Fluchtdistanz

¹: Empfindlichkeit gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010)

²: Empfindlichkeit gemäß FLADE (1994)

³: Empfindlichkeit gemäß GASSNER et al. (2010)

Tabelle 5: Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (in Anlehnung an BMVBS 2011).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Säugetiere (ohne Fledermäuse)								
Biber	<i>Castor fiber</i>	2	V		s	II, IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1		s	IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	G	nein ¹	s	IV		
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	2		s	II, IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	0	3		s	IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Fledermäuse								
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	nein ¹	s	II, IV		
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	nein ¹	s	IV		
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	nein ¹	s	IV	Kollision, Lärm & Licht: gering ¹	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	nein ¹	s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	2	nein ¹	s	IV	Kollision: hoch-sehr hoch, Lärm & Licht: hoch ¹	
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	V	nein ¹	s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	nein ¹	s	II, IV	-	
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	0	nein ¹	s	II, IV		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V	ja ¹	s	IV	Kollision: sehr gering, Lärm: gering, Licht: gering ¹	Nein, geringe Jagdaktivitäten entlang der nördlich angrenzenden Gewässer. Bodenlagerflächen sind intensiv genutzte Ackerflächen und somit ohne erhöhte Relevanz für die Art. Arbeiten finden außerhalb der Aktivitätsphasen statt. Verbotstatbestände sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	ja ¹	s	II, IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: hoch ¹	Nein, keine bewertungsrelevanten Auswirkungen auf die Art prognostiziert
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V	nein ¹	s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	nein ¹	s	IV		

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	nein ¹	s	II, IV		
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	D	nein ¹	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: gering ¹	
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	G	nein ¹	s	IV		
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>		1	nein ¹	s	IV		
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	ja ¹	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: gering ¹	Nein, ausschließlich Jagdaktivitäten entlang der nördlich angrenzenden Gewässer. Bodenlagerflächen sind intensiv genutzte Ackerflächen und somit ohne erhöhte Relevanz für die Art. Arbeiten finden außerhalb der Aktivitätsphasen statt. Verbotstatbestände sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*	ja ¹	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm gering; Licht: hoch ¹	Nein, ausschließlich Jagdaktivitäten entlang der nördlich angrenzenden Gewässer. Bodenlagerflächen sind intensiv genutzte Ackerflächen und somit ohne erhöhte Relevanz für die Art. Arbeiten finden außerhalb der Aktivitätsphasen statt. Es findet keine Ausleuchtung der Gewässer statt. Verbotstatbestände sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	nein ¹	s	IV		
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	2	nein ¹	s	II, IV		
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	D	nein ¹	s	IV		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	ja ¹	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: gering ¹	Nein, ausschließlich Jagdaktivitäten entlang der nördlich angrenzenden Gewässer. Bodenlagerflächen sind intensiv genutzte Ackerflächen und somit ohne erhöhte Relevanz für die Art. Arbeiten finden außerhalb der Aktivitätsphasen statt.

Artname deutsch	Artname wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
								Verbotstatbestände sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen
Reptilien								
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V	nein ¹	s	IV		
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	nein ¹	s	IV		
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata*</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ja ¹	s	IV		A
Amphibien								
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	nein ¹	s	IV		
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	nein ¹	s	IV		
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	nein ¹	s	IV		
Gelbbauch-Unke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	nein ¹	s	II/IV		
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	nein ¹	s	II/IV		
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G	ja ¹	s	IV		A
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	nein ¹	s	II/IV		
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	nein ¹	s	IV		
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	nein ¹	s	IV		
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	nein ¹	s	IV		
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	3	nein ¹	s	IV		
Schmetterlinge								
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	nein ¹	s	II/IV		
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	3	nein ¹	s	II/IV		
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	nein ¹	s	IV		
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	2	nein ¹	s	II/IV		
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	nein ¹	s	IV		
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	nein ¹	s	IV		
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Käfer								
Vierzähniger Mistkäfer ³	<i>Bolbelasmus unicornis</i>		1	nein ¹	s	II/IV		
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	nein ¹	s	II/IV		
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	nein ¹	s	II/IV		

³ Die Art wurde seit 1967 nicht mehr nachgewiesen. Quelle: LUBW (2008b).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	2	1	nein ¹	s	II/IV		
Libellen								
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2	G		s	IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	2		s	II/IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2		s	IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1		s	IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Weichtiere								
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Art im Gebiet nicht verbreitet
Pflanzen								
Biegsames Nixkraut ⁴	<i>Najas flexilis</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1	nein ¹	s	II/IV		
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	nein ¹	s	II/IV		
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	1	0	nein ¹	s	II/IV		
Kriechender Scheiberich ⁵	<i>Apium repens</i>	1	1	nein ¹	s	II/IV		
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	nein ¹	s	IV		
Prächtiger Dünfnarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*		nein ¹	s	II/IV		
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	nein ¹	s	II/IV		
Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	2	nein ¹	s	IV		
Sumpf-Gladiole	<i>Gladiolus palustris</i>	1	2	nein ¹	s	II/IV		
Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	nein ¹	s	II/IV		

* *Lacerta bilineata* ist erst nach der letzten Novellierung der Anhänge ein eigener Artrang (Abspaltung von *Lacerta viridis*) zuerkannt worden. Sie fällt daher nach bisheriger Praxis unter die Bestimmungen der FFH-Richtlinie, eine formale Anpassung der Anhänge der Richtlinie steht noch aus (LUBW).

Erläuterungen

Rote Liste Säugetiere:

B-W = Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003); BRD = Deutschland (BFN 2009)

Rote Liste Reptilien:

Rote Liste Status

- 0 = ausgestorben, verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht;
- 2 = stark gefährdet;

⁴ Die Art wurde seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen. LUBW (2008a).

⁵ Die Art wurde seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung. Quelle: LUBW (2008a).

B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (~~BFN 2009~~) (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

Rote Liste Amphibien:

B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (BFN 2009)

Rote Liste Insekten:

B-W = Baden-Württemberg (BASTIAN et al. 2005, BENSE 2001, HUNGER & SCHIEL 2006); BRD = Deutschland (BFN 1998, 2011, PRETSCHER 1998)

Rote Liste Mollusken:

B-W = Baden-Württemberg (LUBW 2008c); BRD = Deutschland (BFN 2011)

Rote Liste Pflanzen:

B-W = Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 1999); BRD = Deutschland (BFN 1996)

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Nachweis:

¹ GÖG (2015), siehe Anlage 18.1 Anhang 3

3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste;
 D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich;
 G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, aber Status unbekannt;
 R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion;
 - = nicht gefährdet/nicht geschützt;
 * = ungefährdet
 i = gefährdet wandernde Tierart

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende Empfindlichkeiten

¹: Empfindlichkeit gemäß (BRINKMANN et al. 2012)

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie

6 Konfliktermittlung

6.1 Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen

Zusammenhang mit dem eigentlichen Eingriffsvorhaben entsteht aus der Umweltprüfung der Schutzgüter (UVS und LBP) ggf. ein Bedarf für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen. Damit verbundene Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten sind nicht Gegenstand des vorliegenden Gutachtens. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit dieser Maßnahmen muss auf Basis einer hinreichenden Konkretisierung dieser Maßnahmen (Verortung, Quantifizierung) im Rahmen einer Ausführungsplanung erfolgen.

6.2 Ermittlung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und/oder Ausgleichsmaßnahmen. Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen sind dabei mit einem V, vorgezogene funktionale Ausgleichsmaßnahmen (CEF) mit einem C gekennzeichnet. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten im Zusammenhang mit einer Ausnahme werden mit einem F (FCS-Maßnahmen: favourable conservation status) ausgewiesen. Die Beschreibung der Maßnahmen ist dem Kapitel 6 zu entnehmen. Die in den folgenden Tabellen zu findende Spalte VB enthält die Angaben zur Erfüllung des Verbotstatbestandes ohne die Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

Der Einschätzung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang liegen die Ergebnisse der durchgeführten Arterfassung zu Grunde. Auf dieser Basis kann die Aufnahmefähigkeit bestehender Biotopstrukturen als Ausweichhabitate für verdrängte Arten hinreichend gesichert bewertet werden.

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essenziellen Habitatbestandteil dar. Von einer essentiellen Bedeutung von Nahrungsflächen ist im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen, so dass eine Betroffenheit nicht der Fall ist und diese somit nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung sind.

Eine Zusammenfassung der Prüfergebnisse zur Erfüllung von Verbotstatbeständen der betroffenen Arten ist in Form der ausgefüllten Artenblätter des Eisenbahn-Bundesamtes im Anhang (Kapitel 9.3, Seite 110) zu finden.

6.2.1 Vögel

Art: Blässhuhn				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Vorhabenbedingt kann es durch Immissionen wie Lärm, Staub und Schadstoffe sowie durch die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen zu Beeinträchtigungen des im Bereich des Langwieser Sees nachgewiesenen Blässhuhns kommen. Eingriffe in das Gewässer oder den durchfließenden Rennenbach finden vorhabenbedingt nicht statt. Das Revierzentrum des Blässhuhns wurde ca. 70 m entfernt von Oberbodenlagerfläche 11 12 verortet. Auf Grund der geringen Betroffenheit von nur einem Brutpaar und der Abschirmung des Revierzentrums durch den dichten Ufergehölzbestand kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Blässhuhnpopulation ausgeschlossen werden. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass die weitverbreitete Art häufig in anthropogen geprägten Habitaten wie Parks etc. vorkommt und somit als wenig empfindlich hinsichtlich anthropogener Störungen gilt. Hinzu kommt, dass die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag des Oberbodenlagers 11 und 12 nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen auftreten werden. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen.	nein	-	nein
§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten des im Bereich des Langwieser Sees nachgewiesenen Blässhuhns ist vorhabenbedingt ausgeschlossen. Durch den dichten Ufergehölzbestand ist darüber hinaus nicht mit einer Schädigung des Lebensraumes der Art durch baubedingte Immissionen im Zuge der Oberbodenlagerung zu rechnen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Blässhuhn häufig in anthropogen intensiv genutzten Bereichen wie Parks etc. vorkommt, so dass die Empfindlichkeit der Art vergleichsweise gering ist. Daher ist zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Blässhuhns dauerhaft erfüllt bleiben wird. Darüber hinaus wird in der Maßnahme V_1_FK_Ost der Zeitraum, in dem	nein	-	nein

	eine Beschickung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt. Die sich mit der Anlage und dem Abtrag der Oberbodenlager verbindenden Störwirkungen treten somit außerhalb der arttypischen Brutzeit auf. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.			
§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang	Das Revierzentrum und die Brut des Blässhuhns sind im Bereich des Langwieser Sees und seiner Ufervegetation zu verorten. Die Planung sieht in diesem Bereich keinen Eingriff vor. Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden, kaum Habitateignung für die Art auf, so dass Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.	nein	-	nein

Art: Feldlerche				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Für die im Bereich der bauzeitlichen Bodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost nachgewiesenen Feldlerchen kommt es vorhabenbedingt zu Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm, Staub, Licht und Schadstoffe sowie durch bau- und betriebsbedingte erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen. Die Art wird als nur schwach lärmempfindlich eingestuft, vielmehr reagiert sie empfindlich auf optische Signale und Kulissen. Nach den Kartierungen beträgt der Brutbestand im gesamten PFA 1.3a 110 Feldlerchenpaare. Im Umkreis von 200 m um die geplante bauzeitliche Bodenlagerflächen 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost und der hierfür benötigten Zufahrt ist demnach eine Betroffenheit von	ja	V_1_FK_Ost: Andienung der Oberbodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit	nein

	<p>drei zwei Brutrevieren zu prognostizieren. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Offenlandflächen im Umkreis bis zu 200 m zu den geplanten Bodenlagerflächen auf Grund der hiervon ausgehenden Kulissenwirkung zukünftig von der Art gemieden werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Meideverhalten maßgeblich durch die Höhe und die Ausgestaltung der Kulisse beeinflusst wird. Dies kann eine Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bedeuten, welche im Rahmen des Verbotes § 44 (1) 3 BNatSchG betrachtet werden muss. Weiterhin ist mit Auswirkungen durch die Beunruhigung der Habitatflächen durch die menschlichen Aktivitäten wie durch die zu erwartenden Baustellenverkehre zu rechnen. In den untersuchten Bereichen entlang der BAB 8 wurden viele Revierzentren in einem Abstand bis 100 m zur BAB 8 verortet, was eine gewisse Adaption der lokalen Feldlerchenpopulation an derartige Störungen aufzeigt. Mit der Bodenlagerung ist eine deutliche Zunahme des LKW-Verkehrs (ca. 300 Fahrten pro Woche in den Auftrags- und Abtragszeiträumen) in der bislang vergleichsweise wenig befahrenen Feldflur verbunden. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass es hierdurch zu Störungen während der sensiblen Balz- und Brutzeit der Feldlerchen im Bereich der Bodenlagerflächen kommt, da hier drei zwei Revierzentren innerhalb des 200-Puffers verortet wurden, die bei der bisherigen Ermittlung der Betroffenheit der Art im PFA 1.3a noch nicht betroffen waren. Wie in Anlage 18.1 Anhang 3 (saP zum PFA 1.3a) hergeleitet ist, ist bislang eine Betroffenheit der Art von 3,6 Brutpaaren zu prognostizieren, so dass mit der Betroffenheit von drei zwei weiteren Brutpaaren der lokalen Population der bei TRAUTNER & JOOSS (2008) definierte Schwellenwert einer erheblichen Störung von fünf betroffenen Brutpaaren erreicht wird.</p> <p>Eine Verbotsverwirklichung kann über zeitliche Beschränkung der Andienung der Oberbodenlagerflächen auf außerhalb der Brutzeit vermieden werden.</p>			
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Im Umfeld der bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen 11 und 12 wurden drei zwei Revierzentren der Feldlerche innerhalb des 200-Puffers verortet. Für diese Individuen ist zu prüfen, ob es durch die Kulissenwirkung durch die Oberbodenmiete zu einem Meideverhalten und somit zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kom-</p>	ja	V_2_FK_Ost: Endlosbodenmieten mit einer maximalen Höhe von 2 m	nein

	<p>men wird. OELKE (1968) führt hierzu aus, dass die Feldlerche insbesondere auf hohe Kulissen wie Waldflächen oder Siedlungen mit Meideverhalten reagiert. Der Abstand zu den kulissenbildenden Strukturen ist dabei von der Höhe und Ausdehnung dieser abhängig. Bei niedriger werdenden Randlinien verringert sich entsprechend der Abstand singender Feldlerchen zu ihnen. Als Beispiel werden kleinflächige Niederwälder (Höhe 3-8 m, Fläche 2-3 ha) genannt, zu denen i.d.R. ein Abstand von 60 m eingehalten wird. Bis zu einer Höhe von ca. 1,5 m sind vertikale Strukturdifferenzen hingegen für singende Feldlerchen als bedeutungslos anzusehen. Bei der Auswahl der Bodenlagerflächen wurde mit der Vorhabenträgerin daher abgestimmt, dass die Oberbodenmieten eine maximale Höhe von 2 m aufweisen und als Endlosmiete, d. h. ohne Fahrstraßen und hügeliges Relief angelegt werden. Die geringe Höhe von maximal 2 m in Kombination mit einem ebenen Relief, welches Fressfeinden wie dem Fuchs keine Versteckmöglichkeiten bietet, stellt dabei sicher, dass die Bodenmiete nicht als Störkulisse wahrgenommen wird. Die gewählte Höhe liegt mit zwei Metern geringfügig über dem bei OELKE (1968) genannten Wert. Kartierungen an der Anschlussstelle (AS) Esslingen (Anhang 3.1) haben gezeigt, dass vergleichbare Strukturen weiterhin durch Feldlerchen genutzt werden und somit die gewählte Mietenhöhe noch innerhalb des Toleranzbereiches des lokalen Feldlerchenbestandes liegt. Die betroffenen Revierzentren liegen mit ca. 170 – 200 m Abstand so weit in der offenen Feldflur, dass durch die gewählte Mietenausformung keine relevanten Kulissenwirkungen zu prognostizieren sind. Um die Attraktivität der Bodenmieten für die Feldlerchen zu steigern, sind diese während der Standzeit mit der im Verfahren abgestimmten Buntbrachemischung einzusäen.</p> <p>Zusätzlich ist zu beachten, dass es gemäß PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018) aufgrund der sich ändernden Landnutzung zu jährlichen Verschiebungen bei den besetzten Revieren kommt. Dieses zeigt, dass die Tiere vergleichsweise flexibel reagieren und trotz regelmäßiger Revierverlagerungen eine stabile Population ausbilden.</p> <p>Unter Beachtung der zuvor genannten Ausführungen und Maßnahmen ist zu prognostizieren, dass bei Vorhabenrealisierung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewahrt bleibt.</p>	<p>V_3_FK_Ost: Mietenansaat mit Buntbrachen-Mi- schung</p>	
--	--	--	--

<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Im Bereich der bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost wurden keine Revierzentren der Feldlerche verortet, somit ist von keiner direkten Tötung von Individuen auszugehen. Aufgrund der jährlich variierenden Revierwahl ist nicht auszuschließen, dass zukünftig Revierzentren innerhalb der geplanten Bodenlagerflächen gewählt werden. Entsprechend wird eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldberäumung erforderlich.</p> <p>Um eine Tötung von Individuen bzw. eine Schädigung von Entwicklungsformen möglicherweise auf den Bodenmieten brütender Feldlerchen zu vermeiden, darf eine Mahd der Mieten nur außerhalb der Brutzeit bzw. nach einer vorherigen Kontrolle durch einen Ornithologen bzw. Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung erfolgen.</p>	<p>ja</p>	<p>V_4_FK_Ost: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung V_5_FK_Ost: Mietenmahd außerhalb der Brutzeit</p>	<p>nein</p>
---	---	-----------	--	--------------------

Art: Neuntöter				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Für den im 200 m-Bewertungsraum um die Oberbodenlagerflächen Flughafen Ost mit zwei Brutpaaren nachgewiesenen Neuntöter kommt es vorhabenbedingt zu Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm Licht und Staub sowie durch Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen. Als verkehrliche Effektdistanz werden 200 m angegeben, wobei Lärm eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Als Fluchtdistanz werden <10-30 Meter angegeben. Im Falle des Brutpaares am Rückhaltebecken westlich des Langwieser Sees befindet sich dieses in einem Abstand von mindestens 50110 m zu Oberbodenlager Nr. 11 12 und somit außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz. Im Falle des Brutpaares, das an der Zufahrt zwischen den Bodenlagerflächen 11 und 12 verortet wurde, muss damit gerechnet werden, dass die im Zuge der der Andienung der Bodenlagerflächen zu erwartenden Beeinträchtigungen zu einer zumindest temporären Aufgabe des Brutplatzes der Art führen werden. Diese werden in Anlehnung an die Ausführungen von SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2010) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 (1) 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte</p>	<p>nein</p>	<p>-</p>	<p>nein</p>

	<p>physische Einwirkung auf Teile der Lebensstätte zu erwarten ist. Für dieses Brutpaar wurde bereits bei der Verbotsprüfung für den PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) ein Verlust der Lebensstätte prognostiziert, der durch eine CEF-Maßnahme (CEF1) ausgeglichen werden muss. Durch die maximal 2 m hohen Bodenlager selbst gehen keine weiteren Störfwirkungen auf die im Umfeld brütenden Neuntöter aus. Aufgrund der insgesamt geringen Betroffenheit ist keine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu prognostizieren.</p>			
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Bei der für die Oberbodenlagerung beanspruchten Fläche handelt es sich um eine strukturlose und aktuell intensiv genutzte Ackerfläche. Für den Neuntöter geeignete Habitatstrukturen sind in den Vorhabenbereichen nicht vorhanden. Die Zufahrt wird über einen bestehenden Grasweg erfolgen. Eine Rodung von Hecken oder sonstigen Gehölzstrukturen ist vorhabenbedingt nicht erforderlich. Die an die Oberbodenlagerfläche angrenzenden Gehölzstrukturen können aber durch die Art genutzt werden, so dass es durch die verkehrlichen Wirkungen durch die Anlage und Andienung der Bodenlagerfläche zu einer Entwertung von Teilhabitatflächen des Neuntöters kommen kann. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass das im Bereich des Entwässerungsbeckens nachgewiesene Brutpaar außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz von 30 m verortet wurde, so dass allenfalls Teil des Revieres betroffen werden. Für das zweite Brutpaar des Neuntöters wurde bereits bei der Verbotsprüfung für den PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) ein Verlust der Lebensstätte prognostiziert, der durch eine CEF-Maßnahme (CEF1) ausgeglichen werden muss. Somit kann an dieser Stelle für dieses Brutpaar eine weitergehende Prüfung entfallen.</p> <p>Die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag der Oberbodenlagerfläche 11 und 12 werden nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen auftreten. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.</p>	nein	-	nein

	<p>Darüber hinaus wird in der Maßnahme V_1_FK_Ost der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt. Die sich mit der Anlage und dem Abtrag der Oberbodenlager verbindenden Störwirkungen treten somit außerhalb der arttypischen Brutzeit auf.</p> <p>Unter Beachtung der zuvor genannten Ausführungen ist zu prognostizieren, dass bei Vorhabenrealisierung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewahrt bleibt.</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Die beiden Revierzentren des Neuntötters liegen außerhalb der Vorhabenflächen, so dass eine Tötung von Tieren oder eine Schädigung von Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung nicht zu erwarten ist. Eine Entfernung von Gehölzen ist nicht vorgesehen.</p> <p>Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden wird, kaum Habitateignung für die Art auf, so dass Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.</p>	nein	-	nein

Art: Rebhuhn				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Für das im Bereich der bauzeitlichen Bodenlagerfläche an der Flughafenkurve Ost nachgewiesene Brutpaar des Rebhuhns kommt es vorhabenbedingt zu Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm, Staub, Licht und Schadstoffe sowie durch erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen. Von den im PFA 1.3a insgesamt nachgewiesenen 10 Brutpaaren wurde im 200 m Bewertungsraum um die Oberbodenlagerfläche Flughafenkurve Ost ein Brutrevierzentrum verortet.</p>	ja	<p>V_1_FK_Ost: Andienung der Oberbodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit</p>	nein

	<p>Als Bewertungsmaßstab hinsichtlich verkehrsbedingter Beeinträchtigungen gilt die 55 dB(A)_{tags}-Isophone bzw. eine Effektdistanz von 300 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Rebhuhns beträgt 100 m (GASSNER et al. 2010). Durch die bestehende BAB 8, den Flughafen und die Freizeitnutzung der Anwohner ist der Raum deutlich vorbelastet. Im Falle der als vergleichsweise empfindlich anzusprechenden Art begründet sich eine Störung insbesondere mit zu erwartenden Lärmimmissionen sowie mit der Beunruhigung der Flächen durch Andienung und Abtrag der Oberbodenlagerflächen. Das im Bewertungsraum nachgewiesene Brutrevierzentrum befindet sich an der Straßenböschung der L1192 unmittelbar an der Zufahrt zwischen den zu Oberbodenlagerflächen 11 und 12. Die im Mai 2019 getätigte Einzelsichtung von 2 Rebhühnern (vermutlich ein Pärchen) gelang ebenfalls an der Böschung der L1192, ca. 400 m westlich des Erstnachweises. Aufgrund der durchschnittlichen Größe eines Rebhuhnbrutreviers von 3-5 ha ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um das selbe Vorkommen handelt. Für dieses Brutpaar wurde bereits bei der Verbotsbewertung für den PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) ein Verlust der Lebensstätte prognostiziert, der durch eine FCS-Maßnahme (FCS2) ausgeglichen werden muss. Entsprechend kann an dieser Stelle auf eine erneute Bewertung des Störungstatbestandes verzichtet werden.</p> <p>Da im Jahr 2019 noch eine Besiedlung festgestellt werden konnte, ist in Anbetracht des stark negativen Bestandstrends des Rebhuhns in Baden-Württemberg mit einem Bestandsrückgang von mehr als 50% im Zeitraum zwischen 1980 und 2004 (HÖLZINGER et al. 2007) eine Störung des Rebhuhns in den sensiblen Zeiten zu vermeiden.</p> <p>Eine Verbotsverwirklichung kann über zeitliche Beschränkung der Andienung der Oberbodenlagerflächen auf außerhalb der Brutzeit vermieden werden.</p>			
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einem Eingriff in Teilhabitatflächen des Rebhuhnes und einer Entwertung von Habitatflächen entlang der Böschung der L1192 durch die erhöhte Betriebsamkeit und den mit der Anlage und dem Abtrag der Oberbodenlagerflächen 11 und 12 auftretenden Lärmimmissionen kommen. Gemäß Anlage 16.7 ist in den Böschungsbereichen der L1192 mit Lärmpegeln von 55-75 dB zu rechnen, was zu einer Aufgabe der Fortpflanzungsstätte</p>	ja	V_1_FK_Ost: Andienung der Oberbodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit	nein

	<p>führen kann. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass das Brutpaar bereits bei der Verbotsprüfung für den PFA 1.3a (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3) ein Verlust der Lebensstätte prognostiziert, der durch eine FCS-Maßnahme (FCS2) ausgeglichen werden muss. Somit ist gesichert, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumliche Zusammenhang gesichert bleibt.</p> <p>Die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag der Oberbodenlagers 11 und 12 werden nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen auftreten. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind hierdurch nicht zu prognostizieren.</p> <p>Die Betroffenheit des Rebhuhnbrutpaars war insbesondere durch eine Verlegung einer Gasleitung im Böschungsbereich begründet (vgl. Anlage 18.1 Anhang 3). Die Verlegung wurde bis zum Jahr 2019 bereits umgesetzt. Da das Rebhuhn auch 2019 an der Böschung beobachtet wurde, ist davon auszugehen, dass diese nach wie vor als Fortpflanzungsstätte dient. In Anbetracht des stark negativen Bestandstrends des Rebhuhns in Baden-Württemberg mit einem Bestandsrückgang von mehr als 50% im Zeitraum zwischen 1980 und 2004 (HÖLZINGER et al. 2007), ist eine Aufgabe oder Schädigung der angenommenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns zu vermeiden. Dieses ist über zeitliche Beschränkung der Andienung der Oberbodenlagerfläche auf außerhalb der Brutzeit möglich.</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Durch den Eingriff in Habitatflächen des Rebhuhns kann es zu Tötungen von Individuen bzw. zur Schädigung von Entwicklungsformen kommen, sollte die Baufeldfreimachung während der Brutzeit stattfinden. Im Herbst/Winter kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest verlassen haben, so dass für die hochmobile Art eine aktive Flucht bei drohender Gefahr unterstellt werden kann.</p>	ja	V_4_FK_Ost: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung	nein

Art: Rohrammer				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Für die mit je einem Revierzentrum im 200 m Bewertungsraum um die bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost im Bereich des Langwieser Sees und des Rennenbachs nachgewiesene Rohrammer ist mit Beeinträchtigungen durch Immissionen, Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen zu rechnen. GARNIEL & MIERWALD (2010) weisen für die Rohrammer Effektdistanzen von 100 m bezüglich verkehrsbedingter Wirkungen aus. Das Revierzentrum westlich des Langwieser Sees befindet sich ca. 260 m nördlich der Oberbodenlagerfläche 11 42. Durch die Andienung der Bodenlagerfläche kann es zu einer temporären Beeinträchtigung des Brutreviers kommen. Die Befüllung des Bodenlagers wird jedoch nur wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Das Revierzentrum am Rennenbach östlich des Langwieser Sees liegt etwa 70 m von der Bodenlagerfläche 11 42 entfernt. Durch die Bodenlagerung bedingte negative Auswirkungen auf dieses Brutrevier sind nicht zu erwarten. Gleichwohl kann davon ausgegangen werden, dass eine Verlagerung der betroffenen Revierzentren in weniger vom Vorhaben beeinflusste Bereiche möglich ist. Als geeignet kann in diesem Zusammenhang auch das im PFA1.3a zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte des Kleinen Wasserfrosches geplante Ersatzgewässer südlich des Rennenbachs beschrieben werden (Anlage 18.1 Anhang 3; FCS4). Somit ist vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen.	nein	-	Nein
§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Bei der für die Oberbodenlagerung beanspruchten Fläche handelt es sich um eine strukturlose und aktuell intensiv genutzte Ackerfläche. Für die an Röhrichtstrukturen gebundene Rohrammer geeignete Habitatstrukturen sind in den Vorhabenbereichen nicht vorhanden. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Bereich	nein	-	nein

	<p>des Rennenbach nachgewiesenen Rohrammer wird vorhabenbedingt nicht stattfinden. Die an die Oberbodenlagerflächen angrenzenden Gehölzstrukturen können durch die Art mit genutzt werden, so dass es durch die verkehrlichen Wirkungen durch die Anlage und Andienung der Bodenlagerflächen zu einer Entwertung von Teilhabitatflächen der Rohrammer kommen kann.</p> <p>Die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag der Oberbodenlagers 11 und 12 werden nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen auftreten. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.</p> <p>Darüber hinaus wird in der Maßnahme V_1_FK_Ost der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt. Die sich mit der Anlage und dem Abtrag der Oberbodenlagers verbindenden Störwirkungen treten somit außerhalb der arttypischen Brutzeit auf.</p> <p>Unter Beachtung der zuvor genannten Ausführungen ist zu prognostizieren, dass bei Vorhabenrealisierung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewahrt bleibt.</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Die Revierzentren der Rohrammer sind entlang des Rennenbachs westlich und östlich des Langwieser Sees zu verorten. Die Planung sieht in diesem Bereich keinen Eingriff vor, so dass eine Tötung von Tieren oder eine Schädigung von Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung nicht zu prognostizieren ist. Eine Entfernung von Gehölzen ist nicht vorgesehen. Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden wird kaum Habitateignung für die Art auf, so dass ein Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.</p>	nein	-	nein

Art: Teichhuhn				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Für das mit zwei Revierzentren im 200 m Bewertungsraum um die bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost im Bereich des Langwieser Sees und des ehemaligen Regenrückhaltebeckens südlich der L1192 nachgewiesene Teichhuhn ist mit Beeinträchtigungen durch Immissionen, Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen zu rechnen. Für das Teichhuhn gelten Fluchtdistanzen von max. 40 m, meist liegen diese jedoch unter 10 m, da die Art durch das Vorkommen im Siedlungsraum an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt ist (vgl. FLADE 1994). Der am Langwieser See verortete Brutplatz liegt innerhalb des dichten umgebenden Gehölzbestand, so dass eine Abschirmung gegenüber den Oberbodenlagerflächen 11 und 12 gegeben ist. Vorhabenbedingte Eingriffe in das Gewässer oder den durchfließenden Rennenbach finden nicht statt. Das zweite Brutpaar wurde im Bereich der Zufahrt unweit der L1192 festgestellt. Da das Regenrückhaltebecken in diesem Bereich nicht mehr existiert, ist davon auszugehen, dass das Revierzentrum in Richtung Langwieser See und Rennenbach verlagert wurde.</p> <p>Durch die Andienung der Bodenlagerfläche kann es zu einer temporären Beeinträchtigung der Brutreviere kommen. Die Befüllung des Bodenlagers wird jedoch nur wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Durch die Bodenlagerung bedingte negative Auswirkungen auf die Brutreviere sind nicht zu erwarten. Gleichwohl kann davon ausgegangen werden, dass eine Verlagerung der betroffenen Revierzentren in weniger vom Vorhaben beeinflusste Bereiche möglich ist. Als geeignet kann in diesem Zusammenhang auch das im PFA1.3a zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte des Kleinen Wasserfrosches geplante Ersatzgewässer südlich des Rennenbachs beschrieben werden (Anlage 18.1 Anhang 3; FCS4). Somit ist vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen.</p>	nein	-	nein

<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Ein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten des im Bereich des Langwieser Sees nachgewiesenen Teichhuhns ist vorhabenbedingt ausgeschlossen. Durch den dichten Ufergehölzbestand ist darüber hinaus nicht mit einer Schädigung des Lebensraumes der Art durch baubedingte Immissionen im Zuge der Oberbodenlagerung zu rechnen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Teichhuhn häufig in anthropogen intensiv genutzten Bereichen wie Parks etc. vorkommt, so dass die Empfindlichkeit der Art vergleichsweise gering ist. Daher ist zu prognostizieren, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Blässhuhns dauerhaft erfüllt bleiben wird. Darüber hinaus wird in der Maßnahme V_1_FK_Ost der Zeitraum, in dem eine Beschickung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt. Die sich mit der Anlage und dem Abtrag des Oberbodenlagers verbindenden Störwirkungen treten somit außerhalb der arttypischen Brutzeit auf. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.</p>	nein	-	nein
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Die Revierzentren und die Brut des Teichhuhns sind im Bereich des Langwieser Sees und seiner Ufervegetation zu verorten bzw. zu erwarten. Die Planung sieht in diesem Bereich keinen Eingriff vor.</p> <p>Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden wird, kaum Habitateignung für die Art auf, so dass ein Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.</p>	nein	-	nein

Art: Teichrohrsänger				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Für die mit 7 Revierzentren im 200 m Bewertungsraum um die bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost im Bereich des Langwieser Sees und des Rennenbachs nachgewiesenen Teichrohrsänger ist mit Beeinträchtigungen durch Immissionen, Erschütterungen und die erhöhte Betriebsamkeit auf den Flächen zu rechnen. Nach FLADE (1994) gelten für den Teichrohrsänger jedoch eine sehr geringe Fluchtdistanz von <10 m. Die nachgewiesenen Revierzentren des Teichrohrsängers liegen alle mindestens 230 m von den Oberbodenlagerflächen entfernt und somit außerhalb der arttypischen Fluchtdistanz. Durch die Andienung der Bodenlagerfläche 11 und 12 kann es dennoch zu einer temporären Beeinträchtigung kommen. Die Befüllung des Bodenlagers wird jedoch nur wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Durch die Bodenlagerung bedingte negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Somit ist vorhabenbedingt nicht mit einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen.	nein	-	Nein
§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Bei den für die Oberbodenlagerung beanspruchten Flächen handelt es sich um strukturlose und aktuell intensiv genutzte Ackerflächen. Für den an Gewässerstrukturen gebundenen Teichrohrsänger geeignete Habitatstrukturen sind in den Vorhabenbereichen nicht vorhanden. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Bereich der angrenzenden Gewässer nachgewiesenen Teichrohrsänger wird vorhabenbedingt nicht stattfinden. Die an die Oberbodenlagerflächen angrenzenden Gehölzstrukturen können durch die Art mit genutzt werden, so dass es zu durch die verkehrlichen Wirkungen durch die Anlage und Andienung der Bodenlagerflächen zu einer Entwertung von Teilhabitatflächen kommen kann. Die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag des Oberbodenlagers 11 und 12 werden nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen auftreten. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind	nein	-	nein

	<p>keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.</p> <p>Darüber hinaus wird in der Maßnahme V_1_FK_Ost der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt. Die sich mit der Anlage und dem Abtrag des Oberbodenlagers s verbindenden Störwirkungen treten somit außerhalb der arttypischen Brutzeit auf.</p> <p>Unter Beachtung der zuvor genannten Ausführungen ist zu prognostizieren, dass bei Vorhabenrealisierung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewahrt bleibt.</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Die Revierzentren des Teichrohrsängers sind entlang des Rennbachs und des Langwieser Sees zu verorten. Die Planung sieht in diesem Bereich keinen Eingriff vor, so dass eine Tötung von Tieren oder eine Schädigung von Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung nicht zu prognostizieren ist. Eine Entfernung von Gehölzen ist nicht vorgesehen. Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt wirden wird, kaum Habitataignung für die Art auf, so dass ein Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.</p>	<p>nein</p>		<p>Nein</p>

Gilde: Höhlenbrüter				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Bei der bauzeitlichen Oberbodenlagerfläche an der Flughafenkurve Ost handelt es sich ausschließlich um eine strukturlose Ackerfläche. Die Befüllung der Oberbodenlagerfläche wird insgesamt wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Als einziger Gildenvertreter kommt der auf der landesweiten Vorwarnliste geführte Feldsperling mit zwei Brutpaaren innerhalb der arttypischen Fluchtdistanz zur Bodenlagerfläche 11 12 vor. Der Feldsperling ist als noch weitverbreitet und häufig im Siedlungsraum vorkommend anzusprechen. Dies bedeutet, dass die Tiere als wenig empfindlich hinsichtlich anthropogener Störungen und der erhöhten Betriebsamkeit in angrenzenden Flächen gelten, was sich auch in der geringen Fluchtdistanz von 10 m widerspiegelt. In Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) ist für die häufige Art regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen, da sich die Betroffenheit auf wenige Brutpaare einer wesentlich größeren Gesamtpopulationen beschränkt und die Wirkungsintensität des Vorhabens für diese wenig empfindlichen Arten gering ist. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Arten kann somit ausgeschlossen werden.</p>	nein	-	nein
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Bei der für die Oberbodenlagerung beanspruchten Fläche handelt es sich um strukturlose und aktuell intensiv genutzte Ackerfläche. Für den Feldsperling geeignete Habitatstrukturen sind in den Vorhabenbereichen nicht vorhanden. Eine Rodung von Hecken oder sonstigen Gehölzstrukturen ist vorhabenbedingt nicht erforderlich. Die an die Oberbodenlagerfläche angrenzenden Gehölzstrukturen und Bauwerke werden aber durch die Art genutzt, so dass es durch die verkehrlichen Wirkungen durch die Anlage und Andienung der Bodenlagerflächen zu einer Entwertung von Teilhabitatflächen des Feldsperlings kommen kann.</p> <p>Die Arbeiten für die Anlage und den Abtrag des Oberbodenlagers 11 und 12 werden nur temporär und für einen Zeitraum von je 3-5 Wochen</p>	nein	-	nein

	<p>auftreten. Während der Standdauer der Oberbodenmieten sind keine weiteren Arbeiten auf den Flächen vorgesehen. Die Oberbodenmieten haben eine maximale Höhe von 2 m. Nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Kontaktlebensräumen sind nicht zu prognostizieren.</p> <p>Unter Berücksichtigung der in TRAUTNER et al. (2015) dargestellten Verbreitung von Gehölzbiotopen und dem stetigen Wachstum von Wald- und Gehölzflächen kann davon ausgegangen werden, dass für die weitverbreiteten Arten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies deckt sich mit den Einschätzungen von RUNGE et al. (2010), wonach davon ausgegangen werden kann, dass ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen und dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft für ubiquitäre Arten ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im konkreten Fall ist zudem die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost relevant, da diese die Andienung der Oberbodenlagerflächen auf außerhalb der Brutzeit beschränkt. Folglich kann eine kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang unterstellt werden.</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Eine Tötung von Individuen oder eine Schädigung von Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung für die Bodenlagerflächen ist nicht zu erwarten, da kein direkter Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen wird. Somit kann von der Möglichkeit einer aktiven Flucht der Tiere bei drohender Gefahr ausgegangen werden.</p> <p>Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden wird, kaum Habitateignung für die Art auf, so dass Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.</p>	nein	-	nein

Art: Zweibrüter				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Bei den bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost handelt es sich ausschließlich um eine strukturlose Ackerfläche. Der Oberbodenauf- und -abtrag wird insgesamt wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Bei den festgestellten Arten, die im unmittelbaren Umfeld der Oberbodenlagerflächen nachgewiesen wurden, handelt es sich um ubiquitäre Arten, welche gegenüber anthropogenen Störungen eine hohe Toleranz aufweisen (Amsel, Buchfink, Klapper-, Dorn- und Mönchsgrasmücke, Elster, Wacholderdrossel, Zilpzalp). Dies bedeutet, dass die Tiere als wenig empfindlich hinsichtlich anthropogener Störungen und der erhöhten Betriebsamkeit in angrenzenden Flächen gelten. In Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) ist für diese häufigen Arten regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen, da sich die Betroffenheit auf wenige Brutpaare wesentlich größerer Gesamtpopulationen beschränken und die Wirkungsintensität des Vorhabens für diese wenig empfindlichen Arten gering ist. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Arten kann somit ausgeschlossen werden.	nein	-	nein
§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Mit der Bodenlagerung verbinden sich keine Eingriffe in Gehölzbestände. Eine temporäre Verlagerung einzelner Revierzentren aus den an die Vorhabenbereiche angrenzenden Gehölzbeständen ist möglich. Unter Berücksichtigung der in TRAUTNER et al. (2015) dargestellten Verbreitung von Gehölzbiotopen und dem stetigen Wachstum von Wald- und Gehölzflächen kann davon ausgegangen werden, dass für die weitverbreiteten Arten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies deckt sich mit den Einschätzungen von RUNGE et al. (2010), wonach davon ausgegangen werden kann, dass ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen und dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status quo von Natur und Landschaft für ubiquitäre Arten ausreichend sind, um	nein	-	nein

	die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Im konkreten Fall ist zudem die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost relevant, da diese die Andienung der Oberbodenlagerflächen auf außerhalb der Brutzeit beschränkt. Folglich kann eine kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang unterstellt werden.			
§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang	Eine Tötung von Individuen oder eine Schädigung von Entwicklungsformen im Zuge der Baufeldfreimachung für die Bodenlagerflächen ist nicht zu erwarten, da kein direkter Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen wird. Somit kann von der Möglichkeit einer aktiven Flucht der Tiere bei drohender Gefahr ausgegangen werden. Gemäß Maßnahme V_1_FK_Ost wird der Zeitraum, in dem eine Beschickung und Entleerung der Oberbodenlagerflächen zulässig ist, auf 01. September bis 28./29. Februar beschränkt, so dass eine aktive Flucht im Falle einer Gefährdung einzelner Individuen möglich ist. Generell weisen die strukturlosen Ackerflächen, auf denen die das Oberbodenlager 11 und 12 angelegt werden wird , kaum Habitateignung für die Art auf, so dass Vorkommen von Individuen dort sehr unwahrscheinlich ist.	nein	-	nein

Gilde: Am Boden und in Bodennähe brütende Arten				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Bei den bauzeitlichen Oberbodenlagerflächen an der Flughafenkurve Ost handelt es sich ausschließlich um eine strukturlose Ackerfläche. Der Oberbodenauf- und -abtrag wird insgesamt wenige Wochen in Anspruch nehmen und durch die Vermeidungsmaßnahme V_1_FK_Ost auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit beschränkt. Als einziger Gildenvertreter kommt die auf der landesweiten Vorwarnliste geführte Goldammer mit zwei Brutpaaren innerhalb der arttypischen Fluchtdistanz zu den Bodenlagerflächen vor. Die Goldammer ist als noch weitverbreitet und häufig in der Feldflur vorkommend anzusprechen. Dies	nein	-	nein

	<p>bedeutet, dass die Tiere als wenig empfindlich hinsichtlich anthropogener Störungen und der erhöhten Betriebsamkeit in angrenzenden Flächen gelten, was sich auch in der geringen Fluchtdistanz von 15 m widerspiegelt. In Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) ist für die häufige Art regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen, da sich die Betroffenheit auf wenige Brutpaare einer wesentlich größeren Gesamtpopulationen beschränkt und die Wirkungsintensität des Vorhabens für diese wenig empfindlichen Arten gering ist. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Arten kann somit ausgeschlossen werden.</p>			
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Im Zusammenhang mit der Bodenlagerung und der Anlage der Oberbodenlagerfläche 11 ist der Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Goldammer zu prognostizieren. Ein weiteres Brutpaar wurde innerhalb der arttypischen Fluchtdistanz zu Bodenlagerfläche 12 verortet. Auch für dieses Brutpaar ist eine Aufgabe oder Verlagerung des Revierzentrums aufgrund der sich mit der Anlage der Fläche sowie dem Oberbodenauf- und -abtrag verbindenden Störwirkungen möglich. In Anlage 18.1 Anhang 3 wird bereits ein Verlust von 20 Fortpflanzungs- und Ruhestätten prognostiziert. In dieser Zahl sind die durch die Oberbodenlagerung betroffenen Brutpaare noch nicht enthalten. Für die in Anlage 18.1 Anhang 3 betroffenen Goldammern wurde prognostiziert, dass eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art nicht ausgeschlossen werden kann. Somit werden funktionserhaltende Maßnahmen (CEF1/CEF3) für die Art erforderlich. Entsprechend müssen auch für den im Zusammenhang mit der Oberbodenlagerung in der Flughafenkurve Ost zu prognostizierenden Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art Maßnahmen umgesetzt werden. Für das bei Oberbodenlager 12 Betroffene Brutpaar ist eine Vermeidung der Verbotserwirklichkeit über zeitliche Beschränkung der Andienung der Oberbodenlagerflächen auf außerhalb der Brutzeit möglich.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb des Bodenlagers 11 verbinden sich keine über die in Anlage 18.1 Anhang 3 bereits ermittelten Betroffenheiten hinausgehenden bewertungsrelevanten Störwirkungen.</p>	<p>ja nein</p>	<p>V_4_FK_Ost: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung CEF_1_FK_Ost: Anlage einer gestuften Hecke mit vorgelagerten Säumen</p>	<p>nein</p>
<p>§ 44 (1) 1</p>	<p>Im Zuge der Baufeldfreimachung ist mit einer Tötung von Tieren der am Boden und in Bodennähe brütenden Arten zu rechnen, sollte diese</p>	<p>ja</p>	<p>V_4_FK_Ost:</p>	<p>nein</p>

Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang	während der Brutzeit stattfinden. Im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Jungvögel das Nest verlassen haben und keine Gelege mehr vorhanden sind, so dass im Falle der hochmobilen Artengruppe der Vögel eine aktive Flucht bei drohender Gefahr prognostiziert werden kann.		Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung	
------------------------------------	---	--	--	--

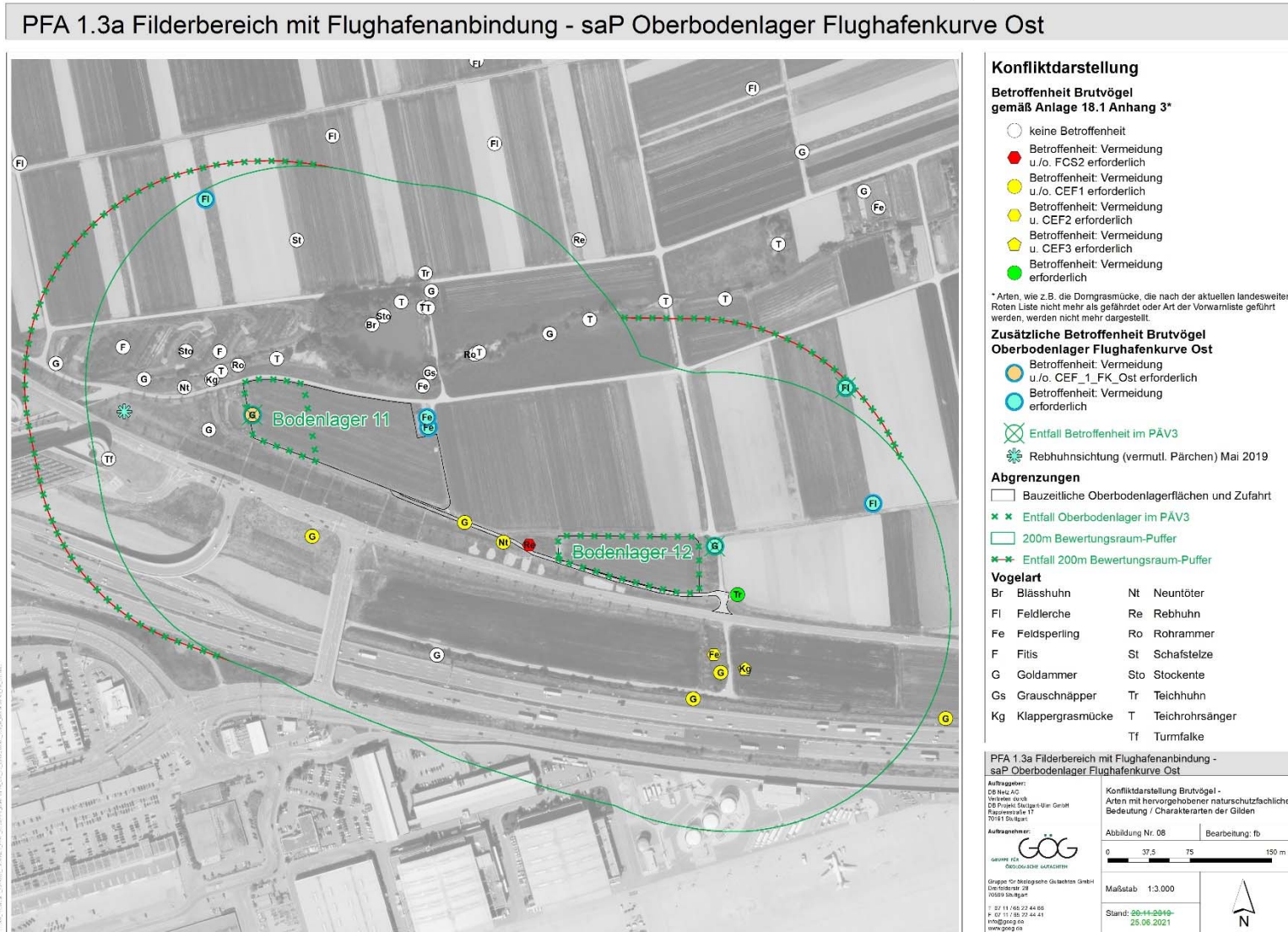


Abbildung 8: Konfliktdarstellung Brutvögel mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung / Charakterarten der Gilden

6.2.2 Reptilien

Art: Zauneidechse				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Für die im Bereich der bauzeitlichen Oberbodenlagerfläche an der Flughafenkurve Ost an der Böschung der L1192 nachgewiesenen Zauneidechsen kommt es zu Beeinträchtigungen durch Staub, Erschütterungen und die vermehrte Anwesenheit des Menschen. Bei dem hier relevanten Bereich handelt es sich um die in Anlage 18.1 Anhang 3 als Habitatfläche 6 (HF6) benannte Fläche.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUHMACHER/FISCHER-HÜFTLE (2011) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 (1) 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätten zu erwarten ist. Im Falle von an die Eingriffsflächen angrenzenden Habitatbestandteilen muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, so dass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Letzteres ist im Falle des Vorkommens an der Flughafenkurve Ost zu berücksichtigen.</p> <p>Insgesamt gilt die Zauneidechse als vergleichsweise wenig anfällig hinsichtlich verkehrsbedingter Störwirkungen, so ist sie häufig im Bereich von Straßenböschungen und Gleisbereichen anzutreffen. Für die im Bereich der Flughafenkurve Ost betroffenen Individuen ist eine erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population somit nicht zu prognostizieren. Zwar handelt es sich hier vermutlich um eine isoliert gelegene Zauneidechsenpopulation. Durch die zeitliche Beschränkung des Zeitraumes, in dem die das Oberbodenlager angelegt und abgetragen werden dürfen darf (vgl. V_1_FK_Ost), ist jedoch gesichert, dass es zu keiner Störung der Tiere kommen wird.</p>	nein	-	nein

<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Die Habitatfläche der Zauneidechse befindet sich an der Böschung der L1192 , südwestlich der Oberbodenlagerfläche 11 42. Eingriffe in die Habitatflächen sind vorhabenbedingt nicht erforderlich. Die Zufahrt zur Oberbodenfläche wurde so geplant, dass sie nicht entlang der Habitatflächen der Zauneidechse entlangführt. Eine Befahrung der Habitatflächen kann somit vorhabenbedingt ausgeschlossen werden. Bei der Habitatverifizierung im Jahr 2019 wurden die Tiere vor allem in den westlichen Bereichen der Habitatfläche festgestellt (vgl. Abbildung 6) und somit in weiter von der Oberbodenlagerfläche entfernt gelegenen Abschnitten.</p> <p>Durch die 2 m hohe Oberbodenmiete kann es zu einer Teilverschattung der Habitatfläche kommen. Unter der Annahme einer 2 m hohen Miete sowie eines Abstandes von 6 bis 30100m (s/sw) zur Habitatfläche sind folgende Schattenwurfzeiten und -längen zu prognostizieren: 01. April, 08.00 Uhr - 12,9 m, 09.00 Uhr - 5,8 m; 01. Mai, 07.00 Uhr 13,6 m, 08.00 Uhr - 6,2 m, 09.00 Uhr - 3,8 m; 01. Juni, 07.00 Uhr 8,6 m, 08.00 Uhr - 4,8 m, 09.00 Uhr - 3,1 m; 01. Juli, 07.00 Uhr 8,7 m, 08.00 Uhr - 4,8 m, 09.00 Uhr - 3,2 m; 01. August, 07.00 Uhr 8,7 m, 08.00 Uhr - 6,1 m, 09.00 Uhr - 3,7 m; 01. September, 07.00 Uhr 44,7 m, 08.00 Uhr - 9,0 m, 09.00 Uhr - 4,9 m. Da jeweils nur Teilbereiche der Habitatfläche betroffen sein werden und die Teilverschattung jeweils nur einen vergleichsweise kurzen Zeitraum in den Randbereichen der Aktivitätsphase der Zauneidechsen auftritt, wird prognostiziert, dass die ökologische Funktion der Zauneidechsenhabitate auch weiterhin erfüllt bleibt</p>	nein	-	nein
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Vorhabenbedingte Eingriffe in die Habitatfläche der Zauneidechse finden nicht statt, so dass von keiner direkten Tötung von Individuen bzw. von einer Schädigung von Entwicklungsformen auszugehen ist. Die Anlage der Flächen sowie die An- und Abfuhr des Oberbodenmaterials erfolgen während des Winterstarrezeitraumes, so dass auch hier keine Gefahr einer Schädigung vorhanden ist, da es sich bei den Vorhabenbereichen um strukturlose Ackerflächen handelt.</p> <p>Insgesamt ist von einer mehrjährigen Standdauer der Oberbodenmieten auszugehen. Durch die erforderliche Begrünung der Mieten können sich so für Zauneidechsen geeignete Habitate entwickeln. Somit kann es zu einer Besiedlung der Bodenmiete kommen. In diesem Falle</p>	ja	V_6_FK_Ost: Schutzzäune zwischen Habitatflächen und Zufahrten bzw. Bodenlagerfläche	nein

	<p>ist von einer Schädigung der Tiere beim Abtrag der Bodenmiete auszugehen. Eine Besiedlung kann durch die Installation einer Wander-Barriere zwischen Habitatfläche und der Bodenlagerfläche unterbunden werden. Somit ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren.</p>			
--	---	--	--	--

6.2.3 Amphibien

Art: Kleiner Wasserfrosch				
Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	VB	Maßnahmen	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
<p>§ 44 (1) 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten</p>	<p>Für die im Bereich der bauzeitlichen Oberbodenlagerfläche an der Flughafenkurve Ost nachgewiesenen Wasserfrösche kommt es zu Beeinträchtigungen durch Staub, Erschütterungen und die vermehrte Anwesenheit des Menschen. Bei dem hier relevanten Bereichen handelt es sich um die in Anlage 18.1 Anhang 3 dargestellten Laichgewässer 20-24 sowie den Landlebensraum Nr. 6.</p> <p>Bei einem direkten Eingriff in Habitatflächen werden die Vorhabenwirkungen gemäß den Ausführungen von SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2010) sowie LOUIS (2009) nach den Regelungen des § 44 (1) 3 BNatSchG bewertet, da hier eine direkte physische Einwirkung auf die Lebensstätte zu erwarten ist. Im Falle von an die Eingriffsflächen angrenzender Habitatbestandteile muss mit Einwirkungen auf die Psyche der Tiere (LOUIS 2009) gerechnet werden, so dass eine Berücksichtigung des Störungstatbestands erfolgen muss. Letzteres ist im Falle von (Teil-)Habitatflächen des westlich der Oberbodenlagerfläche 11 42 angrenzenden Laichgewässers und Landlebensraums sowie des Landlebensraumes östlich von Oberbodenlager 12 zu berücksichtigen.</p> <p>Im Falle der lokalen Population im Umfeld des Langwieser Sees kann auf Grund der größtenteils vom Vorhaben unbeeinträchtigten Vorkommen und durch die zeitliche Beschränkung des Zeitraumes, in dem die das Oberbodenlager angelegt und abgetragen werden dürfen darf</p>	<p>nein</p>	<p>-</p>	<p>nein</p>

	<p>(vgl. V_1_FK_Ost) eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p> <p>Mit Gewässerverschmutzung ist unter Berücksichtigung der Beachtung einschlägiger Regelungen hinsichtlich des Umganges mit Gefahrstoffen auf Baustellen nicht zu rechnen, so dass hiermit verbundene verbotsrelevante Wirkungen nicht zu erwarten sind. Auch die Entwässerung der Bodenmiete wird gemäß der technischen und wasserrechtlichen Vorschriften durchgeführt.</p>			
<p>§ 44 (1) 3 Zerstörung Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>	<p>Ein Laichgewässer des Kleinen Wasserfrosches (LG22 in Anlage 18.1 Anhang 3) liegt grenzt unmittelbar westlich an die der Oberbodenlagerfläche Nr. 11 42 an. Ebenso wie der Landlebensraum der Art im Norden und Westen an die der als Oberbodenlager Nr. 11 42 vorgesehene Ackerfläche an. Auch östlich der Oberbodenlagerfläche Nr. 12 wurde der wegbegleitende Vegetationsstreifen als Landlebensraum abgegrenzt. Dieser stellte die Verbindung zwischen Langwieser See/Ronnenbach und dem ehemaligen Rückhaltebecken (LG25 in Anlage 18.1 Anhang 3) dar. Das LG25 (vgl Anlage 18.1 Anhang 3) wurde bereits verfüllt und der Tierbestand in die angelegten Ersatzgewässer umgesiedelt. Da der Verbindungskorridor aber generell als Landhabitat Eignung aufweist und die Landhabitat auch weiter entfernt von den Laichhabitaten liegen können (LAUFER et al. 2007), wird unterstellt, dass der ehemalige Verbindungskorridor weiterhin durch die Art genutzt wird. Lediglich die Bereiche südlich der L1192 sowie um die Einfahrt weisen aufgrund der dort mittlerweile fehlenden Vegetation keine Eignung mehr als Landhabitat auf.</p> <p>Eingriffe in die Habitatflächen des Kleinen Wasserfrosches sind vorhabenbedingt nicht erforderlich. Die Zufahrt zur Oberbodenfläche 11 42 wurde so geplant, dass sie das Landhabitat des Kleinen Wasserfrosches nicht durchschneidet. Eine Befahrung und Beschädigung der Habitatflächen kann somit vorhabenbedingt ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die 2 m hohe Oberbodenmiete kann es zu einer Teilverschattung des an Oberbodenlager 11 42 angrenzenden Landlebensraum und des Laichgewässers kommen. Eine Verschattung des schmalen Gehölzstreifens östlich von Oberbodenlager 12 wird als unerheblich eingestuft, da die Fläche hier durch den Gehölzbestand bereits als schattig anzusprechen ist. Unter der Annahme einer 2 m hohen Oberbodenmiete, die bis unmittelbar an den Landlebensraum heranreicht, ist für</p>	nein	-	nein

	<p>die westlich von Fläche Nr. 11 42 gelegenen Bereiche von einer (Teil-)Verschattung (Betrachtungszeitraum März bis Oktober) von Sonnenaufgang bis ca. 10.00 Uhr im Frühjahr und ca. 8.00 Uhr im Sommer und Herbst auszugehen. Für die Bereiche östlich Fläche Nr. 12 liegen diese in den Abendstunden ab ca. 18 Uhr.</p> <p>Da jeweils nur Teilbereiche des Lebensraumes betroffen sein werden und die Teilverschattung jeweils nur einen vergleichsweise kurzen Zeitraum in den Randbereichen der Aktivitätsphase des Kleinen Wasserfrosches auftritt, wird prognostiziert, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch weiterhin erfüllt bleibt.</p> <p>Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass für das Laichgewässer 22 im Verfahren für den PFA 1.3b eine erhebliche Betroffenheit prognostiziert wurde und die hier vorkommenden Tiere in Ersatzhabitats umgesiedelt werden (GÖG 2018).</p>			
<p>§ 44 (1) 1 Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p>	<p>Vorhabenbedingte Eingriffe in die Habitatflächen des Kleinen Wasserfrosches finden nicht statt, so dass von keiner direkten Tötung von Individuen bzw. von einer Schädigung von Entwicklungsformen auszugehen ist. Die Anlage der Flächen sowie die An- und Abfuhr des Oberbodenmaterials erfolgen während des Überwinterungszeitraumes, so dass auch hier keine Gefahr einer Schädigung vorhanden ist, da es sich bei den Vorhabenbereichen um eine strukturlose Ackerfläche handelt.</p> <p>Insgesamt ist von einer mehrjährigen Standdauer der Oberbodenmiete auszugehen. Durch die erforderliche Begrünung der Miete können sich so für den Kleinen Wasserfrosch geeignete Habitats entwickeln. Somit kann es zu einer Besiedlung der Bodenmiete kommen. In diesem Falle ist von einer Schädigung der Tiere beim Abtrag der Bodenmiete auszugehen. Eine Besiedlung kann durch die Installation einer Wander-Barriere zwischen Habitatfläche und der Bodenlagerfläche unterbunden werden. Somit ist keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu prognostizieren.</p>	ja	V_6_FK_Ost: Schutzzäune zwischen Habitatflächen und Zufahrten bzw. Bodenlagerfläche	nein

7 Maßnahmen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahme	V_1_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 2 UND 3 BNATSCHG	
Erhebliche Störung der Feldlerche und des Rebhuhns während der Brutzeit sowie Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Andienung der Oberbodenlagerfläche nur nur außerhalb der Brutzeit.	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung von Beeinträchtigungen der Feldlerche und des Rebhuhns während der Brutzeit	
ZEITRAUM: Andienung (Oberbodenauffüllung und -abtrag) zulässig zwischen 01. September und 28./29. Februar	
BESCHREIBUNG	
<p>Da Feldlerchen empfindlich auf optische und sich bewegende Kulissen reagieren, muss eine Störung während der sensiblen Balz- und Brutzeit der Tiere, von 01. März – 31. August, vermieden werden. Auch das Rebhuhn reagiert empfindlich auf optische und akustische Störreize im Bereich des Brutreviers. Entsprechend ist es nicht möglich, die das Oberbodenlager 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost während dieses Zeitraumes anzudienen bzw. Bodenmaterial abzufahren, da in diesem Zusammenhang zwangsläufig Störungen durch die Baumaschinen und den LKW-Verkehr auftreten würden. Somit steht ausschließlich der Zeitraum von 01. September bis 28./29. Februar für die Anlage und den Rückbau der Bodenmieten nur zur Verfügung.</p> <p>Durch die Beschränkung der Arbeitszeit können Beeinträchtigungen durch Lärm und erhöhte Betriebsamkeit während der sensiblen Fortpflanzungszeit vermieden und gesichert werden, dass es zu keiner Aufgabe der Brutreviere kommen wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass den in der näheren Umgebung vorkommenden Brutpaaren hierdurch eine weitere Brut ermöglicht wird.</p>	

Maßnahme	V_2_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG	
Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Endlosbodenmieten mit einer maximalen Höhe von 2 m	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung der Verlagerung und Beeinträchtigungen von Brutrevieren der Feldlerche	
ZEITRAUM: während der gesamten Dauer der Bodenlagerung	
BESCHREIBUNG	
Die Oberbodenmieten Nr. 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost dürfen-darf maximal 2 m hoch ausgeformt und müssen muss als Endlosmiete, d. h. ohne Fahrstraßen und hügeliges Relief angelegt werden. Die geringe Höhe von maximal 2 m in Kombination mit einem ebenen Relief, welches Fressfeinden wie dem Fuchs keine Versteckmöglichkeiten bietet, stellt sicher, dass die Bodenmiete nicht als Störkulisse wahrgenommen wird. Die gewählte Höhe liegt mit 2 m geringfügig über dem bei OELKE (1968) genannten Wert, die Kartierungen vor Ort haben jedoch gezeigt, dass vergleichbare Strukturen weiterhin durch Feldlerchen genutzt werden und somit die gewählte Mietenhöhe noch innerhalb des Toleranzbereiches des lokalen Feldlerchenbestandes liegt.	

Maßnahme	V_3_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG	
Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Mietenansaat mit Buntbrachen-Mischung	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung der Verlagerung und Beeinträchtigungen von Brutrevieren der Feldlerche	
ZEITRAUM: während der gesamten Dauer der Bodenlagerung	
BESCHREIBUNG	
Um die Attraktivität der Bodenmieten für die Feldlerchen zu steigern, sind diese während der Standzeit mit der im Verfahren abgestimmten Buntbrachemischung einzusäen. Die Mischung ist eventuell hinsichtlich der Belange des Bodenschutzes zu optimieren. Es muss jedoch zwingend vermieden werden, dass sich ein dichter hochwüchsiger Vegetationsbestand ausbildet, der wiederum als Kulisse wirken kann.	

Maßnahme	V_4_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen durch Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Feldlerche, Rebhuhn, Goldammer)	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung der Tötung	
ZEITRAUM: 01. Oktober und 28./29. Februar	
BESCHREIBUNG	
Die Baufeldberäumung muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. Im Zeitraum zwischen Oktober und Mitte Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, so dass im Falle der mobilen Vogelarten nicht mit einer vermeidbaren Tötung gerechnet werden muss.	

Maßnahme	V_5_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen der Feldlerche durch Mahd der Bodenmieten	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Mietenmahd außerhalb der Brutzeit	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung der Tötung von Individuen oder Entwicklungsformen der Feldlerche	
ZEITRAUM: 01. Oktober und 28./29. Februar	
BESCHREIBUNG	
Um eine Tötung von Individuen bzw. eine Schädigung von Entwicklungsformen möglicherweise auf den Bodenmieten brütender Feldlerchen zu vermeiden, darf eine Mahd der Mieten nur außerhalb der Brutzeit zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar bzw. nach einer vorherigen Kontrolle durch eine/n Ornithologen/In bzw. die Freigabe durch eine Ökologische Bauleitung erfolgen.	

Maßnahme	V_6_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG	
Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen der Zauneidechse sowie des Kleinen Wasserfroschs	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Schutzzäune zwischen Habitatflächen und Zufahrt bzw. Bodenlagerfläche	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung von Tötungen bzw. Zerstörung von Gelegen sowie eines Lebensraumverlustes	
ZEITRAUM:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generell: Während der gesamten Dauer der Bodenlagerung und den hierfür vor- und nachgelagert notwendigen Eingriffen • Generell: Vor Baubeginn • Verlauf außerhalb der Habitatfläche, daher keine zeitlichen Einschränkungen für Installation (auch während der Winterruhe der Tiere möglich) 	
BESCHREIBUNG	
<p>Zur Vermeidung der Tötung bzw. Schädigung von Individuen der Zauneidechse und des Kleinen Wasserfroschs während der Bodenlagerung und den hiermit verbundenen vor- und nachgelagerten Arbeiten sowie einer Besiedlung der Bodenmiete ist vor Baubeginn ein ortsfester Schutzzaun zwischen den Habitatflächen (vgl. Abbildung 9) und der Oberbodenlagerfläche aufzustellen. Als Schutzzaun sind in diesem Falle Wanderbarrieren (Folienzaun), die eine Besiedlung der Bodenlager vermeiden sollen, notwendig. Eine Übersicht zum Verlauf der Schutzzäune ist Abbildung 9 zu entnehmen.</p> <p>Als Wanderbarriere eignen sich glatte Materialien, an denen die Tiere nicht hochklettern können. Bewährt hat sich für diesen Zweck Rhizomsperre. Die Höhe der Barriere muss oberirdisch mindestens 50 cm betragen. Weiter muss die Folie mind. 10 cm in den Boden eingelassen werden, um ein Untergraben zu verhindern. In Bereichen, in denen ein Eingraben nicht möglich ist, ist die Folie mittels schweren Substrats (Sand, Kies etc.) gegen ein Unterwandern zu sichern. Die Halterungen des Zauns sind auf der den Eidechsen abgewandten Seite anzubringen. Sich überlappende Bereiche des Zauns sind abzudichten. Beidseitig des Zaunes ist ein ca. 0,5 m breiter Streifen während der Standdauer dauerhaft frei von Aufwuchs zu halten (regelmäßige Mahd, Kiesstreifen etc.), um ein Überklettern des Zaunes an aufgewachsener Vegetation zu verhindern.</p> <p>Die Zäune müssen während der gesamten Dauer der Bodenlagerung und den hierfür vor- und nachgelagert notwendigen Eingriffen hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit geprüft und unterhalten werden.</p>	

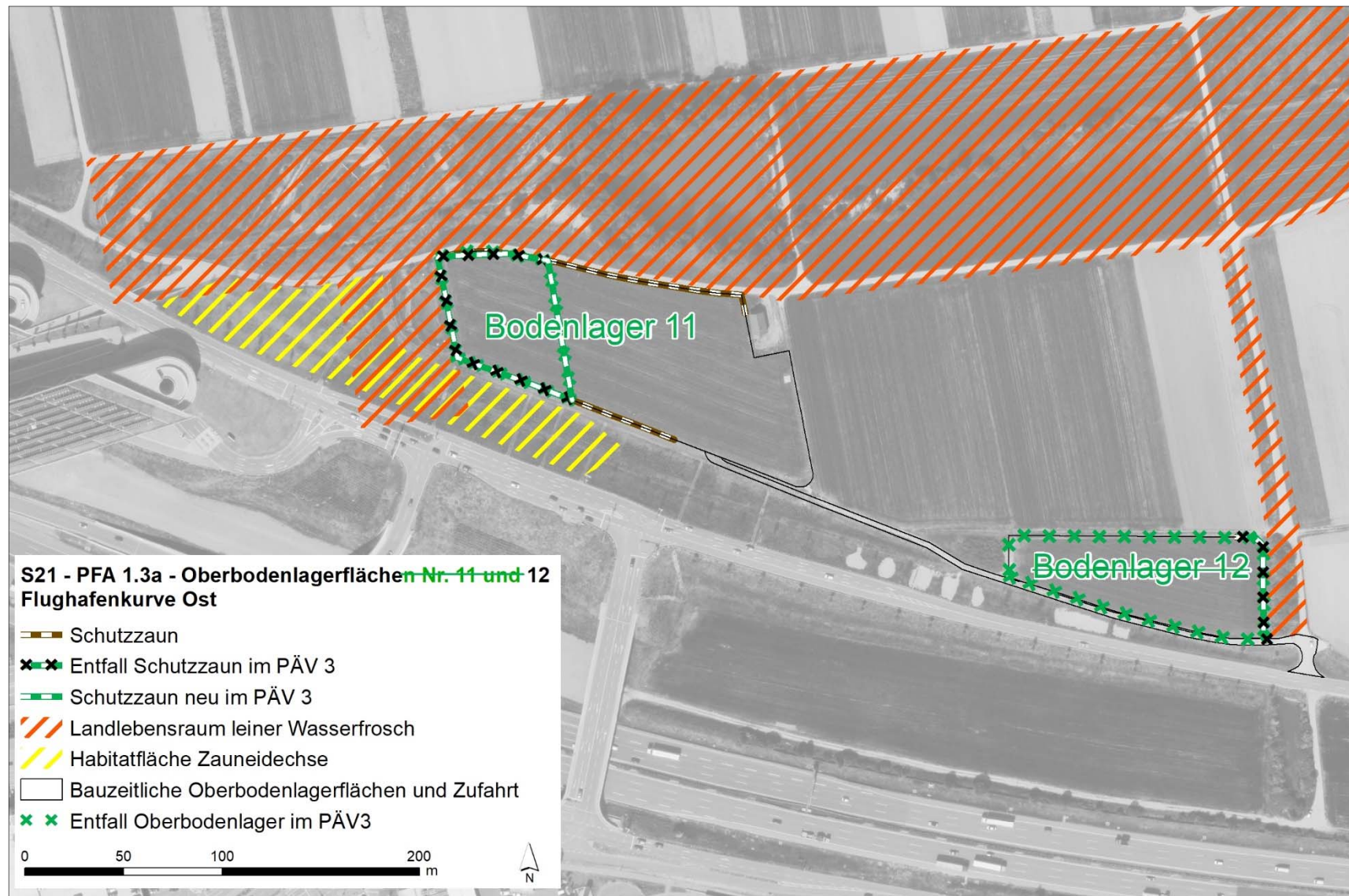


Abbildung 9: Verlauf des Schutzzaunes an den Oberbodenlagerflächen 11 und 12 an der Flughafenkurve Ost

7.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Goldammer

Maßnahme	CEF_1_FK_Ost
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	
Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Goldammer	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Anlage gestufter Hecken	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Goldammer im räumlichen Zusammenhang	
FLÄCHENBEDARF: eine gestufte Hecken mit einem Flächenumfang von 500–750 m ²	
BESCHREIBUNG:	
<p>Für die Herleitung des Maßnahmenumfangs für das eine im Zuge der Oberbodenlagerung an der Flughafenkurve Ost zusätzlich betroffene Brutpaar der Goldammer werden die Ausführungen und Herleitungen der Maßnahmen CEF1 und CEF3 in Anlage 18.1 Anhang 3 zu Grunde gelegt. Der Maßnahmenbedarf berücksichtigt die bei den Kartierungen festgestellte Verbreitung und Siedlungsdichte der Goldammer im Raum. Hierbei wurde für die am Boden und in Bodennähe brütenden Arten ein artspezifisches Abstandverhalten von 50 m bis 150 m ermittelt. Für die Goldammer muss in Anbetracht des spezifischen Abstandsverhaltens eine Neuanlage von Heckenabschnitten im Umfang von je 50 m Länge pro Brutpaar geschaffen werden.</p> <p>Es ist die Neuanlage eines Heckenabschnittes mit einer Breite von ca. 10–15 m (ohne Krautsäume) und einer Gesamtlänge von 50 m aus standorttypischen und standortgerechten Arten anzulegen. Hierbei sind folgende Arten zu berücksichtigen: Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Hundsrose (<i>Rosa canina</i>) und Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>). Zudem ist auf eine unterschiedliche Wuchshöhe der Arten zu achten. Große Überhälter sind zu vermeiden. Die Vorgaben zu gebietsheimischen Gehölzen des Landes sind zu beachten. Die Vorgaben zu gebietsheimischen Gehölzen des Landes sind zu beachten (s. LfU 2002).</p> <p>Neben der später voll ausgebildeten Hecke müssen sich beidseitig 2 m breite Krautsäume entwickeln können, welche als Nahrungshabitate dienen. Hierzu ist eine Einsaat mit einer Wildkräutermischung gebietsheimischen Saatgutes durchzuführen.</p> <p>Die Maßnahmenflächen müssen in einer störungsfreien / armen Umgebung mit einer ausreichenden Entfernung zu stark befahrenen Straßen (ca. 50 m) liegen.</p> <p>Prinzipiell ist anstelle einer Neupflanzung auch eine Versetzung von vom Vorhaben betroffenen Gehölzstrukturen mittels eines tiefgreifenden Baggers denkbar. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Wurzeln und Bodenmaterial mit umgelagert werden, um ein schnelles Anwachsen der Pflanzen zu gewährleisten. Die Auswahl bestehender und zu einer Versetzung geeigneter Gehölzbestände erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.</p>	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG:	
Die Pflanzung von Gehölzen hat im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Ende Februar zu erfolgen. Bei Neuanpflanzungen ist diese etwa drei Jahre vor dem Eingriff zu realisieren, um eine Funktionserfüllung gewährleisten zu können. Um eine frühere Funktionserfüllung zu errei-	

~~chen, ist entsprechend altes Pflanzmaterial (Großsträucher) zu verwenden. Im Falle einer Verpflanzung bestehender Heckenstrukturen ist mit einer Funktionserfüllung auch schon in der nächsten bis übernächsten Vegetationsperiode zu rechnen.~~

~~Die Verpflanzung muss in diesem Fall bis spätestens Spätherbst vor Eingriffsbeginn erfolgt sein~~

UNTERHALTUNGSPFLEGE:

~~Wichtig ist die dauerhafte Sicherung einer Pflege der Hecken, um eine Besiedlung durch Vögel sicherzustellen. Pflege: Niederhecken: ca. alle 3–5 Jahre schneiden/auf Stock setzen, dabei immer nur 1/3 des Bestandes. Gehölzneupflanzung: nach 5–10 Jahren auslichten in der Zeit von Oktober bis Ende Februar. Die Mahd der vorgelagerten Krautsäume sollte kleinflächig gestaltet werden und in Teilbereichen ggf. nur in einem zweijährigen Turnus erfolgen.~~

7.3 Sicherung der Maßnahmen

Die formalrechtliche Sicherung der Maßnahmen ist durch den Planfeststellungsbeschluss gegeben.

7.4 Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Durch eine Ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen durchgeführt, unnötige Beeinträchtigungen und Beschädigungen vermieden werden und die ökologische Funktionalität weiterhin erfüllt wird. Auf diese Weise soll eine hohe Maßnahmeneffizienz erreicht werden.

In folgenden Fällen ist die Ökologische Baubegleitung mit einzubeziehen:

V_2_FK_Ost: Die ÖBB kontrolliert die Mietenhöhe und Ausgestaltung

V_3_FK_Ost: Die Saatgutmischung für die Brachestreifen ist mit der Ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

V_5_FK_Ost: Die Mahd der Mieten ist mit der Ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

V_6_FK_Ost: Die Ökologische Baubegleitung legt die konkreten Zaunstandorte fest und begleitet die Aufstellung der Zäune fachlich, so dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann.

GEF_1_FK_Ost: ~~Ergänzungspflanzung in Form älterer oder zusätzlicher Pflanzen; Neupflanzung des Krautsaumes; Anpassung der Habitatpflege (Mahdturnus, Mahdzeitpunkt)~~

Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicher stellen zu können, sind ggf. begleitende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können.

V_5_FK_Ost: Anpassung der Mietenpflege

V_6_FK_Ost: Anpassung des Zaunverlaufes

8 Literatur und Quellen

8.1 Fachliteratur

- BAADER KONZEPT (2015): Stuttgart 21 - PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen, 4. Planänderung - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Teil West. Anhang 3a zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen). 103 Seiten.
- BASTIAN, J., EBERT, G., FRIEDRICH, E., FRITSCH, D., HAFNER, S., HERMANN, G., HOFMANN, A., HOHNER, W., MEINEKE, J.-U., STARNECKER, G., STEINER, A., TRUSCH, R., WAGNER, W. & M. WAITZMANN (2005): Ergänzungsband. In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 10. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 426 Seiten.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. AULA Verlag, Wiesbaden. 622 Seiten.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs - 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz, 11.
- BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs - Bearbeitungsstand September 2001. Nafa Web: 77.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, 28, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Bonn - Bad Godesberg.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul. 270 Seiten.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. 2. Auflage. Laurenti Verlag, Bochum. 176 Seiten.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) - Ausgabe 2011. Erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR "Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung

- der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landespflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)". 51 Seiten.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 - Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe. 246 Seiten.
- BRIGHT, P., MITCHELL, P. & P. MORRIS (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. *Journal of Applied Ecology*: 329–339.
- BRIGHT, P., MORRIS, P. & T. MITCHELL-JONES (2006): *The Dormouse Conservation Handbook*. Peterborough.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. 134 Seiten.
- EBA - EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen - Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand: Oktober 2012. 27 Seiten.
- EBERT, G., ESCHE, T., HERRMANN, R., HOFMANN, A., LUSSI, H.G., NIKUSCH, I., SPEIDEL, W., STEINER, A. & J. THIELE (1994a): Nachtfalter I. In: EBERT, G. (Hrsg.): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*, Band 3. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 518 Seiten.
- EBERT, G., HIRNEISEN, N., KRELL, F.-T., MÖRTTER, R., RATZEL, U., SIEPE, A., STEINER, A. & B. TRAUB (1994b): Nachtfalter II. In: EBERT, G. (Hrsg.): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs*, Band 4. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 535 Seiten.
- FLADE, M. (1994): *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung*. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm - Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel. 42 Seiten.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Stand 30. April 2010. 115 Seiten.

- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. C.F. Müller Verlag, Heidelberg. 480 Seiten.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I. & B. KOOP (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 800 Seiten.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren - Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, 7. Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (1966-1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. AULA Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K. M. BAUER (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Passeriformes (Teil 4): Sittidae - Laniidae. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13/II. AULA Verlag, Wiesbaden. 552 Seiten.
- GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2015): Projekt Stuttgart 21: Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart, Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg, Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung: PFA 1.3 Filderbereich mit Flughafenanbindung Teilabschnitt 1.3a, Neubaustrecke mit Station NBS einschließlich L 1192/L 1204, Südumgehung Plieningen - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Im Auftrag der DB Projektbau GmbH. September 2013, überarbeitet Mai 2015. 308 Seiten.
- GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2018): Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart: Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg, Bereich Stuttgart-Wendlingen mit Flughafenanbindung, Planfeststellungsabschnitt 1.3, Filderbereich mit Flughafenanbindung und Teilabschnitt 1.3b, Gäubahnführung - Unterlage 18.1.5a: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Blauänderung. 418 Seiten.
- GRIMMBERGER, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands: Beobachten und Bestimmen. 1. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 561 Seiten.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung. Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- GÜNTHER, R. (1990): Die Wasserfrösche Europas. Die Neue Brehm-Bücherei, 600. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena [u.a.].

- HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen - Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung - Methodische Standards zu Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung 5. Weikersheim: Margraf Verlag, Seiten 219–238.
- HMUELV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung. 122 Seiten.
- HÖLZINGER, J. (1987-2018): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). 15 Bände. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 2 - Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.2. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 1 - Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 3.1. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement, 7: 3–14.
- HUTTENLOCHER, F. & H. DONGUS (1967): Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170: Stuttgart, Bonn - Bad Godesberg. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag im Rahmen d. Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW, 07.11.2007.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA "Arten- und Biotopschutz". 26 Seiten.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, 73: 103–133.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, 77: 93–142.
- LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. & S. BAUER (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg - das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1. 93 Seiten.

- LOUIS, H.W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeynhausen. *Natur und Recht*, 31 (2): 91–100.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008a): Arten der FFH-Richtlinie - Farn- und Blütenpflanzen. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40879/>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008b): Arten der FFH-Richtlinie - Käfer. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40829/>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008c): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. 2. neu bearbeitete Fassung. 190 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse. Stand 01. März 2013. 23 Seiten.
- MATTHÄUS, G. (2009): Der Artenschutz bei Vorhaben der Innenentwicklung - ein Beitrag zur "Entschleunigung". *UVP Report*, 23 (3): 166–171.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? *Journal für Ornithologie*, 109 (1): 25–29.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2. Bundesamt für Naturschutz.
- PLANUNGSBÜRO LAUKHUF (2018): DB Projekt Stuttgart - Ulm, PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen - Monitoringbericht 2015-2018. Im Auftrag der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH. 25 Seiten.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) - Bearbeitungsstand 1995/1996. In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. Seiten 87–111.
- RENNWALD, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 20*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. Seiten 202–216.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), Bonn - Bad Godesberg. 64 Seiten.

RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ 3507 82 080, Hannover/Marburg. 97 Seiten.

SCHUHMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (2011): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar. Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart.

STADT OSTFILDERN VHS - STADT OSTFILDERN VOLKSHOCHSCHULE (2006): Ein Stück Natur in Ostfildern - Unsere Vögel - Eine Kartierung der Vogelwelt Ostfilderns von 1999 und 2003. Naturkundebuch Volkshochschule Ostfildern, Ostfildern. 21 Seiten.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2005): Das Kriteriensystem der nächsten Roten Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz (42): 137–140.

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG—Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis—online, 6 (6): 2–20.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 40 (9): 265–272.

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD—Books on Demand. 234 Seiten.

TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta Ornithoecologica, 8 (2): 75–95.

8.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe L20: 7–25.

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

~~Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).~~

9 Anhang

9.1 Kursorische Begehung im Jahr 2019 zur Verifizierung der Habitatbeschaffenheit

Im Jahr 2019 wurde für den gesamten Abschnitt des PFA 1.3a eine Verifizierung der Habitatstrukturen durchgeführt, um gegenüber der Zustand zur Ersterfassung strukturelle Änderungen identifizieren zu können. Im Rahmen der Begehung wurden die Habitatpotenziale für europarechtliche geschützte Arten an den Standorten der Oberbodenlagerflächen im räumlichen Gefüge sowie hinsichtlich zu erwartender Vorhabenwirkungen erfasst.

Folgende Veränderungen der Habitatstruktur wurden dabei im Umfeld der Oberbodenlagerflächen 11 ~~und 12~~ an der Flughafenkurve Ost festgestellt.

- Das Regenrückhaltebecken südlich der L1192 (LG25) wurde verfüllt und die Begleitvegetation entfernt.
- Es wurden Gehölzstrukturen entlang der Böschung der BAB8 sowie entlang des Feldweges östlich der Oberbodenlagerfläche 11 ~~12~~ entfernt.

Darüber hinaus wurden die Flächen erneut auf Zauneidechsenvorkommen kartiert. Die Kartierungen ergaben einen zusätzlichen Nachweisbereich auf der südlich der L1192 gelegenen Straßenböschung (bei ehemaligen LG25). Ansonsten wurden die Tiere in keinen, nicht schon in 2012 nachgewiesenen Bereichen festgestellt.

9.2 Erfassungsmethoden

Vögel

Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz von Ferngläsern unterstützt wurden. Das Untersuchungsgebiet wurde systematisch in so engen räumlichen Abständen begangen, dass das gesamte Gebiet optisch und akustisch abgedeckt wurde. Dabei erfolgte die Aufnahme aller relevanten Verhaltensmuster der beobachteten Vogelarten.

Die Einstufung als Brutvogel sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (mehrfachen) Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens, z.B. der Gesangsaktivität von männlichen Tieren, Futterzutrag und Führen von Jungvögeln (BIBBY et al. 1995). Basierend auf den Methoden von BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK et al. (2005) wurde bei zwei- oder mehrmaliger Beobachtung von Revierverhalten bei zwei verschiedenen Beobachtungsdurchgängen auf ein Brutvorkommen geschlossen. Die Einstufung als Durchzügler oder Nahrungsgast ergab sich entsprechend bei nur einmaliger Beobachtung oder fehlendem Revierverhalten bzw. Registrierung von Individuen während der arttypischen Zugzeiten ohne nochmalige spätere Nachweise.

Diese Einstufungen basieren auf Erfassungen in der Zeit von Anfang März bis Mitte Juli 2012. Dabei wurden entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und des erwarteten Artenspektrums auch artspezifische Besonderheiten bei den Erfassungszeiten berücksichtigt (Abendbegehungen, Einsatz von Klangattrappen etc.). Die Erfassungen fanden im März ab ca. 6:00 Uhr und ab April ab ca. 5:00 Uhr morgens statt und endeten i.d.R. gegen Mittag. Weiterhin wurden an 10 Terminen zusätzliche Abend- bzw. Nachtbegehungen durchgeführt, die etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang (18:00 bis 21:00 Uhr) begonnen wurden und bis etwa 0:00 Uhr dauerten. Die Angaben zur Erfassung der Vögel sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 6: Erfassungstermine Brutvögel

Datum	Tag-begehung	Nacht-begehung	Witterung
03.03.2012	X	X	kein Niederschlag, bedeckt, leichter Wind
14.03.2012	X	X	kein Niederschlag, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, leichter Wind
27.03.2012	X	X	kein Niederschlag, sonnig, windstill
28.03.2012	X	X	kein Niederschlag, sonnig, windstill
04.04.2012	X	X	etwas Regen, bedeckt, leichter Wind
12.04.2012	X	X	kein Niederschlag, bewölkt, kaum Wind
25.04.2012	X		kein Niederschlag, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, kein Wind
26.04.2012	X	X	kein Niederschlag, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, kein Wind
02.05.2012	X	X	kein Niederschlag, sonnig, geringer Wind
09.05.2012	X		kein Niederschlag, bedeckt, leichter Wind
18.05.2012	X		kurzer Regen, dann trocken, bewölkt, leichter Wind
19.05.2012	X		kein Niederschlag, bewölkt mit sonnigen Abschnitten, leichter Wind
25.05.2012	X		kein Niederschlag, sonnig, windstill
26.05.2012	X		kein Niederschlag, sonnig, windstill
30.05.2012	X		kein Niederschlag, geringe Bewölkung, sonnig
07.06.2012	X		kurzzeitig leichter Regen, bewölkt, leichter Wind
10.06.2012	X		kein Niederschlag, bewölkt, kaum Sonne
15.06.2012	X	X	kein Niederschlag, überwiegend sonnig, kein Wind
27.06.2012	X	X	kein Niederschlag, sonnig, kein Wind
12.07.2012	X		kein Niederschlag, bewölkt, kein Wind
16.07.2012	X		kein Niederschlag, überwiegend sonnig, kein Wind

Unter Berücksichtigung der bestehenden anthropogenen Nutzung und den zu erwartenden Vorhabenwirkungen wurden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden die Flächen des Flughafens und der Messe Stuttgart nicht in die Erfassungen miteinbezogen. Im Falle weitverbreiteter Arten wurde im Sinne einer fachlichen Abschtigung unter Berücksichtigung der zu erwartenden Vorhabenwirkungen auf eine flächendeckende, quantitative Erfassung aller Brutpaare verzichtet. Die Arten werden bei Nachweis ihres Vorkommens im näheren Trassenumfeld in der Prüfung berücksichtigt. Im Falle der nachgewiesenen Arten mit sehr großem Aktionsradius bzw. sehr großen Revieren ist eine Verortung des Revierzentrums stark erschwert und erfolgte auf Grund dessen näherungsweise.

Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermäuse im Gelände macht man sich deren Orientierung mittels Ultraschall-Echoortung zu Nutze. Die hochfrequenten Rufe der Fledermäuse werden mit einem Ultraschalldetektor (Pettersson D 240X) in Echtzeit für das menschliche Ohr hörbar gemacht. Da das Gerät zusätzlich über einen Ringspeicher und Zeitdehnungsfunktion verfügt, können die Rufe zehnfach verlangsamt aufgezeichnet und anschließend am Computer mit spezieller Software (Pettersson BatSound) analysiert werden. Hierbei werden Sonogramme aufgezeichnet. Die Rufe können nun auf ihre Dauer und Frequenz untersucht werden, was bei den meisten Fledermausarten die Bestimmung ermöglicht. Mit Hilfe der Detektorbegehungen ist eine Erfassung des Artenspektrums, der Aktivitätsschwerpunkte und Flugkorridore möglich. Zusätzlich wurden Sichtbeobachtungen registriert, was für die Aktivitätszeit und die Größe der beobachteten Fledermäuse wichtig ist und weitere Informationen für die Artzuordnung liefert.

Durch eine weitere Detektorerfassung zwischen Mitte August und Mitte September 2012 wurde die Aufnahme von Balzquartieren durchgeführt.

Darüber hinaus fand eine Erfassung der relevanten Baumhöhlen mittels GPS statt. Zur Erfassung von Wochenstuben wurden Baumhöhlen- und Nistkastenkontrollen u.a. mit Hilfe einer Mikrokamera auf Teleskopstab, Endoskop und Schwanenhalslampen durchgeführt. Zur Erfassung der leise rufenden Arten Bechsteinfledermaus und Graues/Braunes Langohr wurden zudem Netzfänge zwischen Mai und Juli in den relevanten Bereichen durchgeführt.

Zur Erfassung von Winterquartieren wurden Detektorerfassungen und Ausflugbeobachtungen im Frühjahr 2012 im Bereich potenzieller Habitatstrukturen (größere Baumhöhlen) durchgeführt.

Die Untersuchungsflächen wurden darüber hinaus ca. 1,5 h vor Sonnenaufgang begangen, um anhand des „Schwärmens“ (Rückkehr der Fledermäuse in ihre Quartiere nach der nächtlichen Jagd) Quartiere ausfindig zu machen.

Da mit Hilfe des Bat-Detektors nur die Jagdhabitats von Individuen beschrieben werden können und diese tages- und jahreszeitlich stark variieren können, ist eine exakte räumliche Zuordnung der nachgewiesenen Fledermausarten im Sinne einer Abgrenzung von Gesamtlebensräumen oft nur eingeschränkt möglich.

Im Folgenden sind die Angaben zu den Erfassungen zur Fledermausfauna dargestellt:

Tabelle 7: Erfassungstermine Fledermäuse

Datum	Erfassung	Uhrzeit	Witterung
14.03.2012	Ermittlung Quartierpotenzial	09:00 - 17:00 Uhr	12°C, kein Niederschlag
27.03.2012	Ermittlung Quartierpotenzial	09:00 - 17:00 Uhr	18°C, geringer Niederschlag
03.04.2012	Ermittlung Quartierpotenzial	09:00 - 17:00 Uhr	19°C, kein Niederschlag
26.04.2012	Detektortransektbegehungen	20:00 - 03:00 Uhr	17°C, kein Niederschlag
29.04.2012	Detektortransektbegehungen, Installation Batcorder, Quartierpotenzial	12:00 - 03:00 Uhr	24°C, kein Niederschlag
19.05.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge	19:00 - 05:00 Uhr	20°C, kein Niederschlag
26.05.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge	19:00 - 05:00 Uhr	21°C, kein Niederschlag
12.06.2012	Detektortransektbegehungen, Installation Batcorder	20:00 - 03:00 Uhr	16°C, geringer Niederschlag
26.06.2012	Detektortransektbegehungen, Installation Batcorder	20:00 - 03:00 Uhr	18°C, kein Niederschlag
29.06.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge, Quartierkontrollen	10:00 - 05:00 Uhr	32°C, geringer Niederschlag
12.07.2012	Detektortransektbegehungen, Installation Batcorder, Schwärmkontrollen	20:00 - 06:00 Uhr	16°C, kein Niederschlag
16.07.2012	Quartierkontrollen, Detektortransektbegehungen	09:00 - 03:00 Uhr	20°C, kein Niederschlag
28.07.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge	19:00 - 05:00 Uhr	22°C, kein Niederschlag
02.08.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge	19:00 - 05:00 Uhr	19°C, kein Niederschlag
07.08.2012	Detektortransektbegehungen, Netzfänge	19:00 - 05:00 Uhr	18°C, kein Niederschlag
21.08.2012	Detektortransektbegehungen, Installation Batcorder	20:00 - 03:00 Uhr	26°C, kein Niederschlag
14.09.2012	Ermittlung von Balzterritorien (Detektor)	19:00 - 01:00 Uhr	14°C, kein Niederschlag

16.09.2012	Ermittlung von Balzterritorien (Detektor)	19:00 - 01:00 Uhr	16°C, kein Niederschlag
------------	---	-------------------	-------------------------

Haselmaus

Beim Aufnagen der Nüsse hinterlassen Haselmäuse charakteristische, unverwechselbare Nagespuren, an Hand derer ein Vorkommen eindeutig nachgewiesen werden kann. Nach BRIGHT et al. (1994) liegt nach einer erfolglosen Kontrolle von drei Probeflächen (Größe von 10 x 10m) mit jeweils 100 überprüften Schalen die Wahrscheinlichkeit bei 90%, dass die Haselmaus im Habitat nicht vorkommt. In den potenziell für die Haselmaus geeigneten Strukturen wurden je Standort nach Möglichkeit mindestens 100 aufgenagte Nussschalen überprüft. Dort, wo kaum Haselnüsse zu finden waren, wurde die Suche nach 20 Minuten abgebrochen. Dieses Vorgehen orientiert sich an der Methode, die bei BRIGHT et al. (1994) erläutert wird.

Als ergänzende Nachweismethode wurden für den direkten Nachweis der Haselmaus zusätzlich 150 Niströhren am Waldrand, im Wald und an den gehölzgesäumten Gräben ausgebracht. Diese Bereiche weisen eine günstige Lebensraumausstattung für eine Besiedlung durch Haselmäuse auf (gut ausgeprägte Strauchschicht mit Haselnuss-Sträuchern, Brombeeren niederwüchsige Waldabschnitte, die Nahrung, Deckung und geeignete Nistmöglichkeiten bieten). Die Installation von Niströhren geht auf eine Methode von BRIGHT et al. (2006) zurück und hat sich in der Praxis vielfach bewährt. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die im April 2012 angebrachten Niströhren regelmäßig bis Ende September 2012 hinsichtlich einer Besiedlung kontrolliert.

Im Folgenden sind die Angaben zu den durchgeführten Erfassungen dargestellt.

Tabelle 8: Erfassungstermine Haselmäuse;

Datum	Erfassung	Uhrzeit
14.03.2012	Übersichtsbegehung, Ermittlung Quartierpotenzial, Schalenuche	09:00 - 17:00 Uhr
27.03.2012	Übersichtsbegehung, Ermittlung Quartierpotenzial, Schalenuche	09:00 - 17:00 Uhr
03.04.2012	Installation Haselmaus-Tubes 1	09:00 - 17:00 Uhr
18.04.2012	Installation Haselmaus-Tubes 2	09:00 - 17:00 Uhr
19.05.2012	1. Kontrolle Haselmaus-Tubes	09:00 - 17:00 Uhr
26.06.2012	2. Kontrolle Haselmaus-Tubes	09:00 - 17:00 Uhr
16.07.2012	3. Kontrolle Haselmaus-Tubes	09:00 - 17:00 Uhr
03.08.2012	4. Kontrolle Haselmaus-Tubes	09:00 - 17:00 Uhr
28.09.2012	5. Kontrolle Haselmaus-Tubes, Abbau	09:00 - 17:00 Uhr

Reptilien

Zur Aufnahme der Reptilien wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen (Böschungen, Obstwiesen, Ruderal- und Sukzessionsflächen usw.) gezielt kontrolliert sowie regelmäßig Holzreste und größere Steine gewendet. Die Begehungen erfolgten tagsüber bei geeigneter Witterung zwischen Anfang April und Mitte September 2012.

Zusätzlich wurden Bleche und Bretter als künstliche Versteckmöglichkeiten exponiert und in regelmäßigen Abständen kontrolliert.

Die Angaben zu den durchgeführten Erfassungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 9: Reptilienerfassung; Bearbeitung

Datum	Erfassung	Tages-/Uhrzeit	Witterung
09.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Habitaten	Vormittag bis später Nachmittag (10-17 Uhr)	meist sonnig, 5-10°C, trocken
10.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Habitaten	Vormittag bis später Nachmittag (11-17 Uhr)	wolkig, 10°C, trocken
11.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Habitaten	Vormittag (10-13 Uhr)	stark bewölkt, 5-10°C, leichter Regen
11.04.2012	Geländebegehung an geeigneten Standorten	Vormittag (8-12 Uhr)	bedeckt, 8°C, trocken
27.04.2012	Geländebegehung, Ausbringen von Attraktoren an ausgewählten Standorten	Vormittag bis später Nachmittag (9-18 Uhr)	leicht bewölkt, 15-20°C, trocken
20.05.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Nachmittag (14-17 Uhr)	z.T. bewölkt, 20°C, trocken
24.05.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag (8-11 Uhr)	leicht bewölkt, sonnig, 20°C, trocken
25.05.2012	Geländebegehung entlang Bahntrasse Dürtlewang – Oberaichen	früher Vormittag bis Nachmittag (7-14 Uhr)	leicht bewölkt, 15-20°C, trocken
26.05.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	später Nachmittag (16-19 Uhr)	leicht bewölkt, 20°C, trocken
28.05.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag (8-12 Uhr)	leicht bewölkt, 15-20°C, trocken
14.06.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Nachmittag (15-18 Uhr)	leicht bewölkt, 10-15°C, trocken
18.06.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag und Nachmittag (9-11, 17-19 Uhr)	z.T. bewölkt, 15-20°C, trocken
26.06.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag (8-11 Uhr)	sonnig, später leicht bewölkt, 15-20°C, trocken
29.06.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	später Nachmittag (16-20 Uhr)	sonnig bis wolkig, 25-30°C, zeitweise Regen

30.06.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	später Nachmittag (17-19 Uhr)	sonnig, heiß, gewittrig, >30°C, später Starkregen
17.08.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag sowie später Nachmittag (8-10,17-19 Uhr)	sonnig, 25-30°C, trocken
27.08.2012	Geländebegehung und Kontrolle der Attraktoren	Vormittag bis Nachmittag (8-15 Uhr)	sonnig, 20-25°C, trocken
07.09.2012	Geländebegehung entlang Bahntrasse Leinfelden – Echterdingen	Vormittag bis Mittag (8-13 Uhr)	sonnig, 20°C, trocken
10.09.2012	Geländebegehung entlang Bahntrasse Oberaichen – Leinfelden	Vormittag bis Mittag (7-12 Uhr)	leicht bewölkt, 20-25°C, trocken

Amphibien

Zur Aufnahme des Amphibienbestandes wurden Kartierungen der adulten Tiere an potenziellen Laichgewässern vorgenommen und geeignete Landlebensräume (Holzstapel, Steinriegel u.a.) überprüft. Zusätzlich wurden bei Regenwetter Feldwege und Straßen kontrolliert. Die Begehungen erfolgten von April bis Juli 2012 tagsüber und in den Abend- und Nachtstunden, wobei feuchte Witterungsphasen bevorzugt wurden. Der Erfassung der Arten dienen vor allem Sichtbeobachtungen, bei den Froschlurchen auch das Verhören der spezifischen Lautäußerungen der Männchen am Laichgewässer. Darüber hinaus wurden zur Erfassung von Molchen Kleinfischreusen im Bereich größerer Gewässer eingesetzt.

Im Folgenden finden sich die Angaben zu den Amphibienerfassungen.

Tabelle 10: Amphibienerfassung

Datum	Erfassung	Tages-/Uhrzeit	Witterung
08.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Laichgewässern/Habitaten	Nachmittag (13-15 Uhr)	wolkig, 5-10°C, teilweise leichter Regen
09.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Laichgewässern/Habitaten	Vormittag bis später Nachmittag (10-17 Uhr)	meist sonnig, 5-10°C, trocken
10.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Laichgewässern/Habitaten	Vormittag bis später Nachmittag (11-17 Uhr)	wolkig, 10°C, trocken
11.03.2012	Raumanalyse, Suche nach potenziellen Laichgewässern/Habitaten	Vormittag (10-13 Uhr)	stark bewölkt, 5-10°C, leichter Regen
22.03.2012	Überprüfung Laichgewässer	Mittag bis Nachmittag (12-18 Uhr)	sonnig, 10-15°C, niederschlagsfrei

23.03.2012	Überprüfung Laichgewässer	Vormittag bis Abend (9-21 Uhr)	sonnig, windig, 15°C, kein Niederschlag
11.04.2012	Überprüfung Laichgewässer; Verhören rufender Männchen	Vormittag bis später Abend (8-14,18-23 Uhr)	stark bewölkt, windig, 15°C, später Regen
02.05.2012	Überprüfung Laichgewässer; Verhören	später Abend (19-23 Uhr)	leicht bewölkt, 10-15°C, trocken
16.05.2012	an größeren Laichgewässern Reusen installieren	Vormittag (8-12 Uhr)	stark bewölkt, windig, 10-15°C, Regen
18.05.2012	Kontrolle Reusen; Überprüfung Laichgewässer	Vormittag (8-12 Uhr)	bewölkt, windig, 10-15°C, zeitweise Regen
20.05.2012	Kontrolle Reusen	Nachmittag (14-17 Uhr)	bedeckt, 20°C, trocken
22.05.2012	Kontrolle Reusen; Überprüfung Laichgewässer, Verhören	Vormittag bis früher Nachmittag, Abend (10-14,20-21 Uhr)	bewölkt, 20°C, zeitweise Regen
24.05.2012	Kontrolle Reusen	Vormittag (8-11 Uhr)	leicht bewölkt, sonnig, 20°C, trocken
26.05.2012	Kontrolle Reusen; Überprüfung Laichgewässer	Mittag bis Nachmittag (12-16 Uhr)	leicht bewölkt, sonnig, 20°C, trocken
28.05.2012	Kontrolle Reusen	Vormittag (8-12 Uhr)	leicht bewölkt, 15-20°C, trocken
19.06.2012	Überprüfung Laichgewässer; Verhören	später Abend (19-23 Uhr)	sonnig bis wolkeig, 25-30°C, trocken
29.06.2012	Überprüfung Laichgewässer; Verhören	später Abend (19-23 Uhr)	sonnig bis wolkeig, 30°C, zeitweise Regen
30.06.2012	Überprüfung Laichgewässer; Verhören	Abend (19-22 Uhr)	sonnig, gewittrig, >30°C, später Starkregen

Insekten

Tagfalter

Das Untersuchungsgebiet wird in der Zeit von April bis September in Anlehnung an die methodische Vorgehensweise von HERMANN (1992) begangen, wobei die Falter durch Sichtbeobachtung und Fang der Imagines erfasst werden. Die Bestimmung erfolgte dabei direkt im Gelände. Die Begehungen erfolgten bei für den Falterflug geeigneter, warmer und sonniger Witterung. Mit der vorgestellten Methode kann der Gesamtartenbestand nur näherungsweise erfasst werden. Arten mit geringer Individuen- bzw. Siedlungsdichte sowie versteckt lebende Arten können sich durchaus der Beobachtung entziehen.

Zusätzlich werden die Nahrungspflanzen der Raupen am Ende der Flugzeiten auf das Vorhandensein von Präimaginalstadien (Eier, Raupen) abgesehen.

Nachtkerzenschwärmer

Zum Nachweis des Nachtkerzenschwärmers ist die zuverlässigste Methode eine gezielte Suche nach den Raupen und ihren Spuren (charakteristische Fraßspuren, Kotballen). Über diese Methode kann gleichzeitig ein eindeutiger Flächenbezug hergestellt werden, den eine Suche nach Imagines nicht zulässt (z.B. EBERT et al. 1994a, EBERT et al. 1994b, RENNWALD 2005). Das Auftreten der Raupenstadien kann von Jahr zu Jahr stark variieren, so dass für die Auswahl des optimalen Erfassungszeitraums eine Orientierung an den Fundmeldungen im Internetforum Science4you⁶ stattfand.

Das Untersuchungsgebiet wurde im Juli 2012 in der Hauptaktivitätszeit der Raupen während der Abenddämmerung begangen. Es wurden dabei die Hauptnahrungspflanzen der Raupen (Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*), Nachtkerze (*Oenothera biennis agg.*)) gezielt auf Vorkommen von Subimarginalstadien sowie Fraßspuren und Kotballen hin abgesucht.

Tabelle 11: Erfassungstermine Falter

Datum	Uhrzeit	Witterung
29.04.2012	10:00 - 16:00 Uhr	24°C, kein Niederschlag
19.05.2012	10:00 - 16:00 Uhr	24°C, kein Niederschlag
26.06.2012	10:00 - 16:00 Uhr	23°C, kein Niederschlag
16.07.2012	10:00 - 16:00 Uhr	20°C, kein Niederschlag
02.08.2012	10:00 - 16:00 Uhr	25°C, kein Niederschlag
14.09.2012	10:00 - 16:00 Uhr	21°C, kein Niederschlag

Eremit

Im Dezember 2011 sowie im März/April 2012 wurden flächenhafte Begehungen durchgeführt, um Potenzialbäume mit Höhlungen zu erfassen, die für Totholzkäferarten besiedlungsg geeignet sind. Bis Juli 2012 wurden die erfassten und grundsätzlich besiedlungsg geeigneten Höhlenbäume beprobt, wobei eine detaillierte Beprobung von Kleinhöhlen in schwachdimensionierten Bäumen unterblieb, da hier eine Besiedlung durch den Eremiten ausgeschlossen werden kann, wenn in Großhöhlen des näheren Untersuchungsgebietes ansonsten kein Nachweis erbracht wurde.

Die Erfassung von potenziell besiedlungsg geeigneten Höhlen erfolgte vom Boden aus, unter Zuhilfenahme optischer Instrumente (Fernglas 10x50 und Spektiv). Zur eigentlichen Beprobung der Mulmhöhlen wurden die Bäume mit Seilklettertechnik erstiegen und der obere Mulmhorizont mit einem eigens hierfür konstruierten Mulmsauger kurzzeitig

⁶ <http://www.science4you.org/platform/monitoring/statistics/current/index.do>

abgesaugt, vor Ort auf charakteristische Spuren der Anwesenheit mulmhöhlenbesiedelnder Käferarten hin untersucht (i. d. R. Kotpillen, Bruchstücke von Käfern oder ihrer Puppenwiegen) und das Sauggut anschließend wieder in die Höhlung zurück-gegeben.

Tabelle 12: Erfassungstermine Totholzkäfer

Datum	Erfassungsdauer (h)
01.12.2011	6
02.12.2011	10
03.12.2011	10
16.03.2012	6
28.04.2012	8
30.04.2012	8
10.05.2012	4
16.06.2012	4
21.07.2012	4
23.07.2012	4

Pflanzen

Dicke Trespe

Die Blütezeit der Dicken Trespe liegt im Zeitraum zwischen Juni und Juli. Damit wird die Art erst kurz vor der Getreideernte auffällig und bestimmbar, wenn die Rispen das Getreide überragen. Die Fruchtreife erfolgt etwa gleichzeitig mit der des angebauten Getreides, d. h. etwa ab Ende Juli. Zur Erfassung der Dicken Trespe wurden alle potenziell für die Art geeigneten Bereiche des Offenlandes im Juni 2012 begangen und hinsichtlich eines Vorkommens der Art untersucht.

Frauenschuh

Zur Erfassung des Frauenschuhs wurden alle für die Art potenziell geeigneten Standorte während der Blütezeit (Mitte Mai bis Mitte Juni) begangen und hinsichtlich eines Vorkommens untersucht. Der Frauenschuh blüht Mitte Mai bis Mitte Juni. Die Fruchtkapseln entlassen erst ab Anfang Oktober die staubfeinen Samen, mit sichtbarem Fruchtansatz ist nicht vor Anfang August zu rechnen.

9.3 Formblätter nach Umweltleitfaden (EBA 2012)

Betroffene Art: Blässhuhn ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union: II	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2		
<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: -		
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -		
Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu prognostizieren.		
3. Verbotsverletzung^F		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand^G		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. in saP:		
Beschreibung:		
Maßnahmen- Nr. im LBP:		
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>		

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Feldlerche^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: 3 Europäische Union: II	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich: vgl. Kapitel 5.2		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche FCS-Maßnahmen:		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Maßnahmen-Nr. in saP: keine		
Beschreibung:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen:		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Maßnahmen-Nr. in saP: keine		
Beschreibung:		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Maßnahmen-Nr. in saP: V_1_FK_Ost		
Beschreibung:		
Andienung der Oberbodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit		
Maßnahmen-Nr. in saP: V_2_FK_Ost		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Beschreibung:		
Vorgaben zur Mietenhöhe und Ausgestaltung		

Maßnahmen-Nr. in saP: V_3_FK_Ost Beschreibung: Vorgaben zur Ansaat der Mieten	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Maßnahmen-Nr. in saPV_4_FK_Ost Beschreibung: Bauzeitenbeschränkung für Baufeldberäu- mung	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Maßnahmen-Nr. in saP: V_5_FK_Ost Beschreibung: Mietenmahd außerhalb der Brutzeit	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risiko- management: Beschreibung: Ökologische Baubegleitung	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu prognostizieren.	
3. Verbotsverletzung^F	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand^G	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. in saP:	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

Betroffene Art: Neuntöter ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -- Deutschland: - Europäische Union: I	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2		
<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: -		
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -		
Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.		
3. Verbotsverletzung^F		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:		
		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		
		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		
		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		
		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Beschreibung: -		
		Maßnahmen- Nr. im LBP:
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>		
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.		

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Rebhuhn ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 1- Deutschland: 2 Europäische Union: II	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2	<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:	
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche FCS-Maßnahmen: Maßnahmen-Nr. in saP: keine Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen-Nr. in saP: keine Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen-Nr. in saP: V_1_FK_Ost Beschreibung: Andienung der Oberbodenlagerflächen nur außerhalb der Brutzeit	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen-Nr. in saPV_4_FK_Ost Beschreibung: Bauzeitenbeschränkung für Baufeldberäumung	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Beschreibung: Ökologische Baubegleitung	Maßnahmen- Nr. im LBP:	

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu prognostizieren.

3. Verbotverletzung^F

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:
 Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:
 Beschreibung: - Maßnahmen- Nr. im LBP:

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Rohramer^A

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: 3- Deutschland: - Europäische Union:	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2		
<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:	
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.	
3. Verbotsverletzung^F	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	
Betroffene Art: Teichhuhn ^A	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	

- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Teichrohrsänger ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: -- Deutschland: - Europäische Union:	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2 <input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: - Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: - Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine Maßnahmen- Nr. im LBP: - Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: - Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.		
3. Verbotverletzung^F		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:		

Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<p><u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u></p>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

Betroffene Gilde: Höhlenbrüter ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union:	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2 <input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen-Nr. in saPV_4_FK_Ost Beschreibung: Bauzeitenbeschränkung für Baufeldberäumung	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:	

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu prognostizieren.

3. Verbotsverletzung^F		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

Betroffene Gilde: Zweigbrüter ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V, - Deutschland: - Europäische Union: -/II	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2		
<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:	
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.	
3. Verbotsverletzung^F	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

Betroffene Gilde: Am Boden und in Bodennähe brütende Arten ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union:	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D siehe Erhaltungszustand Bundesland (vgl. hierzu EBA (2012) Seite 5)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen vgl. Kapitel 5.2		
<input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich:		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: CEF_1_FK_Ost Beschreibung: Anlage einer gestuften Hecke mit vorgelagerten Säumen		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. in saP: keine		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: keine Beschreibung: -		Maßnahmen- Nr. im LBP:
Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu prognostizieren. Es sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.		
3. Verbotsverletzung^F		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand^G		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Beschreibung: -		
Maßnahmen- Nr. im LBP:		
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>		

- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Zauneidechse^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union: LC (least concern)	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^D <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich: vgl. Kapitel 5.4		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Beschreibung: -		
Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Beschreibung: -		
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Maßnahmen-Nr. in saP: V_6_FK_Ost		
Beschreibung:		
Schutzzäune-		
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:	Maßnahmen- Nr. im LBP:	
Beschreibung:		
Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.		
3. Verbotsverletzung^F		

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand^G		
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:		
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:		
Maßnahmen- Nr. in saP:		
Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP		
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>		
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.		
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.		
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.		
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.		

Betroffene Art: Kleiner Wasserfrosch ^A		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste Status Bundesland: G Deutschland: G Europäische Union: LC (least concern)	Biogeographische Region <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland^B: <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand Bundesland^C <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)	Erhaltungszustand der lokalen Population^P <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/unzureichend (gelb) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/schlecht (rot)
<input checked="" type="checkbox"/> Art im UG nachgewiesen <input type="checkbox"/> Art im UG potenziell möglich: vgl. Kapitel 5.4		
2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements^E:		
Erforderliche CEF-Maßnahmen: keine Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: -		

Erforderliche FCS-Maßnahmen: keine Beschreibung: -	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen-Nr. in saP: V_6_FK_Ost Beschreibung: Schutzzäune-	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP:
Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zu erwarten.	
3. Verbotsverletzung^F	
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand^G	
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:	
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:	
Maßnahmen- Nr. in saP:	
Beschreibung:	Maßnahmen- Nr. im LBP
<u>Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u>	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.	
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.	

- A Bei Europäischen Vogelarten kann das Artenblatt statt für eine Einzelart auch für eine ökologische Gilde ausgefüllt werden, so z.B. „Heckenbrüter“ o. ä. Voraussetzung für eine solche Zusammenfassung ist allerdings, dass die Aussagen zu Verbotsmaßnahmen, Erhaltungszustand und Maßnahmen auf alle so zusammen gefassten Arten gleichermaßen zutreffen. Sofern für eine Art spezifische Ausführungen in irgendeiner Form erforderlich werden, ist ein gesondertes Artenblatt auszufüllen. Eine pauschale Bearbeitung „nicht planungsrelevanter Arten“ ist unzulässig (siehe Kap. 2).
- B Jeweils für die biogeographische Region, in der das Vorhaben sich auswirkt.
- C s.o.
- D Skalen der Länder zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen Population sind zu verwenden. Sofern keine Bewertungsschemata existieren, ist eine Ampelbewertung vorzunehmen
- E Erfolgt im Artenblatt die Abfrage von Maßnahmen, sind diese unter Verwendung der Nummerierung im LBP aufzulisten.
- F Sofern eine Verbotverletzung vorliegt, ist eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Der LBP muss dann eine Alternativenprüfung und die Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses aus Sicht des Antragstellers enthalten. Zur Vermeidung von Redundanzen wird auf die Aufnahme dieser Angaben im Artenschutzblatt verzichtet.
- G Einträge nur erforderlich, wenn ein Ausnahmeverfahren erforderlich ist.