

B 15/B 16

**Ausbau der Nordgaustraße mit Neubau der Sallerner Regenbrücke und
Umbau des Lappersdorfer Kreisels**

Bau-km 0+880 bis Bau-km 2+860 (Nordgaustraße und Sallerner Regenbrücke)

Bau-km 0+130 bis Bau-km 0+645 (Lappersdorfer Kreisel)

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Ergänzende Unterlage zum Landschaftspflegerischen
Begleitplan und zum Artenschutz -
Textteil

<p>Aufgestellt: Staatliches Bauamt Regensburg</p>  <p>Norbert Biller, Ltd. Baudirektor Regensburg, den 29.01.2020</p>	<p>Stadt Regensburg</p>  <p>Peter Bächer, Ltd. Baudirektor Regensburg, den 29.01.2020</p>
	<p>Festgestellt nach § 17 FStVG gemäß Beschluss vom 05.04.2022 ROP-SG32-4354.2-4-2-225 Regensburg, 05.04.2022 Regierung der Oberpfalz</p> <p>Meisel Baudirektor</p>

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Planungsrelevante Änderungen im Bestand seit Planfeststellungsbeschluss 2014.....	3
2.1 Biotope und Flora	3
2.2 Fauna	4
2.2.1 Fledermäuse	4
2.2.2 Haselmaus	4
2.2.3 Biber und Fischotter	4
2.2.4 Vögel.....	5
2.2.5 Reptilien: Zauneidechse.....	5
2.2.6 Tagfalter: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter.....	5
2.2.7 Nachtfalter: Nachtkerzenschwärmer.....	5
2.2.8 Libellen: Grüne Keiljungfer	5
2.3 Grenze des FFH-Gebiets 6741-371 „Chamb, Regentaläue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“	5
3 Ergebnis der ergänzten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.....	8
4 Geänderter Maßnahmenbedarf	11

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	11
---------	---	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Auwald im direkten Wirkraum des Vorhabens mit Kennzeichnung der Grenze des FFH-Gebiets.....	7
---------	--	---

Anlagen

1. Ergänzung der Unterlage 12.1 A-1 (Bestands- und Konfliktplan)
2. Ergänzung der Unterlage 12.2 A-1 (Maßnahmenplan)
3. Ergänzung der Unterlage 12.2 A-1.1 (Maßnahmenplan)
4. Ergänzung der Unterlage 12.1 (Bestands- und Konfliktplan)

Bearbeiter

Klaus Albrecht, Dipl.-Biologe
Britta Weinert, Dipl.-Geografin



(Britta Weinert, Dipl.-Geografin)
Nürnberg, 26.07.2019 mit Ergänzungen vom 15.04.2021

ANUVA Stadt- und Umweltplanung KG
Nordostpark 89
90411 Nürnberg
Tel.: 0911 / 46 26 27-6
Fax: 0911 / 46 26 27-70
Internet: www.anuva.de



1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Plan für das Ausbauprojekt der B 15 - Nordgaustraße und die Weiterführung über den Regen mit Anschluss an den Lappersdorfer Kreisel und weiter an die A 93 bzw. an die B 16 wurde am 31. Januar 2014 durch die Regierung der Oberpfalz festgestellt.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war für dieses Projekt bisher noch nicht durchgeführt worden. Nachdem die hierfür erforderliche Unterlage nun mit Unterlage E 19 ergänzt worden ist und in diesem Zusammenhang auch die faunistischen Daten aktualisiert worden sind (Unterlage E 12.4) sowie die Verträglichkeit mit dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 erneut geprüft worden ist (Unterlage E 12.5 und E 12.6), ergab sich die Notwendigkeit, den landschaftspflegerischen Begleitplan sowie die artenschutzrechtliche Betrachtung mit den neuen Erkenntnissen aus dem Planungsraum zu ergänzen und entsprechend zusätzliche Maßnahmen zu definieren.

Folgende Tiergruppen wurden im Jahr 2016 z.T. erneut untersucht:

- Fledermäuse
- Haselmaus
- Biber, Fischotter
- Vögel
- Reptilien: Zauneidechse
- Tagfalter: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Nachtfalter: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
- Libellen: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus caecilia*)
- Bachmuschel (*Unio crassus*)

Darüber hinaus wurde das artenschutzrechtlich relevante Liegende Büchsenkraut erhoben. Die Ergebnisse wurden in der ergänzenden faunistischen Dokumentation 2019 (Unterlage E 12.4) detailliert erläutert. [Zudem erfolgte 2019 im Rahmen der Planungen zum Hochwasserschutz durch das Umweltamt der Stadt Regensburg eine Kartierung von gefährdeten Pflanzenarten entlang des Regenufers im Umfeld der Planung.](#)

Als Resultat neuer faunistischer Erkenntnisse wird nun in der vorliegenden Unterlage der Artenschutz ergänzend zu den bisherigen Unterlagen geprüft und auf den aktuellen Stand gebracht. Ebenso wurden in einer Aktualisierung der FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Teilvorhaben „Ausbau der Nordgaustraße und Neubau der Sallerner Regenbrücke“ (Unterlage E 12.5) und einer Aktualisierung der FFH-Vorprüfung (Unterlage E 12.6) für das Teilvorhaben „Lappersdorfer Kreisel“ die Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 6741-371 „Chamb, Regentaläue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ durch den geplanten Ausbau geprüft, wobei die im Jahr 2015 durch die parzellenscharfe Feinabgrenzung veränderten Grenzen im Vergleich zur Planfeststellung 2014 berücksichtigt worden sind.

Die vorliegende Unterlage befasst sich mit den Änderungen, die sich durch die aktuellen Kartiererergebnisse und die aktuelle FFH-Abgrenzung in den Planfeststellungsunterlagen zum Landschaftspflegerischen Begleitplan und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ergänzend ergeben haben. Die technische Planung bleibt unverändert.

2 Planungsrelevante Änderungen im Bestand seit Planfeststellungsbeschluss 2014

2.1 Biotop und Flora

2016 wurde die Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet auf Plausibilität geprüft und die gesetzlich geschützten Biotop wurden in die aktuell gültige Codierung überführt. Folgende nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop befinden sich gem. amtlicher Stadtbiotopkartierung (LfU 2007) im Eingriffsbereich:

FW00BK (nicht amtlich kartiert) – Natürliche und naturnahe Fließgewässer / kein LRT

GN00BK – Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe

GR00BK – Landröhrichte

VC00BK – Großseggenriede der Verlandungszone / Kein LRT

VH00BK – Großröhrichte / kein LRT

WA91E0 – Auwälder / 91E0*

WG00BK – Feuchtgebüsche

Die Flächen wurden in Unterlage 12.0 A bereits berücksichtigt. Lediglich das Feuchtgebüsch im Bereich des östlichen Widerlagers der Brücke wurde noch nicht als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft. Die Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3 sehen die Entwicklung von Feuchtgebüsch und Auwald vor, was als Ausgleich für das betroffene Feuchtgebüsch angerechnet werden kann. Der baubedingte Eingriff in dieses Gebüsch wurde bereits auf das Nötigste reduziert. Ein zusätzlicher oder reduzierter Maßnahmenbedarf ergibt sich durch die Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop somit nicht.

Im Zuge der Kartierung 2016 konnte das Liegende Büchsenkraut nicht nachgewiesen werden. Außerhalb des Eingriffsbereichs befinden sich im weiteren Untersuchungsraum geeignete Standorte für diese Pflanzenart innerhalb so genannter Schlammfluren. Ein dortiges Vorkommen des Liegenden Büchsenkrautes konnte jedoch nicht bestätigt werden, da diese Fluren zum Zeitpunkt der Begehung überflutet waren. Nachdem sich diese Flächen jedoch nicht innerhalb des direkten Eingriffsbereiches (vgl. Unterlage E 12.4, Anlage 1) befinden, ist damit keine artenschutzrechtliche Relevanz verbunden.

Bei der Kartierung 2019 durch das Umweltamt der Stadt Regensburg wurden neben dem Liegenden Büchsenkraut folgende Rote-Liste-Arten entlang des Regenufers festgestellt:

Art		RL By	RL D
Wurzelnde Simse	<i>Scirpus radicans</i>	2	2
Schlammling	<i>Limosella aquatica</i>	3	3
Salz-Teichbinse	<i>Schoenoplectus tabernaemontanii</i>	2	*
Froschbiss	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	2	V
Schwabenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	3	*
Langblättriger Ehrenpreis	<i>Veronica maritima</i>	G	V
RL By: Rote Liste Bayern RL D: Rote Liste Deutschland		2: stark gefährdet 3: gefährdet *: ungefährdet G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes V: Vorwarnliste	

Im Eingriffsbereich des Vorhabens wurde jedoch weder das Liegende Büchsenkraut noch eine der tabellarisch aufgeführten Arten festgestellt und eine erhebliche Beeinträchtigung der Vorkommen durch das Vorhaben ist somit nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Biotope und Flora ergibt sich gegenüber dem Stand zum Planfeststellungsbeschluss 2014 kein zusätzlicher Maßnahmenbedarf.

2.2 Fauna

2.2.1 Fledermäuse

Im Rahmen der Strukturkartierung wurden vor allem im südöstlichen Uferbereich des UG Baumbestände erfasst, die aufgrund ihrer Altersstruktur faunistisch bedeutsame Kleinstrukturen (insbesondere Kleinhöhlen) aufweisen (vgl. Unterlage E 12.4, Anlage 1). Diese Bereiche der uferbegleitenden Auengehölze sind als potenzielle Quartierstandorte baumhöhlenbewohnender Fledermausarten zu betrachten. Sollten einzelne Baumhöhlen im Rahmen des Eingriffs verloren gehen, sind Vermeidungsstrategien wie z.B. Rodungszeitenbeschränkungen vorzunehmen. Dies gilt auch für mögliche Baumhöhlenverluste im Bereich des Anschlusses des geplanten Kreisels an die bereits bestehende Brücke der B16 über den Regen im Norden des UG.

2.2.2 Haselmaus

Die Erfassung der Haselmaus mit 30 Haselmauskästen erbrachte keinen Nachweis im Untersuchungsgebiet. Ein Vorkommen der Haselmaus im Eingriffsbereich kann dementsprechend ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Art kann entfallen.

2.2.3 Biber und Fischotter

Der Fischotter konnte im UG nicht nachgewiesen werden und eine dauerhafte Besiedelung des untersuchten Abschnittes des Regens wird ausgeschlossen.

Der Biber konnte 2016 gesichtet werden und es wurden auch zahlreiche Hinweise auf den Biber entlang des Ufers festgestellt. Aktuell konnte kein Biberbau im direkten Eingriffsbereich gefunden werden, dies sollte aber vor Beginn der Baumaßnahmen erneut sichergestellt werden.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung für beide Arten mit Stand zum Planfeststellungsbeschluss 2014 hat weiterhin Bestand.

2.2.4 Vögel

Das Untersuchungsgebiet bietet insbesondere Arten der Gehölze und Höhlenbrütern Lebensraum. Die Hecken und Gehölze am westlichen Regenufer sind für die beiden planungsrelevanten Arten Dorn- und Klappergrasmücke von besonderer Bedeutung. Beide Arten wurden nur in diesem Bereich des UG beobachtet, wurden jedoch in den früheren Gutachten nicht berücksichtigt. Ihr Vorkommen ist im Untersuchungsraum auf einen kleinen Bereich beschränkt.

2.2.5 Reptilien: Zauneidechse

Im Rahmen der Kartierungen konnte die Zauneidechse im UG nicht gesichtet werden. Somit ist ein Vorkommen dieser Art im UG sicher auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Art kann entfallen.

2.2.6 Tagfalter: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Großer Feuerfalter

Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Großen Feuerfalters ist auf den untersuchten Flächen im UG sicher auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Arten kann entfallen.

2.2.7 Nachtfalter: Nachtkerzenschwärmer

Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers auf den untersuchten Flächen im UG ist sicher auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Art kann entfallen.

2.2.8 Libellen: Grüne Keiljungfer

Bei der Erfassung im Jahr 2016 konnte die Grüne Keiljungfer im UG nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Grünen Keiljungfer im betrachteten Teilabschnitt des Regens ist damit sicher auszuschließen. Eine artenschutzrechtliche Betrachtung dieser Art kann entfallen.

2.3 Grenze des FFH-Gebiets 6741-371 „Chamb, Regentalae und Regen zwischen Roding und Donaumündung“

Seit Frühjahr 2016 ist eine neue Verordnung der Natura 2000-Gebiete gültig und die neue Grenze hat Teile des Uferbewuchses auf der Westseite des Regens in das FFH-Gebiet einbezogen. Dieser wurde im Rahmen der Stadtbiotopkartierung Regensburg (2007) als Auwald und als prioritärer Lebensraumtyp (LRT) 91E0* nach Anhang I FFH-Richtlinie erfasst. Damit entsteht nun eine neue Betroffenheit von prioritärem Lebensraumtyp, die bisher nicht betrachtet worden ist. Allerdings ist der Überschneidungsbereich Natura 2000-Gebiet und betroffener Auwald sehr schmal.

Für die Betroffenheit des Natura 2000-Gebiets sind auch die baubedingten Wirkungen von Bedeutung. Im Rahmen der bislang vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung von 2014 blieben die Aussagen zur Bauphase der Brücke und möglicher Betroffenheit des Gewässers noch relativ unklar.

Die Grenze des FFH-Gebietes verläuft im Wirkraum im direkten Umfeld der Gewässerlinie. Durch den Bau der Brücke im Taktschiebeverfahren ist das benötigte Baufeld sehr kompakt. Mit dem Bau der Brücke ist ein Verlust von insgesamt 64 m² Auwald verbunden. Der Verlust ergibt sich durch das notwendige Baufeld inkl. späterer Freihaltezone beidseitig der Brücke (23 m²) und der partiellen Verschattung (41 m²), die ebenfalls als Verlust angesetzt werden. Im Rahmen der Schadensbegrenzung erfolgt im Baufeld lediglich ein Auf-den-Stock-Setzen der dortigen Gehölze (M06). Einige der Bäume des LRT werden durch den Neubau der Brücke lediglich partiell beansprucht. Durch das Auf-den-Stock-Setzen bleibt der Baum selbst in vielen Fällen erhalten und kann wieder austreiben. Die Beeinträchtigung ist daher sehr gering. Aufgrund der langen Entwicklungszeit (Time-Lag) und der Freihaltezone ist keine vollständige Regeneration des Auwaldes in der Beurteilung der Beeinträchtigungsintensität anzusetzen. Bei einem Gesamtvorkommen von 20 ha innerhalb des FFH-Gebietes gemäß Standard-Datenbogen entspricht der Verlust durch das Vorhaben 0,032 %. Der Verlust von 64 m² liegt damit deutlich unterhalb des Orientierungswertes von 1.000 m² gem. Lambrecht und Trautner (2007) bei einem Verlust von $\leq 0,1\%$. Der quantitativ-absolute Flächenverlust (Kriterium B) und der quantitativ-relative Flächenverlust (1% Kriterium) liegen damit deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Die summierten Flächenverluste durch andere Pläne und Projekte liegen unterhalb des anzusetzenden Orientierungswertes. Summiert wirksame betriebsbedingte Beeinträchtigungen lösen ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung aus.

Weitere bau- oder anlagebedingte Wirkungen bestehen nicht. Betriebsbedingt sind Einträge durch Schadstoffe zu berücksichtigen. Durch die Spritzschutzwände (vgl. Maßnahme M01) werden Einträge von Schadstoffen vermieden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 91E0* und der für diesen LRT formulierten Erhaltungsziele im FFH-Gebiet nicht gegeben.



Abb. 1: Auwald im direkten Wirkraum des Vorhabens mit Kennzeichnung der Grenze des FFH-Gebiets

3 Ergebnis der ergänzten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Ein Vorkommen der Haselmaus, eine aktuelle Nutzung durch den Fischotter und das Vorkommen der Bachmuschel können ausgeschlossen werden. Der Biber nutzt das Gewässer, jedoch sind im Eingriffsbereich keine Baue nachgewiesen worden oder zu erwarten. Ein vermeintliches Nest der Haselmaus konnte nach Expertenüberprüfung eindeutig der Waldmaus zugeordnet werden (I. Faltin, E-Mail vom 06.12.2016). Neue Nachweise des Liegenden Büchsenkrautes erfolgten 2016 nicht, die älteren Angaben zum Vorkommen in den Schlammlingsfluren aus dem Gutachten zum Hochwasserschutz Regen im Abschnitt E Sallern (Weinzierl 2016) wären zu berücksichtigen, da die Flachwasserbereiche bei der aktuellen Begehung nachvollzogen werden konnten, aufgrund des Wasserstandes in diesem Jahr jedoch keine Pflanzen dort zu erkennen waren. Da die bekannten Schlammlingsfluren außerhalb des Eingriffs- und Wirkraumes liegen, sind sie artenschutzrechtlich nicht vom Vorhaben betroffen (vgl. Unterlage E 12.4).

[Auch die durch das Umweltamt der Stadt Regensburg im Jahr 2019 nachgewiesenen Vorkommen des Liegenden Büchsenkrautes befanden sich außerhalb des Eingriffsbereiches.](#)

Neue artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Verlust Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Aufgrund der neuen Erkenntnisse zu den Artvorkommen sowie zu deren beanspruchten Habitaten ist der vorhabenbedingte Verlust von 4 Höhlen- bzw. Biotopbäumen zu nennen. Sie liegen im Revier von einem Feldsperlingsbrutpaar sowie im Lebensraum folgender nachgewiesener Fledermausarten, die häufig Baumhöhlen oder Rindenspalten als Quartiere nutzen und daher von dem Verlust ebenfalls betroffen sind: Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Bei den betroffenen Baumhöhlen gelangen keine konkreten Hinweise auf Nutzung durch Fledermäuse als Sommerquartier oder Wochenstube, allerdings konnten die oben genannten Arten über Ultraschallrufe im Lebensraum nachgewiesen werden und sie brauchen eine Vielzahl verschiedener möglicher Quartiere, die regelmäßig im Wechsel genutzt werden, so dass davon auszugehen ist, dass sie vom Verlust betroffen sind.

Ferner kommt es zum Verlust von naturnahen Gehölzen im Revier von einem Brutpaar Dorngrasmücke und zwei Brutpaaren Klappergrasmücke in einem Umfang, der den betroffenen Brutpaaren hier nicht mehr ausreichend geeigneten Lebensraum belässt.

Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die übrigen im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten nutzen den Eingriffsraum und Wirkraum des Vorhabens überwiegend bei der Nahrungssuche. Es sind Breitflügel-fledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Nordfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus. Von diesen Arten wurden die Breitflügel-fledermaus, das

Große Mausohr, das Graue Langohr, die Mückenfledermaus, die Nordfledermaus und die Zweifarbfledermaus nur in geringer Nachweisdichte bzw. mit Einzelrufen nachgewiesen (vgl. Unterlage E 12.4). Es ist daher davon auszugehen, dass der Eingriffsraum für diese Arten keinen geeigneten Lebensraum darstellt und er aus diesem Grund nur gelegentlich genutzt wird. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos oder eine erhebliche Störung dieser Arten ist daher ausgeschlossen.

Die Arten Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus werden die Brücke aufgrund ihrer Höhe (> 4,5 m, im Uferbereich des Regens und über dem Fluss 6-9 m) unterfliegen oder aufgrund der vorgesehenen Spritzschutzwände vor möglichen Kollisionen mit den Fahrzeugen bzw. vor Störwirkungen durch Licht und Lärm geschützt. Damit ist auch für diese, im Wirkraum häufiger vorkommenden Arten, eine Erhöhung des Kollisionsrisikos oder eine erhebliche Störung ausgeschlossen.

Die neu im Umfeld der geplanten Regenbrücke nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten wie Graugans, Zwergtaucher oder Kolbenente (vgl. Unterlage E 12.4, Anlage 1) sind bei der Rast nicht zwingend an die Nahbereiche im Umfeld der geplanten Brücke gebunden. Bei Störungen während der Bauphase können sie daher auf benachbarte Bereiche ausweichen. Der Eingriffsbereich der Brücke verfügt über keine strukturellen Besonderheiten (Flachwasserzonen – wie z.B. weiter südlich am Ostufer), die nicht an anderer Stelle entlang des Regens vergleichbar für auf dem Wasser rastende Vogelarten vorhanden wäre. Nach Abschluss der Bauphase wird die Brücke aufgrund ihrer Höhe und der Abschirmung durch die Spritzschutzwände zu keinen weiteren Störungen führen.

Auf dem Vorbeiflug während des Zugs ist es bekannt, dass Vögel starre und massive Objekte wie Brücken sehr gut optisch erkennen und nicht mit ihnen kollidieren. So hat sich z.B. bei (Grünkorn et al. 2016) gezeigt, dass Vögel an Windenergieanlagen allein durch drehende Rotoren gefährdet sind und nicht durch die starren Mastfüße. Auch Untersuchungen an der Golden Gate Bridge in den USA belegen die Fähigkeit von Vögeln optisch gut sichtbare, starren Hindernisse zum umfliegen (EDAW/AECOM 2009). Allein dünne Stahlseile wie Stromtrassen oder Stahlseilkonstruktionen von Hängebrücken können ein höheres Risiko bergen. Solche Bauweisen sind hier nicht geplant.

Die übrigen Vogelarten, die im Untersuchungsraum als Brut- oder Zug- und Rastvögel nachgewiesen worden sind, liegen die meisten Brutvorkommen nach wie vor ausreichend weit von den geplanten Bauwerken entfernt, so z.B. Eisvogel, Stieglitze, Grauschnäpper, Stockente, dass es weder durch Lebensraumverlust noch durch Störungen zu Brutpaarverlusten kommen kann.

Weitere Tierarten, die gem. § 44 BNatSchG geschützt sind, sind auch auf Grundlage der aktuellen Erfassungen (vgl. Unterlage E12.4) vom Vorhaben nicht betroffen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Für die Planung sind aufgrund des Artenschutzes folgende Änderungen bzw. Ergänzungen der Maßnahmen erforderlich:

- Ersatz verlorener Höhlen- bzw. Biotopbäume als Fledermausquartiere und Brutstätten höhlenbrütender Vogelarten, v.a. am Ostufer des Regens durch die An-

bringung von 20 Fledermauskästen und 20 Nistkästen im Bereich der angrenzenden Ufergehölze.

Die Maßnahme kann im Vorfeld der Planung umgesetzt werden und ist daher geeignet, die Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Verbotstatbestände für den Höhlenbrüter Feldsperling oder die in Bäumen Quartiere nutzenden Fledermausarten (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermausmaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus) können daher vermieden werden.

- Ersatz verlorener Hecken und Gehölze als Fortpflanzungsstätten einzelner Brutpaare von v.a. Dorngrasmücke und Klappergrasmücke.

Die vorgezogene Anpflanzung von Hecken im räumlichen Zusammenhang zur Vermeidung der oben genannten artenschutzrechtlichen Verbote ist wegen der beengten räumlichen Situation im Talraum des Regens und der Freihaltung der Abflussbereiche nicht zu realisieren. Daher ist für die beiden betroffenen Heckenvogelarten eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. In den beiden LBPs zum Lappersdorfer Kreisel und zur Regenbrücke sind umfangreiche Gehölzpflanzungen im Zuge nachträglichen Gestaltung des Bauwerks und dessen Umfelds vorgesehen, die langfristig den Erhaltungszustand der betroffenen Heckenvögel sichern können und damit die ökologische Voraussetzung einer Ausnahme erfüllen.

Anders, als in den bisherigen Unterlagen, konnte das Vorkommen der Zauneidechse nicht bestätigt werden, so dass im Grunde auf eine Lebensraumentwicklung für diese Tierart verzichtet werden könnte, jedoch wird die Maßnahme im Rahmen der allgemeinen Kompensation beibehalten.

Die beiden oben genannten artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden nachfolgend im geänderten Maßnahmenbedarf aufgeführt.

4 Geänderter Maßnahmenbedarf

In Tab. 1 ist der umweltfachliche Maßnahmenbedarf zusammengefasst, der sich aus der artenschutzrechtlichen Prüfung, dem landschaftspflegerischen Begleitplan und der FFH-Verträglichkeitsprüfung ergibt.

Änderungen zu den Unterlagen des Planfeststellungsbeschlusses aus dem Jahr 2014 sind fett und orange hinterlegt dargestellt.

Tab. 1: Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmennummer in den Ergänzungsunterlagen	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	PlaFe 2014*
Ausbau der Nordgaustraße und Neubau der Sallerner Regenbrücke			
V 1 / M08 _{FFH}	Umweltbaubegleitung	-	12.0 A 12.0 A, Anl. 7.3 12.0 A, Anl. 7.4
V 2	Biotopschutzzäune und Tabuflächen	-	12.0 A 12.0 A, Anl. 7.4
V 3 / M07_{FFH}	Einzelbäume im gesamten Baufeld und Auwaldbestände im direkten Anschluss an das Baufeld werden durch Maßnahmen nach DIN 18920 und RAS LP4 während der Bauphase vor Beeinträchtigungen geschützt.	-	12.0 A
V 3	Rodungszeitenbeschränkung	-	12.0 A 12.0 A, Anl. 7.4
V 4 / M05 _{FFH}	Vor Baubeginn werden alle lebenden Großmuscheln im Eingriffsbereich der Brückenpfeiler abgesammelt und zwischengelagert bzw. oberhalb in den Regen verbracht.	-	12.0 A 12.0 A, Anl. 7.3 12.0 A, Anl. 7.4
V 5 / M03_{FFH}	Der Bau der Brückenpfeiler im Gewässer erfolgt im Zeitraum von August bis Oktober.	-	-
V 6 / M04_{FFH}	Der Bau der Brücke inklusive sämtlicher Vorarbeiten erfolgt ausschließlich tagsüber.	-	-
V 7 / M06_{FFH}	Minimierung des dauerhaft wirksamen Eingriffs in den Auwald (Auf-den-Stock-Setzen statt roden)	-	-
S 1	Bäume in einem Abstand < 1m zum Baufeld werden mit einem Stammpolster geschützt	-	12.0 A
S 2	Sicherung des Kronentraufbereichs zu erhaltender Bäume mit Biotopschutzzäunen.	-	12.0 A
S 3	Fachgerechtes Oberbodenmanagement im Bereich des östlichen Brückenwiderlagers	-	12.0 A
S 4	Suche nach Biberbauen im Eingriffsbereich vor der Baufeldfreiräumung	-	-
S 5	Eventuell erforderliche Rückschnittmaßnahmen im Kronenbereich von Bäumen als Ausgleich bei Wurzelverlusten während der Baumaßnahmen dürfen nur nach Anweisungen eines Fachmanns erfolgen.	-	12.0 A
S 6	Vor allen Tiefbaumaßnahmen und auf den Flächen der geplanten Baustelleneinrichtung ist der Oberboden auf allen bisherigen Ackerflächen getrennt vom Unterboden abzuschieben und	-	12.0 A

4 Geänderter Maßnahmenbedarf

Maßnahmennummer in den Ergänzungsunterlagen	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	PlaFe 2014*
	von diesem getrennt in Bodenmieten zum Wiedereinbau zu lagern. Der Bodenausbau sollte nur bei trockener Witterung durchgeführt werden. Die Bodenmieten sind vor Verdichtung, Vernässung und Luftmangel zu schützen. Die Bodenmieten sind so zu profilieren und zu glätten, dass Oberflächenwasser abfließen kann. Wo absehbar ist, dass die Bodenmieten länger als ein Jahr bestehen bleiben, sind diese mit Luzerne zu begrünen.		
S 7	Beim Umgang mit schädlichen Stoffen ist vor allem auf unbefestigten Flächen erhöhte Vorsicht vonnöten. Auch das Reinigen von Maschinen, Baustellengeräten etc. darf hier nicht stattfinden.	-	12.0 A
S 8	Schutzmaßnahmen für lichtempfindliche Insekten für das Brückenbauwerk	-	12.0 A
A 1	Entsiegelung mit Anlage von Straßenbegleitgrün	800 m ²	12.0 A
A 2 _{FCS}	Entwicklung von Auwald auf regelmäßig überschwemmtem Standort	4.910 m ²	12.0 A
A 3 _{FCS}	Entwicklung eines Feldgehölzes	320 m ²	12.0 A
A 4	Entwicklung von Röhricht und Seggenried auf häufig überschwemmten Standort	2.690 m ²	12.0 A
A 5	Entwicklung einer feuchten und nassen Hochstaudenflur auf regelmäßig bis häufig überschwemmten Standort	4.600 m ²	12.0 A
A 6	Ansaat einer nährstoffreichen, artenreichen Feuchtwiese	1.000 m ²	12.0 A
A 7	Ansaat einer artenreichen Extensivwiese	500 m ²	12.0 A
A 8 _{FCS}	Entwicklung eines Feuchtgebüsches	320 m ²	12.0 A
A 9	Retentionsraumausgleich (31.700 m ³)	15.000 m ²	12.0 A
A 10 _{CEF}	20 Nistkästen für Vögel und 20 Fledermauskästen im Auwaldstreifen entlang des Regen.	-	-
G 1	Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen	3.030 m ²	12.0 A
G 2	Entwicklung nährstoffreicher Fechtwiesen	3.280 m ²	12.0 A
G 3	Neuansaat von Kräuterwiesen	3.160 m ²	12.0 A
G 4	Entwicklung von Wiesenbrachen/ruderalen Wiesen	980 m ²	12.0 A
G 5	Entwicklung feuchter und nasser Hochstaudenfluren	80 m ²	12.0 A
G 6	Herstellung gärtnerisch gepflegter Anlage (Begrünung auf Einhausungsbauwerk)	8.620 m ²	12.0 A
G 7	Neuansaat Extensivrasen	1.600 m ²	12.0 A
G 8	Neuanlage verkehrsbegleitender Grünflächen als artenreiche Ansaat auf abgemagerten Standorten	16.200 m ²	12.0 A
G 9	Baumpflanzung entlang von Geh-/Radwegen und Fahrbahnen (Pflanzgröße Stammumfang 20-25 cm)	279 m ²	12.0 A
G 10	Wandbegrünung mit Rankgehölzen	1.288 lfm	12.0 A
Summe „Nordgaustraße/Regenbrücke“		63.229 m ²	
davon Ausgleichsmaßnahmen		30.140 m²	
Umbau Lappersdorfer Kreisel			
V 1	Rodungszeitenbeschränkung	-	12.0 B, Anl. 2
A 1	Anlage von Seigen, Mulden und Kleingewässern, Fl.Nr. 54, Gmkg. Hirschling	6.882 m ²	12.0 B

4 Geänderter Maßnahmenbedarf

Maßnahmennummer in den Ergänzungsunterlagen	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	PlaFe 2014*
A 2	Anlage von Seigen, Mulden und Kleingewässern, Fl. Nr. 208, Gmkg. Hirschling	6.710 m ²	12.0 B
E 1	Amphibienlaichgewässer bei Schönach, Fl. Nr. 1693 und 1712, Gmkg. Schönach	3.212 m ²	12.0 B
K 1 _{FCS}	Mageres Grünland bei Winzer, Fl. Nr. 398, Gmkg. Winzer	2.699 m ²	12.0 B 12.0 B, Anl. 2
G 1	Gestaltung von Böschungen und Freiflächen durch flächige Bepflanzungen	13.000 m ²	12.0 B
G 2	Gestaltung durch Einzelbaumpflanzungen und Baumreihen	-	12.0 B
G 3	Gestaltung von Böschungen und Nebenflächen durch Landschaftsrasenansaat mit geringer Oberbodenandeckung	17.000 m ²	12.0 B
G 4	Gestaltung der Innenfläche des Kreisverkehrs mit niedrig wachsenden Gehölzen oder Stauden	200 m ²	12.0 B
Summe „Lappersdorfer Kreisel“		49.703 m²	
davon Ausgleichsmaßnahmen		19.503 m²	
Summe „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“		49.643 m²	

*PlaFe 2014: Unterlagen zum Planfeststellungsbeschluss 2014, in denen die Maßnahmen bereits benannt waren.