Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Projekt

saP zur Aufstellung eines Bebauungsplans in Greding (Attenhofener Straße) (Flur-Nr. 255, 256, 258 und 259, Gmkg. Greding) Stadt Greding Landkreis Roth Regierung von Mittelfranken

Stand: 22. August 2023

Vorhabenträger

Stadt Greding
Marktplatz 11 +13
91171 Greding

Bearbeitung

Beate und Markus Römhild Maxanlage 31 91781 Weißenburg Tel. 09141-9979473

Inhaltsverzeichnis

1	Einfüh	rung	3
	1.1 Aı	nlass und Aufgabenstellung	3
	1.2 V	erbotstatbestände nach §44 BNatSchG	6
		elevante Arten im Sinne einer saP	
2	Metho	dik und Datengrundlage	7
		atengrundlagen	
		ethodik	
4	2.2.1 2.2.1 2.2.2	Hinweise zur Revierkartierung von Vögeln Vorliegende Kartierung	8
3	Wirku	ngen des Vorhabens	10
;	3.1 Aı	nlagenbedingte Wirkprozesse	10
;	3.2 B	aubedingte Wirkfaktoren und -prozesse	10
;		etriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse	
4	Darle	gung der Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten	11
4	-	lanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	
4		erarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	
	4.2.1	Säugetiere	12
		1.1 Fledermäuse	
	4.2. 4.2.2	1.2 Sonstige Säugetiere	
	4.2.2	KriechtiereLurche	
	4.2.4	Fische	
	4.2.5	Libellen	
	4.2.6	Schmetterlinge	
	4.2.7	Weichtiere	18
	4.3 E	uropäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	19
	4.3.1	Nachgewiesene oder potentiell vorkommende Vogelarten	
	4.3.2	Betroffenheit der Vogelarten im Sinne einer saP-Relevanz	
		2.1 Nahrungsgäste während der Brutzeit	
		2.2 saP relevante Brut- oder Reviervogelarten	
	4.3.	2.3 Verbotstatbestände für europäische Vogelarten	21
5		erliche Maßnahmen	
ţ	5.1 M	aßnahmen zur Vermeidung	23
į	5.2 M	aßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
6	Gutac	hterliches Fazit	28
7	Ouelle	any or zojehnie	20

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung





© Bayerische Vermessungsverwaltung 2022, Bayerisches Landesamt für Umwelt, EuroGeographics

Abb. 1 u. 2: Vorhabengebiet

Die Stadt Greding plant auf einer Fläche von ca. 0,45 Hektar die Ausweisung eines Baugebiets. Es handelt sich um die Flurstücke Flur-Nr. 255, 256, 258 und 259, Gmkg. Greding (Stadt Greding). Das geplante Baugebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Greding im Bereich der Attenhofener

Straße und liegt derzeit brach. Im Norden und Osten grenzt der Wald unmittelbar an, sonst ist es von bestehendem Siedlungsgebiet umgeben.

Eine prinzipielle Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten durch das Vorhaben ist zu erwarten. Die Begutachtung soll folgende Inhalte abdecken:

- Brutvogelerfassung
- Erfassung weiterer saP-relevanter Artgruppen (ggf. durch Potentialanalyse mit Trockenabschichtung)

Der Verfasser wurde mit der Erstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt, die folgende Inhalte darstellen soll:

- werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs.1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Spezies (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten) durch die Planungen berührt?
- sind (ggf. vorgezogene) Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §44 Abs.5 BNatschG möglich, um den Eintritt von Verbotstatbeständen zu vermeiden?
- wird ein Monitoring bzw. eine Fachbaubegleitung als notwendig erachtet?
- wird eine Änderungen der Planung im weiteren Verfahren als naturschutzfachliches Anpassungsverfahren erforderlich?

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Berücksichtigung des Artenschutzrechts im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

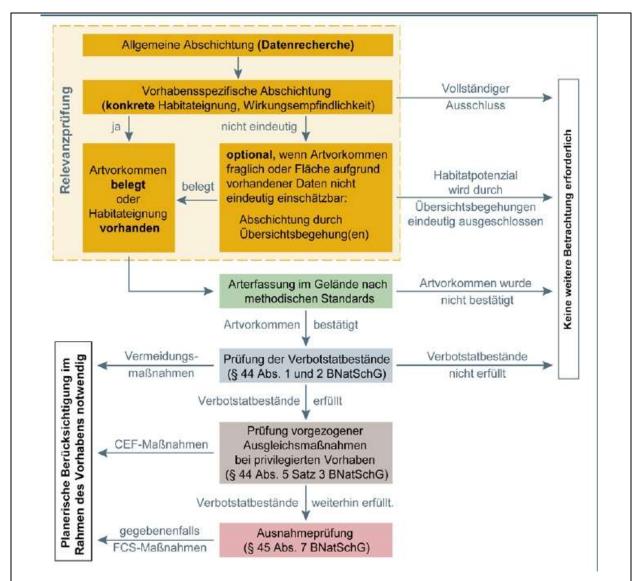


Abb. 3: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise bei einer saP (LfU Arbeitshilfe 2020)

1.2 Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art.1 VRL ergeben sich aus §44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG für nach §15 Abs.1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

§44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

"Es ist verboten, 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."

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

§44 (1) Nr.2 Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

"Es ist verboten, 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."

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

§44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

"Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). In der Regel sind hierfür vorgezogen umzusetzende Ausgleichsmaßnahmen (sog. funktionserhaltende Maßnahmen) erforderlich.

1.3 Relevante Arten im Sinne einer saP

Nach Maßgabe von §44 Abs. 5 BNatSchG werden bei der saP folgende Artengruppen betrachtet (sog. saP-relevante Arten), auf die in den nachfolgenden Kapiteln entsprechend eingegangen wird:

- a. Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IVa und IVb der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
- b. Sämtliche wildlebende Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- c. Arten, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, d.h. Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. "Verantwortungsarten"). Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da die Arten im Rahmen einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung erst noch bestimmen muss. Wann diese vom BMU vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

Weitere, "nur" nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung besonders bzw. streng geschützten Arten sind nicht Gegenstand der saP (§44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Sie sind aber wie die sonstigen nicht in der saP betrachteten Arten grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln.¹

Um Art und Umfang der Erhebungen (angesichts des umfassenden zu prüfenden Artenspektrums) fachund sachadäquat zu reduzieren, werden Vorkommen mancher Arten anhand einer geographischen und lebensraumbezogenen Analyse bereits im Vorfeld ausgeschlossen. Wichtiges Instrument hierbei ist die Datenbankabfrage beim LfU. Darüber hinaus kann vorhabensspezifisch weiter abgeschichtet werden, sofern der Vorhabensraum keine Habitateignung und kein -potential für saP-relevante Arten aufweist.

2 Methodik und Datengrundlage

2.1 <u>Datengrundlagen</u>

Als Datengrundlagen für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten wurden folgende planungsbezogene Datenquellen verwendet:

- (1) Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage²) des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) für den Vorhabenbereich (Datenbankabfrage des LfU: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)
- (2) Ergebnisse von fünf Ortsbegehungen zur Überprüfung planungsrelevanter Artvorkommen einschließlich des näheren Umfelds.
- (3) online Abfrage bei www.ornitho.de für den Vorhabenbereich

Als Grundlage für die die Beurteilung der potenziellen Wirkung der Planung auf die vorkommenden Arten, insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs auf die überörtlichen Populationen wurden folgende Übersichtswerke herangezogen:

 $^{1\} http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/verfahrenshinweise/index.htm$

 $^{2\} http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/$

- Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al 2005)
- Atlas der Brutvögel in Bayern (RÖDL et al 2012)
- Tagfalter in Bayern (BRÄU et al 2013)
- Artenschutz (TRAUTNER 2020)

2.2 Methodik

Das methodische Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der vorliegenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 (Az.: G7-4021.1-2-3) eingeführten "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018.

Einige der prüfungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können für den Planungsraum im Rahmen eines Abschichtungsverfahrens (Trockenabschichtung) ausgeschlossen werden, da die erforderlichen Habitate nicht vorhanden sind oder das Verbreitungsgebiet den Planungsraum nicht einschließt.

Basierend auf der Abfrage der LfU-Datenbank bleiben diejenigen Arten, von denen im Kreis RH entsprechende Einträge vorliegen oder Arten, die im Vorhabensraum anhand einer Potentialanalyse als wahrscheinlich angenommen werden können.

2.2.1 <u>Hinweise zur Revierkartierung von Vögeln</u>

Ziel einer (Revier-) Kartierung ist es, den "wahren Brutbestand" eines Untersuchungsraumes möglichst genau darzustellen. Allerdings ergeben sich zwangsläufig aus objektiven (Gebietsgröße, Witterung, Zugänglichkeit, Gesangsaktivität, Tageszeit), verhaltens- und populationsökologischen sowie bearbeiterbezogenen Gründen gewisse Verzerrungen.

Eine maximale Reduktion auftretender Fehlerquellen wird durch die passende Auswahl der Kontrollflächen, Ortskenntnisse, Zahl der Begehungen, erfahrenes und qualifiziertes Kartierpersonal, einer fach- und sachgerechten Erfassungsmethodik sowie art- und situationsgerechten Bewertung der erhobenen Daten gewährleistet. Dies erlaubt eine bestmögliche und im Sinne der artenschutzrechtlichen Bewertung belastbare Annäherung an den tatsächlichen Brutbestand eines Untersuchungsgebiets (vgl. Südbeck S.47ff), weswegen die Ergebnisse der Revierkartierung nicht synonym mit Brutbeständen zu bewerten sind. Der tatsächliche "Brutbestand" aller Arten ist faktisch kaum ermittelbar, da Polygamie und unverpaarte Männchen kaum gegenüber tatsächlich zur Brut schreitenden Vögeln abgrenzbar sind. Darüber hinaus spielt auch Prädation eine Rolle. Es ist daher sinnvoller von Revieren zu sprechen, zumal Bruten ggf. auch jahrweise stattfinden oder ausfallen können, obwohl die Reviere besetzt sind (z.B. Uhu, Rotmilan).

Die Qualität einer Kartierung erhöht sich zudem durch eine geeignete Vorbereitung auf die zu untersuchende Fläche, so dass Hinweise auf wertgebende Arten im Vorfeld recherchiert werden. Dies erfolgt durch die Auswertung von Internet-Beobachtungsplattformen (z.B. "naturgucker" oder "ornitho") der ASK sowie Einbindung und Befragung von Fachleuten und Gebietskennern.

Die Auswertung mit absoluten Bestandszahlen (Revier- und Dichteangaben) beschränkt sich auf die planungsrelevanten Arten (Rote Listen, Anhang-1 der EU Vogelschutzrichtlinie sowie streng geschützte Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung sowie als saP-relevant eingestufte Arten gemäß LfU-Artenliste). Für diese Arten werden Revierzentren ermittelt und kartographisch unter Angabe des jeweiligen (ggf. integrierten) Brutzeitcodes dargestellt. Alle anderen im Untersuchungsraum

vorkommenden Arten erscheinen in einer Gesamtartenliste mit ihrem jeweiligen Status als überwiegend qualitativ ermittelte Vorkommen.

Die Bewertung zur Einstufung als möglicher (A), wahrscheinlicher (B) oder sicherer (C) Brutvogel erfolgt anhand der standardmäßig verwendeten Codierung A1-C16 nach Südbeck et al (2005). Allerdings kann diese nur als Grundorientierung betrachtet werden, da sie zahlreichen Situationen nicht ausreichend gerecht wird. Neben der grundsätzlichen Frage nach der Zahl der Begehungstermine gilt dies insbesondere für die Bewertung von A2 und B3 Nachweisen. Zum einen sollten offensichtliche Durchzügler (z.B. Braunkehlchen, Krickente, Schwarzstorch) die einzeln (A1) oder paarweise (B3) in einem geeigneten Habitat erscheinen nicht als mögliche oder wahrscheinliche Brutvögel betrachtet werden, zum anderen dürfen A2 Nachweise nicht kategorisch aus der Bewertungsrelevanz einer Betroffenheit durch Eingriffsvorhaben herausgefiltert werden, da die Erfassbarkeit mancher Arten nur sehr enge Zeiträume oder Fenster aufweist (Rebhuhn, Eulen, Waldschnepfe), die Gesangsaktivität bei manchen Arten nach der Paarbildung fast komplett abbricht (z.B. Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke) und alleine die kurze Aufenthaltsdauer bei der Kartierung Nachweiswahrscheinlichkeit erheblich reduziert, zumal nicht überall zur idealen Gesangsaktivität beobachtet werden kann. Zudem neigen isolierte Reviersänger zu geringerer Gesangsaktivität als solche, die von ihren Reviernachbarn regelmäßig angestachelt werden. Darüber hinaus singen manche Arten vorzugsweise nachts (Schwirle), was die Erfassung unweigerlich erschwert. Auch der Einsatz der Klangattrappe kann Verzerrungen generieren, da zum einen Arten über weitere Strecken herangelockt werden können (Eulen), zum anderen die Reaktion oft erst verspätet erfolgt, was trotz Anwesenheit entweder gar keinen Nachweis erzeugen kann oder (bei einer Reaktion ausschließlich an einem Termin) eben nur ein A2. Eine Studie mit aufgestellten Aufnahmegeräten (Johannes Mayer, Aichtal, mdl.) zeigt deutlich diese Diskrepanz zwischen erfassten A2-Nachweisen und real deutlich ausgeprägterer Gesangsaktivität, die den Aufnahmen faktisch zu entnehmen waren. Letztlich kommen A2 Nachweise auch durch Rand- oder Teilsiedler zustande und müssen in diesen Fällen orts- und artabhängig gewissenhaft bewertet werden.

Insgesamt ist eine Erfassung des Artenspektrums im Rahmen der angewandten Methodik nur als Abbildung der Minimalsituation im untersuchten Raum anzusehen, da mit steigender Beobachtungszeit und -intensität unweigerlich die Datenlage dichter wird und somit Revier- und Artenzahl einen in Abhängigkeit der Beobachtungszeit degressiv ansteigenden Verlauf darstellen müssen.

Daher wird die Bewertung der A1 bis B3 Nachweise anhand der jeweils betrachteten Art und der Beobachtungssituation, Erfassbarkeit der Art, benachbarter Reviere, Habitatstruktur und Zugänglichkeit selbiger anhand einer Wahrscheinlichkeitsanalyse als Gast- bzw. Revier/-Brutvogel vorgenommen. Arten, die bekanntermaßen nur sehr selten in einem Raum brüten oder ziehende Arten, die dabei gerne singen (z.B. Fitis, Waldlaubsänger, Trauerschnäpper, Karmingimpel) werden zur Hauptzugzeit als Gäste interpretiert. Sofern Art, Ort und Zeit eher auf ein besetztes Revier hindeuten, wird die Art dem Vorsichtsprinzip entsprechend als Revier gewertet.

2.2.2 Vorliegende Kartierung

Die projektbezogene Kartierung wurde von **Markus und Beate Römhild** (Weißenburg) vorgenommen. Im Rahmen der Untersuchung wurden nachweisliche oder auch potentielle Vorkommen von Vögeln hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben untersucht.

Die Erfassung der Brutvogelfauna entspricht den Methodenstandards nach Südbeck et al (2005) und erfolgte im Frühjahr 2022.

Während der Begehungen wurden zudem Plausibilitätsprüfungen für weitere europarechtlich geschützte Arten (vgl. unter Punkt 4) durchgeführt.

Die planungsrelevanten Arten der einzelnen Begehungen wurden mit einer GIS-basierten App auf dem Smartphone unter Angabe von Datum, Uhrzeit, Art, Brutzeitcode und Bemerkung punktgenau via Satellitenbild erfasst. Parallel wurde das Untersuchungsgebiet farblich abgesetzt hinterlegt und der Beobachterstandort durch GPS Verortung auf wenige Meter genau dargestellt. Die Revierauswertung erfolgte durch Übereinanderlegen der einzelnen Tageskarten. Hieraus ergab sich die Zahl der Reviere sowie der jeweils höchstrangige Brutzeitcode.

Die Erfassung erfolgte ausnahmslos an Terminen mit günstigen Witterungsbedingungen, also trocken und ohne störenden Wind.

- 21.03.2022
- 28.03.2022
- 14.04.2022
- 04.05.2022
- 05.06.2022

3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die derzeit brach liegenden Bereiche am Rande bestehender Siedlungsbebauung werden durch das Vorhaben bebaut und zum Teil versiegelt. Die Fläche von ca. 0,45 ha wird in Siedlungsbebauung umgewandelt. Zudem erfolgt die verkehrsmäßige Erschließung der Fläche.

Es könnte ein Verlust an Lebensräumen entstehen, wobei anzunehmen ist, dass später durch Gehölzpflanzungen um die Gebäude wieder Brutstätten für einheimische Tierarten entstehen.

Als unterstützende Maßnahmen sollte der Bebauungsplan Aspekte einer naturnahen und standortgerechten Gestaltung enthalten. Hierzu könnte die Pflanzung (überwiegend) einheimischer Gehölze oder Obstbäume sowie die Anlage von Insektenhotels und Nisthilfen für Vögel- und Fledermäuse gefordert werden.

Im vorliegenden Fall ergibt sich zwar kein zusätzlicher Zerschneidungseffekt, da die beanspruchte Fläche bereits an Straßen bzw. Wege und bestehende Siedlungsgebiete anschließt. Es ist allerdings im Hinblick auf Vorkommen der Arten benachbarter Lebensräume zu beachten, dass es ggf. zu einem Meideverhalten durch die entstehenden Kulissen (Gebäude) kommen könnte.

Zudem könnten großflächige Glasfronten das Kollisionsrisiko mit Vögeln erhöhen, insbesondere, wenn strukturierte Räume als Brut-, Nahrungs- oder Rastplätze in der Nähe liegen.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Während der Bauphase sind Lärm- und Staubemissionen sowie ggf. auch Bodenerschütterungen in die Umgebung teilweise unvermeidbar. Zudem könnten zusätzliche Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt werden, die zum Befahren, als Baustraßen, Standort für Maschinen oder als Lagerplätze dienen sollen. Dies könnte wiederum zur Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, Verlust von Nahrungsgebieten oder die Störung und Vernichtung von Individuen führen. In ungünstigen Fällen könnten durch Unfälle oder Unachtsamkeit Betriebs- oder Schadstoffe in den Boden oder in das Gewässer gelangen.

Tierarten in der Nähe einer Baustelle werden diese Einflüsse in der Regel tolerieren, empfindsamere Arten könnten den Baustellenbereich allerdings deswegen verlassen oder temporär meiden. Diese Störungen sind meistens intensiver als während der anschließenden gewöhnlichen Nutzung und könnten Arten vertreiben. In der Regel kann man aber erwarten, dass nach Beendigung des Baus die weniger empfindlichen Arten wieder zurückkehren.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Durch die entstehenden Bauten ist keine deutliche Veränderung zum Status Quo zu erwarten, die gegenüber dem bisherigen Zustand zu einer Verschlechterung führen könnte, da es sich um die lückenlose Erweiterung bestehender Siedlungsbereiche handelt.

Es werden sich insgesamt Mehrbelastungen durch An- und Abfahrten von Fahrzeugen, Aufenthalt von Menschen und den damit verbundenen siedlungstypischen Geräusch- und Lichtemissionen ergeben, die ggf. als Störimpulse auf umgebende Vorkommen geschützter Tierarten wirken könnten.

4 Darlegung der Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten

Nachfolgend werden die Vorkommen planungsrelevanter Arten dargestellt und ggf. eintretende Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG diskutiert.

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Wirkungsbereich des Erweiterungsvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standortbedingungen im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 1: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Gefäßpflanzen



=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Säugetiere

<u>Tabelle 2:</u> Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name 🔻 🛆	Deutscher Name 🔻 🛆	RLB	RLD	EZK	EZA
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u	g
Castor fiber	Biber		V	g	g
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	u	?
Felis silvestris	Wildkatze	2	3	u	
Muscardinus avellanarius	Haselmaus		G	u	?
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	1	2	u	?
Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g	g
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	?
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	?
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u	?
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	u	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	2	D	?	?

Erläuterung zu den Tabellen: **RLB** = Rote Liste Bayern, **RLD** = Rote Liste Deutschland, (jeweils nach BayLfU 2016); Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen; **EZK** = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands: g = günstig, u = ungünstig/unzureichend, s = ungünstig/schlecht, ? = unbekannt. (**EZA** = Erhaltungszustand in der alpinen Biogeografischen Region Deutschlands).

4.2.1.1 Fledermäuse

Eine Wirkung des Vorhabens auf Fledermäuse wurde anhand einer Potentialanalyse vorgenommen. Die angrenzenden Siedlungsstrukturen sowie der nahe gelegene Wald bieten sicherlich Fortpflanzungsund Ruhestätten für Fledermausarten. Der projektbezogene Eingriff erfolgt ausschließlich im
unbebauten Siedlungsbereich, so dass eine Betroffenheit potentieller Wochenstuben sicher
ausgeschlossen werden kann. Trotz der zu erwartenden strukturellen Veränderungen der als mögliche
Nahrungshabitate genutzten Bereiche ist diesbezüglich keine Verschlechterung zu erwarten, da die
Flächen nicht als essentielle Nahrungsquellen zu bewerten sind.

Auf einzelne Fledermausarten wird hier nicht näher eingegangen, da die folgenden Aussagen für alle in Frage kommenden Fledermausarten zutreffen.

1. Tötungsverbot

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Das Vorhaben führt zu keiner Berührung mit den o.g. Tatbeständen, da keine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten in Mitleidenschaft gezogen werden.

Keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

2. Störungsverbot

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen werden als z.B. akustische oder optische Signale aufgefasst, die eine nicht eigenkompensierbare nachteilige Wirkung für Individuum, Population, Biozönose oder Ökosystem nach sich ziehen [vgl. ROTH & ULBRICHT (2005) in Verbindung mit STOCK et al. (1994)].

Im Fall von Fledermäusen können z.B. Licht, Lärm und Vibrationen mögliche Störwirkungen darstellen. Störungen mit Populationsrelevanz (**erhebliche Störung lokaler Populationen**) sind im vorliegenden Fall jedoch auszuschließen, da keine relevanten Störquellen auszumachen sind, weshalb es **keinesfalls zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation** kommen wird. Eine unmittelbare Störung an den Wochenstuben durch das Eingriffsvorhaben kann ebenso ausgeschlossen werden.

Da angrenzende Populationen das Areal ziemlich sicher als Jagdhabitat nutzen und ggf. waldrandnahe Fortpflanzungsstätten existieren könnten, sollte als Vermeidungsmaßnahme nächtlicher Baubetrieb unterlassen werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme (vgl. aV1 unter 5.1) wird kein Verstoß gegen den o.g. Verbotstatbestand erkannt.

3. Schädigungsverbot

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es werden keine (potentiellen) Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen durch das Vorhaben berührt, da im Areal weder geeignete Gebäudestrukturen noch Spaltenquartiere in Bäumen vorliegen.

Es wird kein Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erkannt.

4.2.1.2 Sonstige Säugetiere

Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Vorhabenbereich kann ein Vorkommen und damit eine mögliche Betroffenheit dieser Arten (auch Biber) sicher ausgeschlossen werden.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.2 Kriechtiere

<u>Tabelle 3</u>: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name 🔻 🛆	Deutscher Name 🔻 🛆	RLB	RLD	EZK	EZA
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	u
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u	u

Bei den Begehungen der Untersuchungsfläche im April und Mai 2022 konnten Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche nachgewiesen werden. Zudem kommt die Zauneidechse im gesamten östlichen Siedlungsrandbereich Gredings auch in Gärten vor, wo die Art gesehen wird. Regelmäßig werden auch Katzen mit erbeuteten Eidechsen beobachtet, so dass von einer individuenreichen Population auszugehen ist (A. Hofmann, Gredinng, mdl.).

Die Zauneidechse bewohnt ein weites Spektrum an trocken-warmen Lebensräumen. Im Lebensraum müssen mehrere Habitatrequisiten vorhanden sein, wie vegetationsarme oder offenen Bodenstellen, grabbarer Boden, größere Lückenstrukturen mit Versteckmöglichkeiten (vgl. Andrä et al 2019). Sie gilt auch als Kulturfolger einer extensiven Landnutzung und ist in Mittelfranken weit verbreitet. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere oft Vegetationssäume, Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Mindestgrößen für Habitate einzelner Tiere werden unter optimalen Bedingungen mit 63-2000m² angegeben. In der Regel müssen sie aber größer sein, um alle Habitatelemente zu beherbergen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 3-4 ha angegeben, wie sie hier im Verbund auch gegeben sind. Im Zuge des Klimawandels mit einer Erhöhung der Jahresmitteltemperaturen ist insgesamt ein Verschieben des Habitatspektrums der Zauneidechse hin zu teilweise stärker beschatteten, insgesamt vegetationsreicheren Bereichen festzustellen (eig. Daten).

Lokale Population: "Zauneidechsen sind allgemein sehr sehr ortstreu (Blanke 2004), gleichwohl sind Wanderdistanzen entlang von Bahntrassen von 2.000 m bis zu 4.000 m in einem Jahr nachgewiesen (Klewen 1988). Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind daher als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 1.000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, stark genutztes Ackerland u.ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen.

Durch die zahlreichen strukturellen Landschaftselemente ist hier von einer Vernetzung mit anderen Populationen auszugehen. Der Erhaltungszustand für das Untersuchungsgebiet wird daher als gut bewertet. Zu- und Abwanderungsbewegungen sind entlang der Wegböschungen und Waldrandstrukturen möglich, so dass das Vorkommen nicht als isoliert betrachtet werden muss.

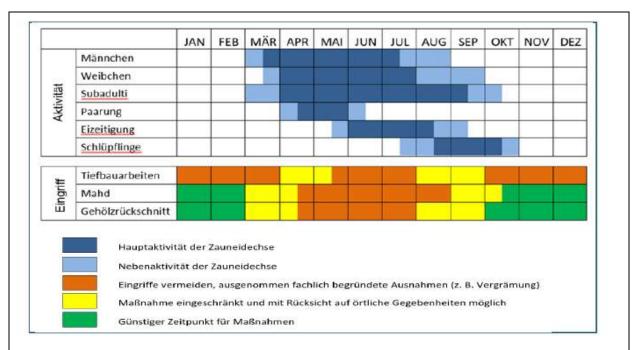


Abb. 4: Phänologie der Zauneidechse und mögliche Eingriffszeiten nach Schneeweiss et al 2014, an Bayern angepasst. (Brahm et al 2020).

Folgende Vergrämungsmaßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einer Betroffenheit sind erforderlich:

Die derzeit von Eidechsen besiedelten Bereiche auf der Vorhabenfläche (Flurnummer 258) müssen vor Beginn der Bauarbeiten im erforderlichen Umfang gerodet und anschließend als Habitat entwertet werden, um zu gewährleisten, dass die Eingriffsbereiche eidechsenfrei sind. Zeitgleich sind geeignete Ersatzhabitate (CEF-Maßnahme) zu schaffen.

- Zunächst sind die Rodungsarbeiten im unkritischen Zeitraum Oktober bis Februar (vgl. aV2 unter 5.1) vorzunehmen. Zudem sind alle Versteckmöglichkeiten (Steine, Totholz, Rindenstücke) zu entfernen und im angrenzenden Bestand wieder anzubringen.
- Die Fläche ist im gleichen Zeitfenster möglichst kurz abzumähen (vgl. aV3 unter 5.1).
- Die gerodeten und gemähten Bereiche sind als Habitat für Eidechsen zu entwerten (Vergrämungsmaßnahme aV4 unter 5.1)
- Um eine selbständige Abwanderung aus dem Eingriffsflächen zu unterstützen sind angrenzende Bereiche strukturell aufzuwerten (vgl. CEF1 unter 5.2).

1. Tötungsverbot:

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen wird die Eingriffsfläche eidechsenfrei, womit es zu keinem erhöhten Tötungsrisiko im Zuge der Bauarbeiten mehr kommen kann.

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen aV2-4 unter 5.1. kommt es zu keinem Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

2. Störungsverbot:

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Bei der Zauneidechse werden keine Störungen mit Populationsrelevanz erwartet. Die Art kommt regelmäßig und in großer Zahl an Böschungen entlang von Straßen, Bahngleisen und Radwegen vor (s. o.), sodass nicht zu erwarten ist, dass betriebsbedingt entsprechende Störungen Populationsrelevanz entfalten können. Diese Aussage trifft auch auf die hier zu bewertende lokale Population zu.

Es wird somit kein Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bei der Zauneidechse erkannt.

3. Schädigungsverbot:

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die anzunehmenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse sind entsprechend der Ökologie der Art als Ganzjahreslebensraum zu bewerten und werden durch die geplanten Arbeiten in Anspruch genommen, so dass von einer Reduzierung der nutzbaren Fläche durch das Vorhaben auszugehen ist und es findet unweigerlich eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt. Durch die Aufwertung und Optimierung angrenzender Habitate kann im Sinne einer vorgezogenen Kompensation das Eintreten des Verbotstatbestandes verhindert werden. Zudem soll die Attraktivität der aufgewerteten Bereiche die freiwillige Abwanderung der Eidechsen aus dem Eingriffsareal begünstigen. Hierfür wird die Maßnahme CEF1 umgesetzt, um die Lebensraumbedingungen der Zauneidechse durch Einbringung von Totholz und Steinen zu optimieren.

Unter Beachtung der CEF1 unter 5.2 kommt es zu keinem Verstoß gegen das Verbot des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bei der Zauneidechse.

4.2.3 **Lurche**

Tabelle 4: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Lurche

Wissenschaftlicher Name 🔻 🛆	Deutscher Name 🔻 🛆	RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u
Epidalea calamita	Kreuzkröte	2	٧	u	
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	u	
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	?
Rana dalmatina	Springfrosch	V		g	u
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	V	u	s

Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Vorhabensbereich kann ein Vorkommen und damit eine mögliche Betroffenheit dieser Arten sicher ausgeschlossen werden.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.4 Fische

Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen im Vorhabensbereich kann ein Vorkommen und damit eine mögliche Betroffenheit dieser Arten sicher ausgeschlossen werden.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.5 Libellen

<u>Tabelle 5</u>: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Libellen

Wissenschaftlicher Name 🔻 🛆	Deutscher Name 🔻 🛆	RLB	RLD	EZK	EZA
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	1	2	u	u
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flußjungfer	٧		g	

Es wird für die Art ein Vorkommen sicher ausgeschlossen!

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.6 **Schmetterlinge**

<u>Tabelle 6</u>: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Schmetterlinge



Ergänzend sei noch auf den **Nachtkerzenschwärmer** hingewiesen, der theoretisch zu erwarten sein könnte. Allerdings konnten keine geeigneten Habitate bzw. Futterpflanzen vorgefunden werden.

Die Vorhabenfläche bietet keine geeigneten Lebensraumstrukturen für die genannten Arten, womit eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.2.7 Weichtiere

<u>Tabelle 7</u>: Liste der gem. LfU-Datenbankabfrage im Landkreis vorkommenden

Weichtiere

Wissenschaftlicher Name 🔻 🛆	Deutscher Name 🔻 🛆	RLB	RLD	EZK	EZA
Unio crassus (Gesamtart)	Bachmuschel	1	1	s	

Für die Art sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, weshalb ein Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit sicher auszuschließen sind.

=> kein Verbotstatbestand gem. §44 BNatSchG

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Nachgewiesene oder potentiell vorkommende Vogelarten

Liste der im Rahmen der Brutvogelbestandsaufnahme im Untersuchungsgebiet und unmittelbaren Umgriff nachgewiesen Vogelarten.

<u>Tabelle 8</u>: Liste der im Planungsgebiet und unmittelbaren Umgriff erfassten Vogelarten. Alle saPrelevanten Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben.

B E	Bluthänfling Buchfink	Carduelis cannabina	2		_	
Bs E				3	В	
		Fringilla coelebs			В	
Ei E	Buntspecht	Dendrocopos major			В	
	Eichelhäher	Garrulus glandarius			В	
	Elster	Pica pica			В	
Ez E	Erlenzeisig	Carduelis spinus			Ζ	
Gim (Gimpel	Pyrrhula pyrrhula			В	
Gi (Girlitz	Serinus serinus			В	
Gf (Grünfink	Carduelis chloris			В	
Hr I	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros			В	
H I	Haussperling	Passer domesticus	V		С	
He I	Heckenbraunelle	Prunella modularis			В	
Kb k	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes			В	
Kg I	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3		В	
KI I	Kleiber	Sitta europaea			В	
K	Kohlmeise	Parus major			В	
Mb I	Mäusebussard	Buteo buteo			N/G	
M I	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	N/G	
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla			В	
Rk F	Rabenkrähe	Corvus corone			А	
	Ringeltaube	Columba palumbus			В	
R F	Rotkehlchen	Erithacus rubecula			В	
Ssp S	Schwarzspecht	Dryocopus martius			А	
Sd S	Singdrossel	Turdus philomelos			В	
Sp S	Sperber	Accipiter nisus			N/G	
Spk S	Sperlingskauz	Glaucidium passerinum			Α	
S S	Star	Sturnus vulgaris		3	С	
Sti 9	Stieglitz	Carduelis carduelis	٧		В	
Sum S	Sumpfmeise	Parus palustris			В	
Tm 1	Tannenmeise	Parus ater			В	
Tt 1	Türkentaube	Streptopelia decaocto			В	
Tf 1	Turmfalke	Falco tinnunculus			N/G	
VVm	Weidenmeise	Parus montanus			А	
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes			В	
Zi Z	Zilpzalp	Phylloscopus collybita			В	

Erläuterungen: **RLB** = Rote Liste Bayern, **RLD** = Rote Liste Deutschland, (jeweils nach BayLfU 2016); Kategorie 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen, * ohne Gefährdung; **Status**: betrifft Vorkommen im projektbezogenen Wirkungsraum => A= möglicherweise brütend, B=wahrscheinlich brütend, C=sicher brütend, N/G= Nahrungs(gast) zur Brutzeit, Z= Zug-/Rastvogel; **Betroffenheit**: X= Art ist vom Vorhaben betroffen, "leer" = Art ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Im Untersuchungsgebiet samt Umgriff wurden insgesamt 35 Vogelarten festgestellt. Davon konnten 26 als wahrscheinliche (B) oder sichere (C) Brutvögel im Nahraum des Baugebiets eingestuft werden, fünf Arten traten lediglich als Nahrungsgäste bzw. überfliegend oder ziehend in Erscheinung.

4.3.2 Betroffenheit der Vogelarten im Sinne einer saP-Relevanz

Grundsätzlich werden alle europäischen Vogelarten im Rahmen einer saP betrachtet. Allerdings wird die Einzelbetrachtung auf planungsrelevante Arten beschränkt, die sich anhand der folgenden Kategorien definieren lassen, wodurch sich der als saP-relevant anzusehende Teil der Vogelarten gemäß der LfU-Arbeitshilfe reduziert:

Hintergrund: Sonderfall Abschichtung bei Vogelarten

In Bayern kommen 392 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) vor. Davon filtern sich die "saP-relevanten Vogel-Arten" nach Anwendung folgender Kriterien heraus:

- RL-Arten Deutschland (2015) und Bayern (2016) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der VS-RL
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchV
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind

Die Anwendung dieser Kriterien und die damit verbundene Abschichtung bei Vogelarten erfolgt routinemäßig im Rahmen der Datenrecherche durch das Online-Tool des LfU und muss vom Anwender nicht eigenständig durchgeführt werden (vgl. Punkt 1.1.1).

Für alle übrigen Vogelarten – darunter sind viele weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten") – ist regelmäßig davon auszugehen, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands erfolgt. Hier reicht im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung aus. Diesbezüglich empfiehlt sich der Hinweis, dass aus nachfolgenden Gründen keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind:

- Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG):
 Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Kollisionsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG):
 Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraums) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.
- Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
 Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

In besonderen Fallkonstellationen kann ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Art von einem Vorhaben betroffen sein. Eine vereinfachte Betrachtung mit den oben beschriebenen Annahmen ist dann nicht mehr zulässig.

Je nach Vorhaben bleibt aber dennoch die Frage des verlorengehenden nutzbaren Gesamtraumes (auch der häufigen Arten) zu diskutieren, der dann keiner automatischen Kompensation durch Verlagerung der Revierzentren mehr zulässt. Diese Fälle werden im Sinne einer Betrachtung nach Gilden bewertet und ggf. in Form von CEF-Maßnahmen kompensiert.

Vorkommen von Arten mit Status "V" der beiden Roten Listen sowie solche von lokaler Relevanz (also landesweit ungefährdete, aber lokal seltene Arten) werden im Sinne der gutachterlichen Sorgfaltspflicht grundsätzlich als saP-relevant bewertet.

4.3.2.1 Nahrungsgäste während der Brutzeit

Für alle Arten, die lediglich als **Nahrungsgast** im Gebiet nachgewiesen wurden (dazu zählen auch rein überfliegende Individuen), ist grundsätzlich festzustellen, dass es zu keiner Betroffenheit durch den geplanten Eingriff kommt, da **kein Verbotstatbestand** des §44 BNatSchG zum Tragen kommt. Dies wäre nur zu diskutieren, wenn durch den Verlust essentiell zu bewertender Nahrungshabitate angrenzende Brutplätze mittelbar durch ein Eingriffsvorhaben aufgegeben würden. Letzteres kann hier mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.3.2.2 saP relevante Brut- oder Reviervogelarten

Von den nachgewiesenen saP-relevanten Brutvogelarten befindet sich keine Reviere planungsrelevanter Arten im unmittelbaren Wirkungsbereich des Vorhabens.

Alle anderen Vorkommen liegen im näheren Umgriff um die Fläche und wurden von dort aus gesehen oder gehört. Durch die Veränderung der Vorhabenfläche werden diese Arten keinesfalls beeinträchtigt, da weder Brutplätze noch essentielle Nahrungshabitate betroffen, und durch den unmittelbar anschließenden Siedlungsbereich bereits eine Vorbelastung hinsichtlich möglicher Störeinflüsse gegeben ist.

4.3.2.3 Verbotstatbestände für europäische Vogelarten

Zusammenfassend lässt sich für Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie bezüglich der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG folgendes feststellen:

1. Tötungsverbot:

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung: §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Um potenzielle Individuenverluste durch Gehölzrodung zu vermeiden, werden diese **im Zeitraum** Oktober bis Februar (vgl. aV2 unter 5.1) gerodet.

Für größere Glasfassaden sind hinreichende **Minimierungsmaßnahmen gegen Anflug von Vögeln vorzunehmen** (aV3), da dies eine der häufigsten innerörtlichen Todesursachen bei Vögeln darstellt. Dies gilt insbesondere für Gebäudestrukturen mit Durchsicht sowie Eckfenstern mit Flächen ab ca. vier

m², insbesondere, wenn die Grundstücke das Areal nach außen begrenzen und solche mit Nähe zu Waldrand oder Gehölzen.

Unter Beachtung eines geeigneter Minimierungsmaßnahmen (vgl. aV2 und 3 unter 5.1) wird keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erkannt.

2. Störungsverbot:

Verbot der erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einer Art): §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das künftige Störungspotential ist kaum höher einzuschätzen als das bestehende.

Werden Vögel an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass sie diese temporär oder dauerhaft nicht mehr nutzen. Hier ergeben sich zwangsläufig Überschneidungen mit dem Schädigungsverbot.

Eine dergleichen anzunehmende Brutplatzaufgabe angrenzender Reviervögel wird für keine Art angenommen, weswegen für den Verbotstatbestand der erheblichen Störung keine Betroffenheit erkannt wird.

Es wird somit kein Verstoß gegen den o.g. Verbotstatbestand erkannt.

3. Schädigungsverbot:

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es erfolgt keine Schädigung von Revierpaaren, da keine Brutplätze auf der Vorhabenfläche betroffen ist. Eine mittelbare Betroffenheit angrenzender Revierpaare durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Es wird somit kein Verstoß gegen den o.g. Verbotstatbestand erkannt.

5 <u>Erforderliche Maßnahmen</u>

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

aV1 keine Nachtbaustellen (Fledermäuse)

Um sicherzustellen, dass jagende Fledermausarten oder die im Umfeld vorkommenden Eulenarten nicht gestört werden, ist auf Nachtbaustellen zu verzichten.

aV2 Entfernen von Bäumen/Gehölzen außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeitenzeit (Vögel, Fledermäuse. Zauneidechse)

Gehölze werden zum Schutz der dort lebenden Tierarten (v.a. Vögel und Fledermäuse) nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeiten zwischen Oktober und Mitte Februar gerodet.

aV3 Mahd (Zauneidechse)

Um zu gewährleisten, dass sich während der Baumaßnahmen keine Zauneidechsen im Vorhabenbereich aufhalten sind die betroffenen Flächen im Zeitraum Mitte Oktober bis Ende Februar möglichst kurz abzumähen und nachfolgend durch regelmäßige Mahd kurzrasig zu halten, um die Flächen für Zauneidechsen unattraktiv zu gestalten. Gegebenenfalls können die Bereiche auch mit Folien abgedeckt werden.

aV4 Verhinderung der Zuwanderung von Zauneidechsen in das Baugebiet

Die gerodeten Bereiche müssen als Lebensraum für Eidechsen unattraktiv gestaltet werden, um eine Zuwanderung zu verhindern. Dies geschieht durch eine möglichst umfassende Vegetationsentfernung sowie der Beseitigung jeglicher Versteckmöglichkeiten wie Hotholz, Asthaufen oder Steine und Rindenteile. Gegebenenfalls kann zusätzlich mit einem Einwanderungsschutzzaun eine Neubesiedlungen verhindert und zugleich die Abwanderung auf die optimierten Zielhabitate unterstützt werden.

aV5 Eventuell erforderliches Absammeln der Zauneidechsen

ggf. müssen in Bereichen, die noch geeignete Habitatstrukturen aufweisen Eidechsen abgesammelt werden, um Tötungen zu vermeiden. Die Erfordernis kann erst anhand einer Geländebegehung nach der Durchführung der Maßnahme aV4 erfolgen.

aV6 Entfernen von Versteckmöglichkeiten (Zauneidechse)

In den freigestellten Bereichen sind alle Versteckmöglichkeiten zu beseitigen, z.B. Totholz oder größere Steine.

aV7 Vermeidung von Vogelschlag an (flächigen) Glasfassaden

Entsprechend der aktuellen Diskussionen zum Vogelschlag an Glasflächen, dessen Umfang nach neuesten Erkenntnissen allein in Deutschland jährlich 100-115 Millionen toter Vögel beträgt (LAG VSW 2017), und den Überschneidungen dieses Aspekts mit den planungsrechtlichen Regelungen, gilt es sicherzustellen, dass durch die zukünftigen Glasflächen der geplanten Bebauungen kein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vogelindividuen entsteht. Entsprechend des Gebots zur Konfliktbewältigung nach §9 BauGB Abs. 1 Nr. 20 sind die Lösungen hierzu im Rahmen der Konfliktlösungsmöglichkeiten des Bauplanungsrechts abzuhandeln. In diesem Rahmen wären zudem die bestmöglichen Maßnahmen und nicht nur solche zur Unterschreitung des Signifikanzniveaus der Mortalität vorzusehen (HUGGINS & SCHLACKE 2019).

Grundsätzlich sollten somit Maßnahmen zur Vogelschlagvermeidung bzw. -minderung orientiert an folgenden Aspekten für das B-Plangebiet festgesetzt werden:

- · Vermeidung großer Glasflächen,
- Vermeidung frei stehender Glasflächen wie z. B. gläserner Balkonbrüstungen, Lärm- oder Windschutzwände sowie Zäune.
- Sichtbarmachung zwingend erforderlicher großer Glasflächen entsprechend der nach RÖSSLER & DOPPLER (2019) sowie SCHMID et al. (2012) als geeignet ein-gestuften Maßnahmen (erforderlicher Maßstab: hoch wirksam).
- Vermeidung von Eckverglasungen, Tunneln (Durchsichten durch Gebäude) oder sonstigen Risikoelementen entsprechend SCHMID et al. (2012).

Die Maßnahme ist nur für bodentiefe Fenster mit mehr als 2m breiten, durchgängigen Glasfronten relevant, da bei kleinflächigeren Fensterscheiben nicht davon auszugehen ist, dass die Signifikanzschwelle der erhöhten Mortalität überschritten wird.





Abb. 5/6: Gegen Vogelanflug hochwirksam markiertes Glas am Landesamt für Umwelt (Augsburg).

Foto: Römhild

5.2 <u>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen</u> <u>Funktionalität</u>

CEF- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG dienen der kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität, weswegen diese vor dem Eingriff zu erfolgen haben. Das Projekt erfordert eine CEF-Maßnahme zur Kompensation der Zauneidechse.

CEF1: Optimierung der Lebensräume für Zauneidechsen

Von den Zauneidechsen besiedelbare Bereiche werden unmittelbar angrenzend an die Eingriffsfläche strukturell optimiert. Dadurch sollen verlorene Habitatstrukturen einerseits kompensiert werden, v.a. aber die selbständige Abwanderung der Tiere aus den Vorhabenbereich unterstützt werden, um aufwändige Umsiedelungsmaßnahmen zu vermeiden. Hierbei bestehen mehrere Möglichkeiten der Umsetzung, die abhängig von der erforderlichen Trassenbreite und den jeweiligen Habitatstrukturen unterschiedlich genutzt werden können.

Geeignete Habitatbausteine können die Anlage von Totholz-Haufen, Baumstubben in Kombination mit Stein- und Sandschüttungen und Entnahme von randständigen Bäumen zur Bestandsauflichtung der Waldrandareale sein.

Abb. 7 zeigt eine denkbare Lösung im Profil. Wesentliche Merkmale geeigneter Strukturmaßnahmen sind ausreichend Versteckplätze, besonnte Rohbodenbereiche und sonnenexponierte Totholzanteile.

Als Orientierung zu den Umsetzungsmöglichkeiten sei auf die LfU Arbeitshilfe (Brahm et al 2020) verwiesen.

Im vorliegenden Fall wird empfohlen einen ca. 100m breiten Waldrandbereich im nahen Umfeld der Vorhabenfläche aufzulichten und mit drei Habitatelemente (vgl. Abb. 7) zu versehen.

Die Auswahl geeigneter Flächen sowie deren strukturelle Umgestaltung sollte mit einer Fachkraft abgestimmt werden.

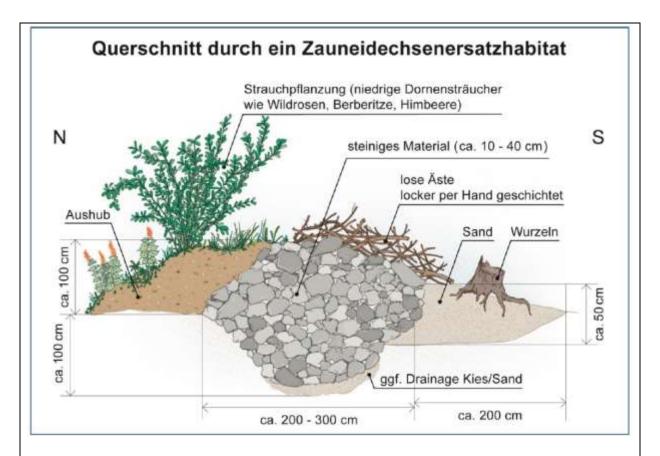


Abb. 7: Musterbeispiel einer Reptilienmaßnahme als Orientierungsmaßstab für die Umsetzung (vgl. Brahm et. al. 2020).

6 Gutachterliches Fazit

Die artenschutzfachliche Beurteilung des gegenständlichen Eingriffsvorhabens führt vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu folgenden Ergebnissen:

Im Untersuchungsgebiet kommen planungsrelevante Vogelarten sowie die Zauneidechse vor. Da durch das Vorhaben im §44BNatSchG aufgeführte Verbotstatbestände tangiert werden, sind geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zwingend erforderlich und durch sach- und fachgerechte Experteneinbindung umzusetzen. Hierbei sind ggf. auch Möglichkeiten bzw. Erfordernisse einer Nachbesserung zu garantieren, falls angedachte Maßnahmen nicht den erforderlichen Erfolg aufweisen sollten.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahme (aV1-7) sowie der vorgezogenen Kompensationsmaßnahme (CEF1) sind die projektbedingten Wirkfaktoren und -prozesse soweit kompensierbar, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht. Daher werden weder bei streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 BNatSchG berührt.

Eine Ausnahme gem. §45 Abs. 7 BNatSchG

oder eine

Befreiung gem. §67 BNatSchG

wird nicht benötigt

Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Genehmigungsbehörde vorbehalten

7 Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes Sperlingsvögel. 622 S.; Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER. R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer 560 S.
- BFN (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie Erhaltungszustände der Arten der kontinentalen Region. Download: www.bfn.de/0316_bericht2007.html
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOHLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern.-Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- MAMS (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) Ausgabe 2000.

 Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Abteilung Straßenbau,

 Straßenverkehr. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 2/2000 Sachgebiet: 12.4

 Umweltschutz; Naturschutz und Landschaftspflege.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Bonn Bad-Godesberg: 737 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2, Bonn Bad-Godesberg: 693 S.
- RICHARZ, K., BEZZEL, E. & HORMANN, M. (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. AULA-Verlag (Wiebelsheim).
- RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- ROTH, M., ULBRICHT, J. (2005): Anthropogene Störungen als Umweltfaktor. Freiraum und Naturschutz: die Wirkungen von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft: 151-161.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg.
- STOCK, M., BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIDRIG-PETRIG, R., ZEHNTER, H.-C. (1994): Der Begriff Störung in naturschutzorientierter Forschung: ein Diskussionsbeitrag aus Ornithologischer Sicht. Z. Ökologie u. Naturschutz, 3 (1): 49-57, Jena.
- STRAUB, F., MAYER, J. & TRAUTNER, J. (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen südwestdeutschlands Referenzwerte zur Skalierung der "Artenvielfalt" von Flächen: In. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11), 2011, 325-333. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten: 777 S.; Radolfzell.

- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis online, 1/2008: 2-20; http://www.naturschutzrecht.net
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Stuttgart.
- WISIA (2006): Liste der in Deutschland streng geschützten heimischen Tiere und Pflanzen gemäß §10 Abs. 2 Nr. 5 und 11 BNatSchG. Download http:// 213.221.106.28/wisia/wisia_s_heimisch.html
- WORTHA, S., E. ARNDT (2004): Annahme von Nisthilfen durch den Mauersegler (*Apus apus*) in Berlin. Berichte zum Vogelschutz 41:113-126.

Gesetze, Normen und Richtlinien:

- GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE VOM 29.

 JULI 2009 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSCHG) in der Fassung vom 18.12.2007 mit den Änderungen der Gesetzesnovelle vom 18.12.2007 (nicht amtliche Fassung)
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBI S. 82)
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABI. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. Abl. EG Nr. L 206, S. 7 50, in der Fassung vom 01.05.2004
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.