



Projekt

110-kV-Leitung

Bamberg/Süd – Bamberg/Nord, LH-07-E10008

Abschnitt: UW Bamberg/Süd - Mast 72

Leistungserhöhung und FNN-Sanierung

Landkreis
Stadt Bamberg

Regierungsbezirk
Oberfranken

Anlage 4 – 3

Bericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Träger des Vorhabens:

Bayernwerk Netz GmbH

Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg

Verfasser des Entwurfs:

K2 Engineering GmbH

Am Egelingsberg 1
38542 Leiferde

Ansprechpartner:

Tobias Schneider
T +49 951 82 4217
Tobias.Schneider@bayernwerk.de

Datum: 22.03.2024

Klassifikation: öffentlich

Versionsverlauf des Dokuments „Bericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“

In dieser Tabelle werden sämtliche Änderungen/Anpassungen/Ergänzungen – die im Zuge des Genehmigungsverfahrens notwendig werden – vermerkt.

Version	Datum	Kurzbeschreibung der Inhaltsänderung/Verweis
1		
2		
3		
4		
5		

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Glossar und Abkürzungsverzeichnis	7
1 Allgemeine Angaben.....	14
1.1 Angaben zur Hochspannungsfreileitung Nr. E10008.....	14
1.2 Kurzbeschreibung der Maßnahme	14
1.3 Aufgabenstellung dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	16
1.4 Datengrundlagen	17
1.5 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	17
2 Wirkungen des Vorhabens	20
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse	20
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	20
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	21
3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	22
3.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
3.1.2.1 Säugetiere	23
3.1.2.2 Reptilien	27
3.1.2.3 Amphibien.....	30
3.1.2.4 Libellen.....	33
3.1.2.5 Käfer.....	33
3.1.2.6 Schmetterlinge.....	33
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	34
4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	50
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	50
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	54
5 Zusammenfassung	55
6 Quellenangaben	56

6.1	Literaturverzeichnis	56
6.2	Internetquellenverzeichnis	57
6.3	Rechtsquellenverzeichnis	57
6.4	Abstimmungen / Auskünfte	58
7	Anhänge	59
7.1	Anhang 1: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Jungaufwuchs im Bereich von Mast Nr. 65	38
Abbildung 2: Sträucher am Mast Nr. 63.....	38
Abbildung 3: Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“	40
Abbildung 4: Waldschneise, Blick in Richtung Mast 59, angrenzende Waldbestände	41
Abbildung 5: Neststandort, obere und mittlere Traverse links auf Mast Nr. 70	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: geplante Ertüchtigungsmaßnahmen an der 110-kV-Leitung Nr. E10008	14
Tabelle 2: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	24
Tabelle 3: Betroffenheit der Haselmaus	25
Tabelle 4: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	27
Tabelle 5: Betroffenheit der Reptilien	28
Tabelle 6: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	30
Tabelle 7: Betroffenheit der Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-RL.....	31
Tabelle 8: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Europäischen Vogelarten.....	35
Tabelle 10: Betroffenheit der Gehölzbrüter	43
Tabelle 11: Betroffenheit der Gewässersaumbrüter	45
Tabelle 12: Betroffenheit der Gehölzbrüter	47
Tabelle 13: Betroffenheit der Mastbrüter	49

Glossar und Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere
aB	außer Betrieb
ABR	alpine Biogeographische Region
Abs.	Absatz
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
A/E-Fläche	Ausgleichs- und Ersatzfläche
Art.	Artikel
ASK-Daten	Daten der Artenschutzkartierung
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970
Az.	Aktenzeichen
B	Brutvogel
BAGE	Bayernwerk Netz GmbH
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayBodSchG	Bayerisches Bodenschutzgesetz
BayDSchG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
26. BImSchV	Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
32. BImSchV	Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
BK	Biotopkartierung

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BNT	Biotopnutzungstyp
BP.	Brutpaar
BV	Brutvogel
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CEF	continuous ecological functionality measures
Del	Mindestluftstrecke, die erforderlich ist, um einen Überschlag zwischen Außenleitern und Gegenständen mit Erdpotenzial zu verhindern
DIN	Deutsche Industrienorm
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EHZ	Erhaltungszustand
EN	Europa-Norm
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EOK	Erdoberkante
ES	Erdseil
ESLK	Erdseilluftkabel
et al.	und andere
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VA	FFH-Verträglichkeitsabschätzung
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FINr.	Flurstücksnummer
FNN	Forum Netztechnik/Netzbetrieb
fÜG	festgesetztes Überschwemmungsgebiet
GB	Gebäudebrüter
GFB	Gehölzfreibrüter
GHB	Gehölzhöhlenbrüter
GOK	Geländeoberkante

GW	Grundwasser
GW	Gigawatt (1.000.000.000 Watt), Einheit für Wirkleistung
HS	Hochspannung
HSG	Heilquellenschutzgebiet
IMA	Investitionsmaßnahmenanträge
i.V.m.	in Verbindung mit
K1, ...	Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Kultur und Sonstige Sachgüter
k.A.	keine Angaben
KBR	kontinentale Biogeographische Region
KE	Kabelendmast
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
kV	Kilovolt (1.000 Volt) Einheit für elektrische Spannung
kV/m	Kilovolt pro Meter, Einheit der elektrischen Feldstärke
L	Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Landschaftsbild
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LB	Geschützter Landschaftsbestandteil
LBP	Landschaftspflegerische Begleitplanung
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Lkr.	Landkreis
LRT	Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Ltg.	Leitung
Ltgn.	Leitungen
LWL	Lichtwellenleiter
M1, ...	Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit
MW	Megawatt (1.000.000 Watt), Einheit für Wirkleistung
ND	Naturdenkmal
NG	Nahrungsgast
NOVA	Netz-Optimierung vor Netz-Verstärkung vor Netz-Ausbau
NSG	Naturschutzgebiet

NT	Netztrafo
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
RL BY	Rote Liste der gefährdeten Arten Bayerns
RL D	Rote Liste der gefährdeten Arten Deutschlands
ROG	Raumordnungsgesetz
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sg	streng geschützt
SG	Sachgebiet
SK	Stromkreis
SPA	Special Protection Areas gemäß Vogelschutz-Richtlinie
t	Tonne
T	Tragmast
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TK25	Topographische Karte im Maßstab 1 : 25.000
TR LAGA	Technische Regel Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
Ü	Überflieger
UBB	Umweltbaubegleitung
UESG	Überschwemmungsgebiet
UG	Untersuchungsgebiet
ü. NN	über Normal Null
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UW	Umspannwerk
V1, ...	Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Arten und Lebensräume
V	Volt, Einheit für elektrische Spannung
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
VRL	Vogelschutz-Richtlinie
vÜG	vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet

VwV-Boden	Verwaltungsvorschrift Boden
W1, ...	Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Wasser
W	Watt, Einheit der elektrischen Leistung
WA	Winkelabspannmast
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
wiss.	Wissenschaftlich
WP	Wertpunkt(e)
wsB	Wassersensibler Bereich
WSG	Trinkwasserschutzgebiet
ZV	Zugvogel
μT	Mikrotesla (1/1.000.000 Tesla), Einheit der magnetischen Flussdichte

Glossar

Abspannabschnitt	Leitungsabschnitt zwischen zwei Abspannmasten
Abspannmaste	An Abspannmasten werden die Leiter an Abspannketten befestigt, die die resultierenden Leiterzugkräfte auf den Stützpunkt übertragen. Sie bilden damit Festpunkte in der Leitung
Autochthone Arten	heimische Arten
Bodendenkmal	archäologisches Denkmal, im Boden befindliches Kulturdenkmal
CEF-Maßnahme	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
Denkmalensemble	Gesamtanlage aus Bauwerken die gemeinsam ein Kulturdenkmal bilden
Eckstiele	Eckprofile eines Mastes
Euryöke Arten	Arten, die sehr unterschiedliche Umweltbedingungen tolerieren, eine Vielzahl an unterschiedlichen Lebensräumen besiedeln
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)
Gemeinschaftlich geschützte Arten	Europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
Gestänge	Fachbegriff für Tragwerk
Hochspannung	Spannungsbereich von 60 bis 110 kV
(n-1)-Kriterium	Anforderung an das Stromnetz zur Beurteilung der Netz- und Versorgungssicherheit. Beinhaltet ein Netzbereich eine bestimmte Anzahl (n) von Betriebsmitteln, so darf ein beliebiges Betriebsmittel ausfallen, ohne dass es zu dauerhaften Grenzwertverletzungen bei den verbleibenden Betriebsmitteln kommt. Dauerhafte Versorgungsunterbrechungen entstehen, eine Gefahr der Störungsausweitung besteht oder eine Übertragung unterbrochen werden muss.

Natura 2000-Gebiet	Zusammenhängendes ökologisches Netz in der Europäischen Union basierend auf der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie
SPA-Gebiet	Vogelschutzgebiet gemäß Vogelschutz-Richtlinie
Spannfeld	Leitungsbereich zwischen zwei Masten
Stromkreis	Einzelne elektrische Verbindung zweier Umspannwerke, baulich bestehend aus einem System einer Leitung und Schaltfeldern in den Umspannwerken.
System	Drei zusammengehörige, voneinander und der Umgebung isolierte Leiter zur Übertragung von Drehstrom
TAL	Leitenseile aus temperaturbeständigem Aluminium, wodurch sich die Dauerbetriebstemperatur der Leitenseile von 80° C auf bis zu 150° C erhöht (Hochtemperaturseile)
Tragmast	Tragmaste tragen die Leiter mit Hilfe von sogn. Tragketten bei geradem Trassenverlauf. Sie übernehmen im Normalbetrieb keine Zugkräfte
Traverse	seitliche Ausleger (Querträger) an einem Mast zur Befestigung der Leiter
Umspannwerk	Hochspannungsanlage mit Transformatoren zum Verbinden von Netzen verschiedener Spannungen
Verantwortungsarten	Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortung hat, weil sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt
VRL	Vogelschutz-Richtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7)
Wirkraum	Durch den Eingriff betroffenen Raum, in dem sich bau-, betriebs- und anlagenbedingte Wirkungen ergeben können
1-systemig	Leitung mit einem Drehstromsystem zu je drei Leitern
2-systemig	Leitung mit zwei Drehstromsystemen zu je drei Leitern
4-systemig	Leitung mit vier Drehstromsystemen zu je drei Leitern

1 Allgemeine Angaben

1.1 Angaben zur Hochspannungsfreileitung Nr. E10008

Die zweisystemige 110-kV Freileitung Bamberg/Süd – Bamberg/Nord, Ltg. Nr. E10008 wurde 1969 errichtet und hat eine Gesamtlänge von 4,9 km. Die Leitung verläuft in der kreisfreien Stadt Bamberg vom Umspannwerk Bamberg Süd im östlichen Stadtgebiet über das Muna-Gelände und entlang des Berliner Rings bis zum weiter nördlich gelegenen Umspannwerk Bamberg Nord. Zwischen dem Mast 72 und dem Umspannwerk Bamberg Nord wurde die Freileitung im Jahr 2013 auf einer Länge von ca. 1 km verkabelt. Gegenstand der Planung ist der 3,9 km lange Freileitungsabschnitt vom UW Bamberg/Süd bis zum Kabelendmast 72, der aus 14 Stahlgittermasten besteht und mit Leiterseilen vom Typ AL/ST 230/30 sowie zwei Blitzschutzseilen vom Typ AL/ST 95/55 belegt sind.

1.2 Kurzbeschreibung der Maßnahme

Um die Standsicherheit der Leitung Bamberg Süd – Bamberg Nord, E10008 zu erhöhen, sollen an 13 Masten Standsicherheitsmaßnahmen in Form von Maststahlverstärkung, Fundamentkopfsanierung, Mastkopftausch sowie Ersatzneubau durchgeführt werden. Hierdurch soll sowohl die Versorgungssicherheit als auch der Schutz von Personen und Objekten im Leitungsbereich – auch bei extremen Eis- und Windlastsituationen – wesentlich verbessert werden.

Tabelle 1: geplante Ertüchtigungsmaßnahmen an der 110-kV-Leitung Nr. E10008

Ertüchtigungsmaßnahmen	Mastnummern
Maststahlverstärkung	63, 65, 68, 70
Maststahlverstärkung und Mastkopftausch	66, 69, 71
Maststahlverstärkung, Mastkopftausch und Fundamentkopfsanierung	64, 67
Maststahlverstärkung und Fundamentkopfsanierung	61, 62
Fundamentkopfsanierung	60
Ersatzneubau	59
Seilzug	58 (Ltg.Nr.E10002), UW BA S Portal, 72

1. Maststahlverstärkung

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Stahlertüchtigung der Bestandsmaste. Hierbei werden auf Grundlage von statischen Berechnungen einzelne Elemente ausgetauscht bzw. Bleche und Diagonalen durch den Anbau zusätzlicher Teile an die Stahlgitterkonstruktion verstärkt.

Durch die Maßnahme wird das Mastbild nur unwesentlich verändert. Änderungen an der Masthöhe, Mastdimensionierung oder den Bodenaustrittsmaßen der Maste werden nicht vorgenommen. Es findet kein Bodeneingriff statt.

2. Mastkopftausch

Bei den betroffenen Masten weisen die Bereiche der Mastköpfe einen hohen Sanierungsbedarf aus, so dass ein kompletter Austausch aus wirtschaftlicher Sicht erforderlich ist. Für den Mastkopftausch wird der neue Mastkopf in Einzelteilen angeliefert und im Bereich der Arbeitsfläche vormontiert. Die Leitung wird außer Betrieb genommen und die Leiterseile werden temporär am Mastschaft befestigt. Der bestehende Mastkopf wird unter Zuhilfenahme eines Mobilkrans vom Mastschaft demontiert und durch den neuen, baugleichen Mastkopf ersetzt.

Nach dem Wechsel des Mastkopfes können die Leiterseile mit Hilfe des Mobilkrans am Mastkopf befestigt und wieder in Betrieb genommen werden.

3. Fundamentkopfsanierung

Bei dieser Maßnahme ist eine Stahlverstärkung der Fundamenteinläufe am Mastfuß erforderlich. Hierzu werden die Fundamentköpfe bis 80 cm unter Erdoberkante freigelegt, der bestehende Beton entfernt und nach erfolgter Stahlertüchtigung die Fundamentköpfe neu hergestellt. Die Fundamentköpfe der Masten 64 und 67 liegen momentan unter EOK, so dass der Korrosionsschutz des Maststahles stark eingeschränkt ist. Im Rahmen der Fundamentkopfsanierung werden die bestehenden Fundamentköpfe so weit hochgezogen, dass sie über EOK stehen.

4. Ersatzneubau

Im Zuge der Ertüchtigungsmaßnahme wird am Mast 59 ein Ersatzneubau erforderlich. Hierbei wird der Bestandsmast vollständig rückgebaut und durch einen neuen Mast standortgleich ersetzt.

Um die Versorgungssicherheit während der Baumaßnahme zu gewährleisten, ist es erforderlich im unmittelbaren Nahbereich des zu ersetzenden Mastes ein Freileitungsprovisorium zu errichten, an dem die Leiter- und Erdseile zwischenzeitlich befestigt und in Betrieb gehalten werden können. Im Freileitungsbau kommen verschiedene Formen von Provisorien zum Einsatz und sind maßgeblich von der ausführenden Baufirma und der dort eingesetzten Technologie abhängig. Generell muss ein Provisorium statisch gesichert werden. Dies erfolgt in der Regel durch Eingrabancker (Totmannanker), Schraubanker oder mittels Auflastgewichten.

Beseilung

Die Übertragungsleistung von 631 A durch die Anwendung von Hochtemperaturseilen soll auf 1000 A erhöht werden.

Zwischen den Masten werden folgende Seile aufgelegt:

- Leiterseil vom Typ 231 – TAL/30-A20SA zwischen dem Mast 58 der Leitung E10002 Bamberg Süd – Eggolsheim und dem Mast 65 der Leitung E10008
- Zwischen dem Portal am Umspannwerk Bamberg Süd und dem Mast 59 wird ein Finchseil 230/30 aufgelegt
- Zwischen dem Mast 65 und dem Mast 72 wird ein Leiterseil vom Typ HF 191 – AT3/45 – ACL 14 SA aufgelegt

Durch die Anwendung eines speziellen Leiterseiles zwischen Mast 65 und Mast 72 mit verbessertem Durchhangverhalten kann auf eine Erhöhung von Masten im Stadtgebiet von Bamberg verzichtet werden. Zudem wird ein Erdseil vom Typ AL/ST 120/70 aufgelegt.

Durch den Seilzug sind als Anschluss das Portal UW Bamberg Süd, der Kabelauführungsmast 72 (Ltg. Nr. 10008) und der Mast 58 der 110-kV-Leitung E10002 Bamberg Süd – Eggolsheim mit betroffen, somit werden insgesamt Maßnahmen an 16 Masten durchgeführt.

Eine detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen sowie der Baudurchführung kann dem Erläuterungsbericht (Anlage 1 - 3) entnommen werden.

1.3 Aufgabenstellung dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Maßgeblich für die Belange des europäischen Artenschutzes sind die Vorgaben in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 2009/14/EGW (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie). Dabei fokussieren die Verbote der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie auf die Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang IV (a und b) der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und alle unter Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie fallenden europäischen Vogelarten.

Die Belange des europäischen Artenschutzes wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 30.06.2017 in nationales Recht umgesetzt. Im derzeit gültigen BNatSchG vom 08. Dezember 2022 werden die Belange des Artenschutzes in den §§ 37 – 47 geregelt, wobei sich die §§ 44 bis 47 mit dem besonderen Artenschutz befassen. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die sogenannten vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 BNatSchG (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags nicht weiter betrachtet werden.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu „Verantwortungsarten“

nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.) und

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.4 Datengrundlagen

- Digitaler Datenauszug aus der Artenschutzkartierung (ASK-Daten) des LfU Bayern (E-Mail vom 05.01.2022);
- Artinformationen per Landkreis des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU)
- Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur);
- Biotoptypenkartierung vom 21.03.2023 und 20.06.2023;
- Vorortbegehung für Potentialraumanalyse am 15.02.2022;
- Faunistische Kartierungen von versch. Artengruppen (März-November 2022)

1.5 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung orientieren sich an den 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. Die dort beschriebenen Arbeitsweisen wurden an die vorliegenden Gegebenheiten im Leitungsbau (mehrere, relativ kleine, räumlich getrennte Baufelder) angepasst.

Artenschutzrechtliche Vorprüfung:

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde das projektspezifisch zu prüfende Artenspektrum ermittelt. Der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten wurden die Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) zu Grunde gelegt.

In einem ersten Schritt wurde eine Datenabfrage zur Feststellung der in der betroffenen kreisfreien Stadt Bamberg vorkommenden prüfungsrelevanten Arten durchgeführt. Auf diese Weise wurden alle Arten abgeschichtet, deren bekanntes Verbreitungsgebiet in Bayern außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt. Die Arteninformationen des LfU führen in ihrer Datenbank ausschließlich solche Vogelarten, die aufgrund ihres Gefährdungsgrads, ihrer Seltenheit oder ihrer hohen Empfindlichkeit gegenüber bestimmten Wirkfaktoren als besonders planungsrelevant einzustufen sind. Sogenannte „Allerweltsvogelarten“, die weit verbreitet sind und aktuell als nicht gefährdet gelten, werden hingegen nicht geführt. Für diese Arten kann i.d.R. davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt. Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere

Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten aus Gründen der Planungssicherheit in den 2. Schritt der Prüfung einzubeziehen. Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns wurden nur diejenigen aufgenommen, welche in relevanten Rast- /Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projektes als regelmäßige Gastvögel zu erwarten waren.

Auf der Grundlage der Artangaben der kreisfreien Stadt Bamberg, den abgefragten ASK-Daten und einer Vorortbegehung zur Potentialraumabschätzung wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, dass detaillierten Kartierungen erforderlich sind (ABSTIMMUNG MIT DER UNB STADT BAMBERG, E-MAILS VOM 11.02.2022).

Im Februar 2022 erfolgte eine Übersichtsbegehung der relevanten Maststandorte. Im Anschluss konnte für jeden einzelnen Maststandort eine weitere Abschichtung basierend auf den arttypischen Lebensraum- bzw. Standortansprüchen sowie dem Ausmaß der vorhabenspezifischen Wirkungsempfindlichkeit der Arten vorgenommen werden.

In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde der Stadt Bamberg wurde dann der Untersuchungsumfang der faunistischen Kartierungen festgelegt. Eine Kartierung von Rast- und Gastvögeln ist nicht erforderlich, da im Vorhabensbereich und näherem Umfeld keine bedeutenden Rastgebiete und Schlafplätze oder andere Vogelschutzgebiete vorhanden sind.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden auf Grundlage der Artenlisten der betroffenen kreisfreien Stadt Bamberg, der abgefragten ASK-Daten vom LfU Bayern, einer Vorort durchgeführten Potenzialraumabschätzung und der durchgeführten faunistischen Kartierungen (März-November 2022) die möglichen potenziell vorkommenden und nachgewiesenen Arten an den einzelnen zu prüfenden Maststandorten untersucht.

Die Ergebnisse dieser artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind im Anhang 1 ausführlich dargestellt. Im Weiteren werden nur noch die Arten betrachtet, welche im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung als prüfungsrelevant bewertet wurden.

Anschließend erfolgt die Prüfung und Festlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

Abschließend erfolgt, sofern erforderlich, die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG [Prüfung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativenprüfung, Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes (EHZ) gemäß § 45 Abs. 7 sowie ggf. die Entwicklung kompensatorischer Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)].

Die Bearbeitung dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt unter Zuhilfenahme der „Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ des Bundesamtes für Naturschutz (2018). Das Ziel der BfN-Arbeitshilfe ist ein einheitlicher Beurteilungs- und Bewertungsrahmen, mit dem die verschiedenen Freileitungsvorhaben, insbesondere im Hinblick auf den Stromnetzausbau, unabhängig von

Bundesland und Vorhabenträger nach einheitlichen Maßstäben geprüft und beurteilt werden können.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Da es sich bei dem Vorhaben um Ertüchtigungsmaßnahmen an einer bestehenden 110-kV-Freileitung handelt, überwiegen die baubedingten Wirkfaktoren.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- Wirkung auf angrenzende Flächen (Erschütterung, Lärm, menschliche Anwesenheit),
- unmittelbare Gefährdung von Individuen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen der Baufeldfreimachung,
- vorübergehende Flächeninanspruchnahme zur Umsetzung der Baumaßnahme und Anlage von Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen.

Lärm- und Schadstoffemissionen

Der Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen führt zu Lärm- und Schadstoffemissionen, die temporäre Beeinträchtigungen von benachbarten Biotopstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens sowie von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen bewirken können. Die Anwesenheit von Maschinen und Menschen kann zu Scheuchwirkungen führen.

Flächeninanspruchnahme

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahme, z.B. bei der Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen oder Zufahrten, können Pflanzen und Lebensräume sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die unmittelbaren Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung der im Untersuchungsraum betroffenen Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Es handelt sich bei der 110-kV-Leitung Bamberg Süd – Bamberg Nord, Ltg. Nr. E10008 gemäß BfN SKRIPT 512 um eine Bestandsleitung mit punktuellen Umbauten (Ersatzneubau und Erhöhung eines Mastes) und ist im bewertungsmethodischen Ansatz des konstellationsspezifischen Risikos je nach Ausprägung mit einer „sehr geringen“ (0) oder „geringen“ (1) Konfliktintensität einzustufen. Es ergeben sich in Bezug auf die Parameter des Mastdesigns keine Änderungen. Es findet an nur einem Mast eine Masterrhöhung statt. Es handelt sich hierbei um eine Masterrhöhung von ca. 10 Meter. Diese ist entsprechend BayKompV kompensationspflichtig. Für das Vorhaben ist die Konfliktintensität hinsichtlich Leitungskollision mit sehr gering zu bewerten. Erhebliche anlagebedingte Wirkungen können ausgeschlossen werden.

Um eine Beeinträchtigung im Hinblick auf die Masterhöhung aufgrund anlagebedingter Mortalität durch Leitungskollision gemäß BfN Skript 512 beurteilen und bewerten zu können, wurde eine Brutvogelkartierung von März bis Juni 2022 durchgeführt.

Auf Grundlage der Ergebnisse wurde die Bewertung anlagebedingter Mortalität durch Leitungskollision gemäß BfN Skript 512 vorgenommen (siehe Kapitel 7.1 und Anhang 2).

Aus der Bewertung ist folgendes Fazit zu entnehmen:

Es wurden keine Vogelarten im Vorhabenumfeld erfasst bzw. kartiert, die aufgrund ihrer erhöhten Mortalität durch Freileitungsvorhaben gefährdet sind und hinsichtlich ihres konkreten vorhabenbedingten Risikos näher zu prüfen waren. Folglich ist das Vorhaben in dieser Ausführung zulässig.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- -entfallen-

3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

3.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko 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 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Ergebnis der Relevanzprüfung

In der Stadt Bamberg kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL gemäß den Arteninformationen des LfU vor. Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab somit keine Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

3.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

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).

3.1.2.1 Säugetiere

Ergebnis der Relevanzprüfung

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab eine mögliche Betroffenheit der in Tabelle 2 aufgeführten Arten:

Tabelle 2: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	g

RL BY (Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2018, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Arten 2003) bzw. **RL D** (Rote Liste gefährdeter Arten Deutschlands 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

V: Arten der Vorwarnliste, *: ungefährdet

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region Deutschlands

g: günstig

Bewertung der Betroffenheit der potenziell vorkommenden und nachgewiesenen Arten durch das geplante Vorhaben

Haselmäuse wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen erfasst. In sieben Haselmausniströhren im Bereich der Masten 59 und 60 sowie am Grenzzaun des UW Bamberg Süd konnten Nachweise der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) erbracht werden. In vier dieser Niströhren wurde lediglich Haselmauskot vorgefunden. In drei Niströhren konnten Haselmausnester nachgewiesen werden, wobei in einer Niströhre am 25.07. eine Haselmaus mit angefangenem Nest aus Grashalmen gesichtet wurde. Die darauffolgenden Kontrollen der Niströhre am 27.08. und 13.09. ergaben ein fertig gebautes Haselmausnest.

An den Masten 59 und 60 müssen für die Herstellung eines Provisoriums und oberirdischen Verlegung eines Baueinsatzkabels Gehölzrückschnitte durchgeführt werden. Des Weiteren sind im Bereich der Arbeitsfläche von Mast 61 Gehölzrückschnitte erforderlich. Eine komplette Rodung der Flächen ist nicht erforderlich. Es werden nur punktuelle Astrückschnitte durchgeführt, so dass ein Lebensraumverlust der Haselmaus ausgeschlossen werden kann.

Am UW Bamberg Süd Portal finden keine Gehölzrückschnitte statt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Haselmaushabitaten können durch eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden. Außerdem unterliegen die Maste 59, 60 und 61 einer dauerhaften bzw. regelmäßigen Trassenpflege.

Für die in Tabelle 2 gelistete Art kann eine erhebliche Betroffenheit durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird für diese Art daher in Tabelle 3 geprüft.

Tabelle 3: Betroffenheit der Haselmaus

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen	<p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Haselmaus (RL B *, RL D V): Die Haselmaus kann verschiedenste Waldtypen besiedeln. Sie gilt als eine Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Auch sind Haselmausvorkommen entlang von Straßen schon länger bekannt. Untersuchungen belegen inzwischen regelmäßige Vorkommen der Haselmaus in Gehölzen entlang von Straßen einschließlich Autobahnen, sofern diese zumindest teilweise an größere Wälder anschließen. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewegen sich meist weniger als 70 m um das Nest. Dabei sind sie fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht unterwegs.</p> <p>Lokale Population: Es wird von einem guten Erhaltungszustand in den gehölzgeprägten Biotopkomplexen (Feldgehölze, Waldbereiche) ausgegangen, da der Vorhabensbereich sowie die angrenzenden Gebiete aufgrund der geschlossenen Waldbereiche auf dem Muna Gelände umfangreiche Habitate für die Haselmaus bieten im Gegensatz zu den angrenzenden Siedlungsbereichen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	<p>Für die baubedingte Flächeninanspruchnahme bei den Masten 59-61 (Zuwegung, Arbeitsflächen, Provisorium, Schutzgerüst) werden Rückschnitts- und Rodungsarbeiten im direkten Mastbereich im geringen Umfang erforderlich, so dass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden kann.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V5 Umweltbaubegleitung ▪ V6 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p style="background-color: #e0e0e0;">Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	<p>Während der Baumaßnahme kann es durch den eigentlichen Baubetrieb zu Lärmemissionen, sowie durch die Anwesenheit von Maschinen und Menschen zu Scheuchwirkungen kommen. Durch Einhaltung der folgenden Maßnahmen lassen sich Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG vermeiden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ M1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärmemission und Erschütterung ▪ V5 Umweltbaubegleitung ▪ V6 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Es können sich durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von Haselmäusen ergeben, da zur Herstellung der Zuwegungen, Arbeitsflächen, Provisoriumsflächen, Schutzgerüste und Flächen für das Baueinsatzkabel an einzelnen Maststandorten punktuelle Gehölzrückschnitte erforderlich sind. Dies betrifft die Maststandorte 59, 60, 61 und beschränkt sich dabei auf Jungaufwuchs bzw. Stangenholz im Bereich der genannten Flächen. Dabei kann es zur direkten Verletzung oder Tötung von Individuen durch den Rückschnitt selbst oder die Durchführung der Rückschnittarbeiten kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- V5 Umweltbaubegleitung
 - V6 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.1.2.2 Reptilien

Ergebnisse der Relevanzprüfung

An vier Kartiertagen zwischen März und September wurden insgesamt 36, sowohl juvenile als auch adulte Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) auf dem MUNA-Gelände und dem Schießplatz eindeutig erfasst. Die überwiegende Mehrheit der Tiere wurde dabei im näheren Bereich der Freileitung aufgefunden. Etwa zwei Drittel der erfassten Tiere befanden sich im juvenilen oder im subadulten Entwicklungsstadium. Neun Tiere waren bereits Adulte. Unter den Zauneidechsen, deren Geschlecht eindeutig bestimmt wurde, befanden sich nur Weibchen.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab eine mögliche Betroffenheit der in Tabelle 2 aufgeführten Art. An den Masten 58 (Ltg.Nr. 10002) und den Masten 59-62 (Ltg.Nr. 10008) wurde die Zauneidechse im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesen.

Tabelle 4: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u

RL BY (Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2018, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Arten 2003) bzw. **RL D** (Rote Liste gefährdeter Arten Deutschlands 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

3: Gefährdet, V: Arten der Vorwarnliste

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region Deutschlands

u: ungünstig/unzureichend

Bewertung der Betroffenheit der Zauneidechse durch das geplante Vorhaben

Wie bereits oben aufgezeigt wurden sowohl juvenile als auch adulte Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) auf dem MUNA-Gelände und dem Schießplatz eindeutig erfasst. Die überwiegende Mehrheit der Tiere wurde dabei im näheren Bereich der Freileitung aufgefunden.

Geeignete Habitatstrukturen liegen im Vorhabenraum am Mast 58 (Ltg.Nr.E10002) und 59-61 auf dem sogenannten Munagelände und dem Schießplatz (Mast 62) in Form von trockenen Gebüsch (Crataegus sp.) und besonnten Waldrändern vor. Die freien Sandflächen bieten geeignete Sonn- und Versteckplätze sowie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage.

Für die Zauneidechse können erhebliche Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden für diese Art daher in Tabelle 5 geprüft.

Tabelle 5: Betroffenheit der Reptilien

Reptilien (Zauneidechse)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1 Grundinformationen	<p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Zauneidechse (RL B 3, RL D V): Die Zauneidechse besiedelt z. B. Dünen- und Heidegebiete, naturnahe Waldränder und Waldlichtungen, Halbtrocken- und Trockenrasen, besonnte Böschungen an Bahntrassen, Dämme, Brachen, gestörte Rohbodenflächen, Steinbrüche, Abgrabungsflächen etc. Mögliche Beeinträchtigungen sind im Bereich von Mast 58 (Ltg.Nr.E10002) und den Masten 59-62 nicht auszuschließen. Die Maststandorte befinden sich auf dem Munagelände und einem Schießplatz mit angrenzenden Waldbereichen sowie brachgefallenen Grünlandflächen mit Totholzhaufen an den Waldrändern.</p> <p>Lokale Population: Es wird bei der Zauneidechse von einem schlechten Erhaltungszustand ausgegangen, da die umliegenden Gebiete außerhalb des Muna Geländes aufgrund der ausgedehnten Siedlungsbereiche sehr eingeschränkte bzw. schlechte Habitatbedingungen für die Zauneidechse bieten.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	<p>Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme an den Masten 58 (Ltg.Nr.E10002) und 59-62 (Arbeitsflächen liegen größtenteils im Schneisenbereich auf brachgefallenen Grünlandflächen) kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	<p>Die Zauneidechse ist von dem durch Bautätigkeit verursachten Lärm betroffen. Reptilien sind aber relativ unempfindlich gegenüber Störungen und suchen die nächste Deckungsmöglichkeit auf. Konfliktvermeidende Maßnahmen sind nicht durchzuführen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG	<p>Habitate werden baubedingt im Bereich der Maste 58 (Ltg.Nr.E10002) und 59-62 in Anspruch genommen. Im Rahmen der Baufeldfreimachung und durch den Baustellenverkehr können Zauneidechsen überfahren und überschüttet werden. Um baubedingte Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen weitgehend zu vermeiden, wird ein Reptilienschutzzaun um die Arbeitsflächen aufgestellt, um das Einwandern der Zauneidechsen in das Baufeld zu vermeiden.</p>

Reptilien (*Zauneidechse*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.1.2.3 Amphibien

Ergebnis der Relevanzprüfung

Am Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes sowie in den Gräben und Senken außerhalb des Schutzgebietes wurden Individuen aus dem Wasserfroschkomplex (*Pelophylax cf.*) nachgewiesen.

Die faunistischen Kartierungen bzw. die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab eine mögliche Betroffenheit der in Tabelle 6 aufgeführten Art:

Tabelle 6: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für den Kleinen Wasserfrosch nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ kontinental
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?

RL BY (Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2018, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Arten 2003) bzw. **RL D** (Rote Liste gefährdeter Arten Deutschlands 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

3: gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region Deutschlands

?: unbekannt

Bewertung der Betroffenheit der nachgewiesenen Art durch das geplante Vorhaben

In den Bereichen der Maste 60 und 61 befinden sich im näheren Umfeld (in ca. 150 m Entfernung) Kleingewässer, wie z.B. dauerhaft wasserführende Weiher (innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“) und kleine, nicht dauerhaft wasserführende Gräben und Senken. In diesen Bereichen können potenzielle Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches nicht ausgeschlossen werden, sodass von Wanderbewegungen im Bereich der Baumaßnahme und damit einer potenziell einhergehenden Beeinträchtigung ausgegangen werden muss.

Am Mast 59 findet ein standortgleicher Ersatzneubau, an den Masten 61, 62 eine Maststahlverstärkung mit Fundamentkopfsanierung und am Mast 60 eine Fundamentkopfsanierung statt.

Für den Kleinen Wasserfrosch kann eine erhebliche Betroffenheit durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird daher in Tabelle 7 geprüft.

Tabelle 7: Betroffenheit der Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-RL

Amphibien (<i>Kleiner Wasserfrosch</i>)	
Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><u>Kleiner Wasserfrosch (RL B 3, RL D G):</u></p> <p>Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt vegetationsreiche, eher kleinere und nährstoffarme Gewässer von Gräben und Tümpeln bis zu Waldmoorweihern. Die Art ist standorttreu und bewegt sich in der Regel nicht weit von ihrem Laichgewässer weg. Hauptfortpflanzungszeit ist Mai/Juni. Juvenile Exemplare erobern allerdings ab Juli über Landlebensräume neue Gewässer, sie wandern über Wiesen, Weiden und aufgelockerte Strukturen wie Gehölz- und Saumflächen entlang von Gewässern in neue Lebensräume ein.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>In ca. 150-200 m Entfernung von den Masten 60 und 61 ist ein Stillgewässer im Naturschutzgebiet auf dem Muna-Gelände vorhanden und im Bereich der Maste 58 (Ltg.Nr. E10002), 59 sowie zwischen Mast 59 und UW Bamberg Süd befinden sich im Nahbereich einzelne temporär mit Wasser gefüllte Gräben und Senken. Bereits Anfang Juni waren viele der Gräben und Senken ausgetrocknet. Ab Juli bis zum Ende der Kartierungszeit waren alle Gräben und Senken ausgetrocknet. Jedoch kann keine gesicherte Aussage über den Zustand der lokalen Population des Kleinen Wasserfrosches getroffen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
2.1	<p>Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Im Naturschutzgebiet auf dem Muna-Gelände befindet sich ein Weiher und im Bereich der Maste 58 (Ltg.Nr. E10002), 59 sowie zwischen Mast 59 und UW Bamberg Süd befinden sich im Nahbereich einzelne, temporär mit Wasser gefüllte Gräben und Senken, die potenziell als Laichgewässer für Amphibien geeignet sind. Die nahen Wald- und Gehölzstrukturen stellen mögliche Landlebensräume dar. Eine direkte Beeinträchtigung oder Inanspruchnahme der Gewässer durch das Vorhaben findet nicht statt, jedoch muss von Wanderbewegungen im Bereich der Baumaßnahme und damit einer einhergehenden potenziellen Schädigung von Lebensstätten des Kleinen Wasserfrosches (Landlebensraum) ausgegangen werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Es können lärmtechnisch und optisch bedingte Störungen für den Kleinen Wasserfrosch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, allerdings gelten Amphibien als lärmtolerant. Von einer Gefährdung der lokalen Populationen ist nicht auszugehen.</p> <p>Im Rahmen der Baustelleneinrichtung und des temporären Wegebaus sind Störungen während der Frühjahrswanderung (witterungsbedingt ab Ende Februar/Anfang März) des Kleinen Wasserfrosches möglich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>

Amphibien (*Kleiner Wasserfrosch*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG**

Mögliche Individuenverluste des Kleinen Wasserfrosches durch Bauarbeiten sowie Baustelleneinrichtung mit temporärem Wegebau sind im Mastbereich von Mast 58 (Ltg.Nr. E10002), 59, 60 und 61 auf Grund der Nähe zu potenziellen Laichgewässern nicht auszuschließen.

Bei Vorkommen wandernder Individuen wären Verbotstatbestände aufgrund des erhöhten Tötungsrisikos im Zuge der Wanderung zwischen den jeweiligen Lebensräumen im Jahresverlauf nicht auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.1.2.4 Libellen

Ergebnis der Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (siehe Anhang) wurde eine Libellenart betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab keine mögliche Betroffenheit von Libellenarten nach Anhang IV der FFH-RL.

3.1.2.5 Käfer

Ergebnis der Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (siehe Anhang) wurden zwei Käferarten betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab keine mögliche Betroffenheit von Käferarten nach Anhang IV der FFH-RL.

3.1.2.6 Schmetterlinge

Ergebnis der Relevanzprüfung

In der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (siehe Anhang) wurden zwei Schmetterlingsarten betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab keine mögliche Betroffenheit von Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-RL.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

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).

Ergebnis der Relevanzprüfung

Die Konfliktsanalyse erfolgt auf Grundlage der Artinformationen für die Stadt Bamberg, der abgefragten ASK-Daten vom LfU Bayern und der 2022 durchgeführten Brutvogelkartierung.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch baubedingte Wirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte (Relevanzschwelle). Dies erfolgte hinsichtlich der Habitatpräferenzen. Die im Ergebnis der Relevanzprüfung (siehe Anhang I) verbliebenen Vogelarten wurden im Rahmen der Konfliktsanalyse einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Die faunistischen Kartierungen ergaben eine mögliche Betroffenheit der in Tabelle 8 aufgeführten Arten:

Tabelle 8: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung für die Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ	Brutökologie
				kontinental	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		GB, GBB
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*		GB, GBB
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	B:s	GB
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		GB
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		WB, GB
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		GB, WB
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		GB
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	B:u	GB
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		GB
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		GB, GBB
Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*		GB
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	B:u	GB, WB
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	B:u	GB
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*		GB
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*		GB, GBB
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	B:g	WB
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	B:u	GB
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		GB
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	B:u	WB
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	B:u	GB
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*		WB, GBB
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	*	B:g	WB
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		WB
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	B:g	WB, GB
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	B:u	WB, GBB
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	B:g	WB
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		GB, WB
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	B:g	GB, WB
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		GB, MB
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		GB
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	B:g	GSB
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		WB
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	B:g	WB
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		WB

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	EHZ	Brutökologie
				kontinental	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3		WB, GB
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	B:u	GB
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	*	*		WB
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*		GB, WB
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	B:g	GBB, MB, GB
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		GB
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*		WB
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	B:g	WB
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	*		GB, WB
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	B:s	GB, WB
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		GB, WB
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		GB, WB

Legende **Rote Listen** gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2018, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

EHZ Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region Deutschlands

S: ungünstig/schlecht, u: ungünstig/unzureichend; g: günstig, ?: unbekannt

Brutökologie: GB=Gehölzbrüter, WB=Waldbrüter, OB=Offenlandbrüter, GSB=Gewässersaumbrüter, MB=Mastbrüter, GBB=Gebäudebrüter

Artspezifischen Fluchtdistanzen

Unter Fluchtdistanz wird die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Vogelindividuum sowie mehr oder weniger große Gruppierungen (z. B. Rasttrupps) zur Flucht (z. B. durch Weglaufen, Auffliegen) veranlasst. Die Fluchtdistanz markiert eine sehr starke Störung, die von den Individuen nicht mehr toleriert werden kann. Sie variieren nicht nur von Art zu Art, sondern auch von Individuum zu Individuum sowie jahreszeitlich. Rastvögel sind häufig empfindlicher als Brutvögel, größere Schwärme sind empfindlicher als kleine und Individuen in der freien Landschaft sind i. d. R. empfindlicher als Vögel in städtischen oder sub-urbanen Räumen.

Während der Baumaßnahme kann es durch den eigentlichen Baubetrieb zu Lärmimmissionen, sowie durch die Anwesenheit von Maschinen und Menschen zu Scheuchwirkungen kommen. Dabei sind die gehölzbrütenden Arten demgegenüber in der Regel vergleichsweise unempfindlich (GARNIEL & MIERWALD, 2010), sofern es zu keiner Beeinträchtigung der Gehölzstruktur kommt. Um die störungsempfindlichen Arten (siehe nachfolgende Tabelle 9) zu schützen, erfolgt, bei einer Baumsetzung innerhalb der Brutzeit, vor der Flächeninanspruchnahme eine Besatzkontrolle der umliegenden Gehölze entsprechend der artspezifischen Fluchtdistanz durch die Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V8).

Tabelle 9: artspezifischen Fluchtdistanzen (gemäß Flade 1994) der erfassten Europäischen Vogelarten im Vorhabenbereich

Artname	Fluchtdistanz	Artname	Fluchtdistanz
Amsel	-	Kuckuck	-
Blaumeise	-	Mauersegler	<10 m
Bluthänfling	<10 -20 m	Mittelspecht	10 - 40 m
Buchfink	-	Mönchsgrasmücke	-
Buntspecht	-	Pirol	<20 - 40 m
Eichelhäher	-	Rabenkrähe	25 - 50 m
Elster	<20 - 50 m	Ringeltaube	-
Feldsperling	< 10 m	Rohrweihe	>100 300 m
Fitis	-	Rotkehlchen	-
Gartenbaumläufer	< 10 m	Schwarzspecht	-
Gartengrasmücke	-	Singdrossel	-
Gartenrotschwanz	10 - 20 m	Star	-
Grünfink	-	Stieglitz	<10 - 20 m
Gelbspötter	<10 m	Sumpfmeise	<10 m
Girlitz	<10 m	Tannenmeise	<10 m
Grünspecht	30 - 60 m	Turmfalke	30 - 100 m
Hausperling	<5 m	Wacholderdrossel	-
Heckenbraunelle	<5 - 10 m	Waldbaumläufer	-
Heidelerche	<10 -20 m	Waldkauz	10 - 20 m
Klappergrasmücke	-	Weidenmeise	<10 m
Kleiber	<10 m	Wendehals	10 - 50 m
Kleinspecht	10 - 30 m	Zaunkönig	-
Kohlmeise	-	Zilpzalp	-

Bewertung der Betroffenheit der nachgewiesenen Arten durch das geplante Vorhaben

Gehölzbrüter

Die Gruppe der Gehölzbrüter fasst Arten zusammen, die in ihrem Bruthabitat an kleinräumige Gehölzstrukturen gebunden sind, wie sie an einzelnen Maststandorten im Bereich von Mast 58 (Ltg. Nr. E10002), 59-62, 63, 65, 66, 68-70 und 72 vorliegen.



Abbildung 1: Jungaufwuchs im Bereich von Mast 65



Abbildung 2: Sträucher und Jungaufwuchs rechtsseitig des versiegelten Weges, Bereich zur Verlegung des Baueinsatzkabels (Blick Richtung Mast 59)

Dabei handelt es sich um einzelne und kleinräumige Gehölzbestände aus Büschen, Hecken und Jungaufwuchs. Habitatstrukturen von Höhlenbrütern sind dabei nicht vorhanden. Die Brutzeit der Gehölzbrüter erstreckt sich über einen Zeitraum vom 01.03. bis 30.09.

Für die Umsetzung des Vorhabens ist der Rückschnitt einzelner Gehölze (ca. 1.765 m²) sowie geringfügige Gehölzrodungen (ca. 120 m² sowie ein Baum) erforderlich und somit liegt eine potenzielle direkte Beeinträchtigung von Gehölzbrütern vor, insbesondere in Bezug auf deren Gelegen und Jungvögel. Das Eintreten des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend kann eine Beeinträchtigung der Gehölze auch mit der Beschädigung von Brutstätten einhergehen und somit dem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Über den direkten Eingriff in Bruthabitate hinaus sind eine Vielzahl gehölzbrütender Arten in der Regel gegenüber Störungen unempfindlich. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind insbesondere für die seltenen, gefährdeten Arten möglich. Unterschreitet der Abstand des Brutplatzes zur Baustelle die Fluchtdistanz, ist ein Bauverbot zur Brutzeit erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Das Eintreten eines Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in unmittelbarer Umgebung kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Gewässersaumbrüter

Die Gruppe der Gewässersaumbrüter nistet entlang von Gewässerstrukturen oder in Feuchtgebieten. Dabei geht das Bruthabitat häufig einher mit dem Nahrungshabitat. Potenzielle Habitatstrukturen sind westlich der Leitungstrasse auf dem Muna-Gelände, im Umfeld der Maste Nr. 60 und 61 vorhanden. Innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“ befindet sich ein Weiher mit angrenzender Rohrkolbenplattform und gewässerbegleitenden Gehölzen. Die Maste stehen ca. 150-200 Meter entfernt vom Stillgewässer (Weiher), somit können für die genannten Maste artenschutzrechtliche Betroffenheiten von Gewässersaumbrütern nicht ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“

Aufgrund der artspezifischen Fluchtdistanz von >100-300 m kann eine Betroffenheit der Rohrweihe nicht ausgeschlossen werden.

Waldbrüter

Die Gruppe der Waldbrüter bevorzugt Wälder unterschiedlicher Ausprägung: lichte Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder und auch Auwälder fallen unter die bevorzugten Lebensräume der Waldbrüter neben Gehölzgruppen mit stärkeren Astpartien zum Horstbau. Potenzielle Habitatstrukturen sind im Bereich der Maste 58 (Ltg. Nr. E10002) und 59-62 vorhanden.



Abbildung 4: Waldschneise, Blick in Richtung Mast 59, angrenzende Waldbestände

Für die Umsetzung des Vorhabens ist der Rückschnitt einzelner Gehölze (ca. 1.765 m²) sowie Gehölzrodungen (ca. 120 m² sowie 1 Baum) erforderlich und somit liegt eine potenzielle direkte Beeinträchtigung von Waldbrütern vor, insbesondere in Bezug auf deren Gelegen und Jungvögeln.

Über den direkten Eingriff in Bruthabitate hinaus sind eine Vielzahl waldbrütender Arten in der Regel gegenüber Störungen empfindlich. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind insbesondere für die seltenen, gefährdeten Arten möglich. Unterschreitet der Abstand des Brutplatzes zur Baustelle die Fluchtdistanz, ist ein Bauverbot zur Brutzeit erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Das Eintreten eines Störungstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in unmittelbarer Umgebung kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Mastbrüter

Primär brüten die Vogelarten, die hier als Mastbrüter betrachtet werden, in Gehölzstrukturen. Sekundär kommt es zur Nutzung anthropogener Strukturen wie Freileitungsmasten insbesondere in Gegenden mit wenig Baumbestand. Der Turmfalke ist dabei ein Netzschmarotzer, der bestehende Neststrukturen von beispielsweise Krähen nutzt. Während Vor-Ort-Begehungen wurden Neststrukturen von Mastbrütern an Mast 70 vorgefunden.



Abbildung 5: Neststandort, obere und mittlere Traverse links auf Mast Nr. 70

Das Nest war zum Zeitpunkt der Begehung nicht besetzt, sodass eine Feststellung der Brutvogelart nicht möglich war. Auf Grund des frühen Brutbeginns einzelner Arten wird für die Gruppe der Mastbrüter von einem Brutzeitraum vom 01.02. bis 15.08. ausgegangen.

Finden die umzusetzenden Ertüchtigungsmaßnahmen innerhalb der Brutzeit von Mastbrütern statt, kann es zu einer direkten Beeinträchtigung von Brutstätten von Mastbrütern kommen. Dies kann die Schädigung oder Zerstörung von Gelegen und Jungvögeln zur Folge haben. Somit liegt in diesem Fall ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor. Ebenso kann es durch die Arbeiten am oder unterhalb des Mastes zur Störung der Brutvögel und somit zu einer Brutaufgabe kommen. Ein Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nur dann erfüllt, wenn die lokale Population gefährdet wird. Der Erhaltungszustand von Turmfalken jedoch ist in Bayern als günstig (siehe Tabelle 9) anzusehen, somit ist der Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

Aktuell befindet sich ein Nest auf einem Mast, an dem Ertüchtigungsmaßnahmen durchgeführt werden. Zur Durchführung der Bauarbeiten müssen diese Fortpflanzungsstätten ggf. entfernt werden. Wenn der lokale Bestand geschädigt wird, ist von einem Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 auszugehen. Der Bestand des Turmfalken ist in Bayern laut LfU jedoch stabil bis zunehmend, sodass in diesem Fall ein Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht anzuwenden ist.

Tabelle 10: Betroffenheit der Gehölzbrüter

Gehölzbrüter (<i>Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Haussperling, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Turmfalke, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp</i>) Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Status: 2, 3, V, * Die Gilde umfasst Vogelarten, welche ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb von unterschiedlichen Gehölzstrukturen aufweisen. Es sind Arten der lichter und kleinräumigen Gehölzbestände, wie Hecken und Gehölzinseln innerhalb von Siedlungsflächen. Lokale Population: Beeinträchtigungen lokaler Populationen werden vermieden, da die Gehölzrückschnitte nur an jungen Sträuchern und jungen Bäumen außerhalb der Brutzeiten stattfinden, somit können die einzelnen Arten auf andere Gehölze rechtzeitig ausweichen. Es wird von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen, da innerhalb des Vorhabenbereichs auf dem Muna-Gelände (Mast 59-61) und im Bereich des Schießplatzes (Mast 62) sowie entlang von Straßen lineare Gehölzstrukturen und ausgedehnte Gebüsche bzw. Gehölzbestände umfangreiche Habitatbedingungen für die oben genannten Arten bieten. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind im Bereich der Zuwegungen, Arbeitsflächen, Provisorien und Schutzgerüste Gehölzrückschnitte und Gehölzrodungen (59-62, 64, 70 und 72) erforderlich. Bei den betroffenen Gehölzen handelt es sich ausschließlich um Sträucher und Gehölze jüngerer bis mittlerer Ausprägung, die sich im Schutzstreifenbereich der 110-kV-Leitung Nr. E10008 befinden und einer regelmäßigen Trassenpflege unterliegen. Es kann zu direkten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Vogelarten kommen. Altbäume mit Baumhöhlen sind durch Rückschnitt- und Rodungsarbeiten nicht betroffen. Gehölzbrüter reagieren zum Teil empfindlich auf optische Störreize. Da die Umsetzung der Maßnahme im Einzelnen zeitlich versetzt stattfindet und jeweils auf einen überschaubaren Bauzeitraum beschränkt ist, erfolgt durch die Ausführung der Bauarbeiten keine Schädigung von Lebensstätten. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ▪ V3 Rückschnitt- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Während der Baumaßnahme kann es durch den eigentlichen Baubetrieb zu Lärmemissionen, sowie durch die Anwesenheit von Maschinen und Menschen zu Scheuchwirkungen kommen. Dabei sind die gehölzbrütenden Arten dem gegenüber in der Regel unempfindlich, sofern es zu keiner Beeinträchtigung der Gehölzstruktur kommt. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind insbesondere für die seltenen, gefährdeten Arten möglich. Unterschreitet der Abstand des Brutplatzes zur Baustelle die Fluchtdistanz, ist ein Bauverbot zur	

Gehölzbrüter (*Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Haussperling, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Tannenmeise, Turmfalke, Wacholderdrossel, Weidenmeise, Zaunkönig, Zilpzalp*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Brutzeit erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Durch Einhaltung der folgenden Maßnahmen lassen sich Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärmemission und Erschütterung
 - V3 Rückschnitt- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen
 - V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Es können sich durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von gehölzbrütenden Vogelarten ergeben, da zur Herstellung der Zuwegungen und Arbeitsflächen an einzelnen Maststandorten Rückschnitts- und Rodungsarbeiten erforderlich sind. Dies betrifft die Maststandorte 59-62, 70 und 72 und beschränkt sich dabei auf Sträucher, Buschwerk und Gehölze junger Ausprägung im Bereich der Zuwegung, Schutzgerüste sowie Arbeits- und Provisoriumsflächen. Dabei kann es zur direkten Verletzung oder Tötung von Individuen, Gelegen oder Jungvögeln der gehölzgebundenen Brutvogelarten durch den Rückschnitt selbst oder die Durchführung der Rückschnittarbeiten kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3 Rückschnitt- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen
 - V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 11: Betroffenheit der Gewässersaumbrüter

Gewässersaumbrüter (Rohrweihe)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen	
Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Status: 3, V, *	
<p>Die Gilde umfasst Vogelarten, welche ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten entlang von Gewässerstrukturen (Flüsse, Bäche, etc.) oder in Feuchtgebieten aufweisen. Dabei geht das Bruthabitat häufig einher mit dem Nahrungshabitat.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Innerhalb des Vorhabenbereichs bietet ein Weiher auf dem Muna-Gelände im Umfeld der Maste 60 und 61 (ca. 150 m Entfernung) gute Habitatbedingungen für die Rohrweihe. Hauptsächlich ist der Vorhabenbereich aber durch die Siedlungsflächen der Stadt Bamberg und ausgedehnte Waldflächen im Bereich des Muna-Geländes geprägt und bietet nur im Bereich des Weihers für Gewässersaumbrüter aufgrund der Saumbereiche verhältnismäßig gute Habitatbedingungen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Durch die Baumaßnahme finden keine Eingriffe in das Stillgewässer bzw. den Weiher im Naturschutzgebiet „Muna-Gelände in Bamberg“ statt. Der Gewässersaum wird in keiner Weise beeinträchtigt, so dass eine Schädigung von Lebensstätten der Rohrweiheaussgeschlossen werden kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Während der Baumaßnahme kann es durch den eigentlichen Baubetrieb zu Lärmemissionen, sowie durch die Anwesenheit von Maschinen und Menschen zu Scheuchwirkungen kommen. Sollten die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit stattfinden, ist eine Besatzkontrolle durch die Umweltbaubegleitung (V5) im Umkreis von 300 m (artspezifische Fluchtdistanz gemäß FLADE 1994) um die Maste 60, 61 und deren Arbeitsflächen erforderlich. Werden keine Gelege nachgewiesen, kann während der Brutzeit gebaut werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ M1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärmemission und Erschütterung ▪ V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Gewässersaumbrüter (*Rohrweihe*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Werden die Bauarbeiten während der Brutzeit der Rohrweihe durchgeführt, können Gelege zerstört und/oder Individuen direkt getötet werden, die sich in diesem Bereich befinden. Durch die Baumaßnahmen finden keine Eingriffe in das Stillgewässer bzw. den Weiher im Naturschutzgebiet „Muna-Gelände in Bamberg“ statt, somit kann eine Tötung oder Verletzung von adulten Individuen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 12: Betroffenheit der Gehölzbrüter

Waldbrüter (<i>Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heckenbraunelle, Heidelerche, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kuckuck, Mittelspecht, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rotkehlchen, Schwarzspecht, Singdrossel, Star, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldkauz, Weidenmeise, Wendehals, Zilpzalp</i>)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen	
Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Status: 1, 2, 3, V, *	
<p>Die Gilde umfasst Vogelarten, welche ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb von Wäldern unterschiedlicher Ausprägung (lichte Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder und auch Auwälder) bevorzugen neben Gehölzgruppen mit stärkeren Astpartien zum Horstbau. Potenzielle Habitatstrukturen sind im Bereich der Maste 58 (Ltg.Nr.E10002) und 59-62 vorhanden.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Beeinträchtigungen lokaler Populationen werden vermieden, da die Rückschnitte nur an jungen Gehölzbeständen und außerhalb der Brutzeiten stattfinden, somit können die einzelnen Arten auf andere Bäume rechtzeitig ausweichen. Es wird von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen, da innerhalb des Vorhabenbereichs das Muna-Gelände für die Öffentlichkeit nicht zugänglich ist und somit die ausgedehnten Waldflächen gute Habitatbedingungen für die oben genannten Arten bieten.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen Gehölzrückschnitte und geringfügige Rodungen erforderlich. Bei den betroffenen Gehölzen handelt es sich hauptsächlich um Gehölze jüngerer bis mittlerer Ausprägung, die sich im Schutzstreifenbereich der 110-kV-Leitung Nr. E10008 befinden und einer regelmäßigen Trassenpflege unterliegen. Es kann zu direkten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Waldbrütern kommen. Altbäume mit Baumhöhlen sind durch Rückschnitts- und Rodungsarbeiten nicht betroffen.</p> <p>Waldbrüter reagieren zum Teil empfindlich auf optische Störreize. Da die Umsetzung der Maßnahme im Einzelnen zeitlich versetzt stattfindet und jeweils auf einen überschaubaren Bauzeitraum beschränkt ist, erfolgt durch die Ausführung der Bauarbeiten keine Schädigung von Lebensstätten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V3 Rückschnitts- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>	
<p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
<p>Während der Baumaßnahme kann es durch den eigentlichen Baubetrieb zu Lärmemissionen, sowie durch die Anwesenheit von Maschinen und Menschen zu Scheuchwirkungen kommen. Dabei sind die waldbrütenden Arten dem gegenüber in der Regel empfindlich. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind insbesondere für die seltenen, gefährdeten Arten möglich. Unterschreitet der Abstand des Brutplatzes zur Baustelle die Fluchtdistanz, ist ein Bauverbot zur Brutzeit erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Durch Einhaltung der folgenden Maßnahmen lassen sich Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1</p>	

Waldbrüter (*Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Heckenbraunelle, Heidelerche, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kuckuck, Mittelspecht, Mönchsgrasmücke, Pirol, Rotkehlchen, Schwarzspecht, Singdrossel, Star, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Waldkauz, Weidenmeise, Wendehals, Zilpzalp*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Nr. 2 BNatSchG vermeiden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärmemission und Erschütterung
 - V3 Rückschnitts- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen
 - V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Es können sich durch das Vorhaben Beeinträchtigungen von waldbrütenden Vogelarten ergeben, da zur Herstellung von Arbeits- und Provisoriumsflächen an einzelnen Maststandorten Astrückschnitts- und Rodungsarbeiten erforderlich sind. Dies betrifft die Maststandorte 59-62 und beschränkt sich dabei auf Jungaufwuchs im Bereich der Arbeits- und Provisoriumsflächen. Dabei kann es zur direkten Verletzung oder Tötung von Individuen, Gelegen oder Jungvögeln der Waldbrüter durch den Rückschnitt selbst oder die Durchführung der Rückschnittsarbeiten kommen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V3 Rückschnitts- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Tabelle 13: Betroffenheit der Mastbrüter

Mastbrüter (<i>Rabenkrähe, Turmfalke</i>)	
Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL	
1 Grundinformationen	
Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Status: V, *	
Die Gilde umfasst Vogelarten, welche primär in Bäumen oder Felsstrukturen brüten und sekundär Freileitungsmasten als Niststruktur nutzen. Dies kommt bei einigen Arten regelmäßig vor, in keinem Fall jedoch ausschließlich.	
Lokale Population:	
Auf den Masten 122, 124 und 135 befinden sich Neststandorte. Die lokalen Populationen vom Turmfalke sowie Rabenkrähen sind bayernweit als gut bewertet (Daten des LfU).	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG	
Mögliche vorhabenbedingte Schädigungen können sich in erster Linie baubedingt durch Rückbau von Bestandsmasten und bei Arbeiten am Gittermast (Mastverstärkungen, Mastkopftausch) ergeben.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten 	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen] 	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG	
Durch die Bauarbeiten im Bereich der Maststandorte kann es zu Störungen der mastbrütenden Vogelarten kommen.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten 	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [ggf. Aufzählung der Maßnahmen] 	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG	
Durch die umzusetzenden Ertüchtigungsmaßnahmen an den Gittermasten kann es zu direkten Beeinträchtigungen von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mastbrüter kommen. Dies kann die Schädigung, Aufgabe oder Zerstörung von Gelegen und Jungvögeln zur Folge haben.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ V8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten 	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

M 1 Minderung der Beeinträchtigung des Umfeldes durch Lärmemission und Erschütterung

Die während der Bauphase auftretenden Beeinträchtigungen des Umfeldes durch Lärmbelastungen und Erschütterungen sind durch möglichst kurzfristige Bautätigkeit sowie die Anwendung aller relevanten fachtechnischen Standards (gemäß § 22 BImSchG und TA Lärm), die zur Lärmreduzierung beitragen, auf ein Minimum zu reduzieren.

V 3 Rückschnitts- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen und abzuschließen

Betrifft den Bereich: 59-62, 64, 70 und 72

Das für die Durchführung der Baumaßnahme notwendige Abschneiden, auf den Stock setzen oder Roden von Gehölzen hat im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Avifauna zu erfolgen. Entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 1. März bis 30. September Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

V 4 Erhalt und falls erforderlich Schutz (gemäß DIN 18920) randlicher bzw. angrenzender gebietstypischer Gehölzbestände während der Baumaßnahmen

Betrifft die Bereiche: Mast 59, 62, 65, 66 und 68

Bäume, Pflanzenbestände und Vegetationsflächen sind bei Ausführung der Baumaßnahmen zu schützen. Die Forderungen der DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“) und der RAS-LP 4 („Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“) sind anzuwenden. Insbesondere zu beachten ist der Schutz zu erhaltender Bäume vor mechanischen Beschädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelbereiches durch Überfahren, Bodenauftrag und Bodenverdichtung oder Bodenabtrag.

V 5 Umweltbaubegleitung

Betrifft die Bereiche: alle Maststandorte sowie die Baustellenzufahrten bzw. -einrichtungsflächen, an denen Ertüchtigungsmaßnahmen stattfinden

Die Umweltbaubegleitung gewährleistet über die gesamte Bauzeit die fachlich qualifizierte und zielführende Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlichen Anforderungen. Besonderes Augenmerk und Schwerpunkt der Umweltbaubegleitung gilt den Ertüchtigungsmaßnahmen in den o. g. besonders empfindlichen Bereichen und Schutzgebieten. Darüber hinaus ist die Umweltbaubegleitung für die qualifizierte Umsetzung der Besatzkontrollen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen verantwortlich. Ggf. ist ornithologisches Fachpersonal hinzuzuziehen.

Es wird eine Dokumentation der Ereignisse vor – während – und nach Abschluss der Bauarbeiten angefertigt. Gleichzeitig wird baubegleitend ein Bautagebuch geführt, das die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen dokumentiert.

V 6 Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus

Betrifft den Bereich: Mast 59-61

Die Vermeidungsmaßnahme sieht eine Umsetzung der Ausholzung im Rahmen der Baufeldfreimachung an den Masten 59-61 für den Zeitraum des Winterschlafs der Haselmaus vor, somit für eine Zeit von November bis April. In dieser Zeit befindet sich die Haselmaus nicht in den Ästen und Zweigen der Gehölze, sondern in einem Nest in der Streuschicht. Eine Entnahme der Gehölze kann somit ohne Betroffenheit der Haselmaus erfolgen. Dabei sind die Ausholzungen bodenschonend und ohne ein Befahren der Fläche umzusetzen. Ggf. nicht händisch zu bewegend Äste verbleiben vorerst im Arbeitsbereich. Nach Ende des Winterschlafs der Haselmaus und während der Aktivitätszeit der Art von Mai bis Oktober ist die Stubbenrodung vorzunehmen.

Nach Abschluss dessen kann die Umsetzung der Baumaßnahme an den betroffenen Masten inkl. der Fundamentarbeiten ohne eine potenzielle Betroffenheit von Haselmausindividuen im darauffolgenden Jahr, unabhängig der Aktivitätszeit der Haselmaus, umgesetzt werden.

Unter Anwendung der aufgeführten Bauzeitenregelung kann das Realisieren eines Tötungsverbot in Bezug auf die Haselmaus ausgeschlossen werden. Die korrekte Umsetzung und Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung (Maßnahme V 5) zu kontrollieren.

V 7 Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes

Betrifft den Bereich: Mast 58 (Ltg.Nr.10002) und Mast 59-62

Das Aufstellen eines kombinierten Amphibien- und Reptilienschutzzaunes im Mastbereich und im Bereich der Zuwegung, zur Vermeidung von Individuenverlusten ist vorzusehen. Dieser ist rechtzeitig vor Baubeginn innerhalb des Aktivitätszeitraums der angegebenen Amphibien- und Reptilienarten (15.02.-31.10.) im Bereich der Maststandorte Nr. 59-62 zu errichten und durch

die Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten. Ist absehbar, dass die Bauarbeiten außerhalb des Aktivitätszeitraums der Amphibien und Reptilien durchgeführt und abgeschlossen werden, ist kein Amphibien- und Reptilienschutzzaun erforderlich.

Gegebenenfalls ist ein Amphibien- und Reptilienschutzzaun gemäß MAmS 2000 zwischen dem Stillgewässer (Weiher im Naturschutzgebiet) und der Zufahrt bzw. Arbeitsfläche zu Mast 61 aufzustellen, um das Einwandern von Amphibien in das Baufeld (Mastbereich mit den umliegenden Arbeitsflächen) zu vermeiden. Der Schutzzaun ist einseitig überwindbar zu gestalten, rechtzeitig vor Baubeginn aufzustellen und regelmäßig zu kontrollieren.

In Bezug auf die Zauneidechse ist die Zaunstellung direkt vor Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse (i.d.R. April) abzuschließen. Der Schutzzaun ist einseitig überwindbar zu gestalten und regelmäßig zu kontrollieren. Ist absehbar, dass Bauarbeiten innerhalb potenzieller Habitats und während der Aktivitätsphase der Reptilien erfolgen, müssen die Zeitfenster für die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen in den Bauablauf integriert werden.

Im Rahmen der Umweltbaubegleitung (Maßnahme V 5) ist sicherzustellen, dass die Vorgaben dieser artenschutzrechtlichen Maßnahme eingehalten werden.

V 8 Koordination der Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Avifauna sind die Bautätigkeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten so zu koordinieren, dass eine Beeinträchtigung von Vogelarten ausgeschlossen wird. Dies betrifft auch ggf. in der unmittelbaren Nähe von Masten und Baustellenzufahrten vorhandene besetzte Nester, Horste und Baumhöhlen (z. B. in angrenzenden Gehölzbeständen), bei denen der Brut- und Aufzuchterfolg der Vögel durch die Bauarbeiten gestört werden könnte.

Wenn die Bauarbeiten über einen längeren Zeitraum andauern, sind die folgenden Vorgaben zwingend in den Bauablauf zu integrieren:

Die Bauarbeiten müssen entweder außerhalb der Brutzeit durchgeführt und bis zum Beginn der Brutzeit abgeschlossen werden oder die Bestandskontrolle erfolgt nach Beginn der Brutzeit, wobei dann Arbeiten nur durchgeführt werden können, wenn kein Nachweis erfolgt ist.

Avifauna (Gehölz- und Waldbrüter)

Gehölzbrüter: Betrifft den Bereich der Maste 65, 68, 70 und 72

Waldbrüter: Betrifft die Bereiche der Maste 58 (Ltg.Nr.E10002) und 59-62

Gehölzeingriffe haben grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit und nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zu erfolgen. Entsprechend § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 1. März bis 30. September Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

Findet die Baumaßnahme an den Masten, die sich im Umfeld bzw. innerhalb von Waldflächen befinden, in der Hauptbrutzeit von Wald- und Gehölzbrütern (01.03. bis 30.06.) bzw. innerhalb

der Fluchtdistanz von störungsempfindlichen Arten (siehe Tabelle 9, **fett markiert**) statt, ist eine Störung von Wald- und Gehölzbrütern auszuschließen. Dazu erfolgt maximal 5 Tage vor Baubeginn eine Besatzkontrolle der Wald- und geeigneten Gehölzflächen durch die einzusetzende Umweltbaubegleitung (UBB, V5) oder, bei fehlender Qualifikation durch einen Ornithologen. Werden dabei besetzte Nester bzw. Horste von Wald- und Gehölzbrütern innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz festgestellt, darf die Baustelle erst nach Abschluss der Brutaktivität, in der Regel dem Ausfliegen der flüggen Jungvögel und Freigabe durch die UBB begonnen werden.

Avifauna (Gewässersaumbrüter)

Betrifft die Bereiche der Maste 60-61

Vor der Anlage von Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen und die Flächen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz der Rohrweihe maximal 5 Tage vor Baubeginn auf einen Besatz zu prüfen. Bei vorhandenen Brutgelegen sind die Bautätigkeiten in diesen Bereichen bis zum Abschluss der Brut- und Aufzuchtzeiten auszuschließen und an anderer Stelle fortzusetzen.

Avifauna (Mastbrüter):

Betrifft den Bereich: potenziell an allen Masten möglich

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Maststandorte auf den Besatz mit Mastbrütern zu prüfen. Bei vorhandenen Brutgelegen sind Bautätigkeiten bis zum Abschluss der Brut- und Aufzuchtzeiten auszuschließen. Bei Vorfinden von Nestern ohne Brutgelege ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Im Rahmen einer Umweltbaubegleitung (Maßnahme V 5) ist sicherzustellen, dass die Vorgaben dieser artenschutzrechtlichen Maßnahmen während der Bauarbeiten eingehalten werden.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich.

5 Zusammenfassung

Hinsichtlich der vorhabenbedingten Betroffenheit von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten wurden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in Verbindung mit den europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt.

Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz mit einer Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG zur möglichen Betroffenheit für die besonders geschützten Arten durchgeführt. Die Prüfung berücksichtigt die europäischen Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden folgende Artengruppen betrachtet: Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Avifauna. Für andere Artengruppen konnten im Vorfeld keine Betroffenheiten festgestellt werden.

Unter Berücksichtigung von artbezogen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (M1, V3, V4, V5, V6, V7 und V8) kann für alle im Wirkraum des Vorhabens relevanten besonders geschützten Arten das Auftreten von projektbedingten Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Da für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich.

Leipzig, 01.12.2023

i.A. Anja Wensorra

6 Quellenangaben

6.1 Literaturverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Stand August 2018
- Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand: Juni 2016
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand: Dezember 2017
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Stand: Dezember 2017, aktualisiert Februar 2018
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Stand: Juni 2016
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptila) Bayerns. Stand: 2019
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand: 2019
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Fische (Pices) und Rundmäuler (Cyclostomata) Bayerns. Stand: 2021
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Lauf- und Sandlaufkäfer (Coleoptera Carabidae s.l.) Bayerns. Stand: 2020
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Stand: 2003
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. Stand: 2003
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Stand: 2003
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 94 S.

HVNL et al.: Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10), 2012, S. 307-316

TNL Buttenheim GmbH: Ertüchtigung der 110-kV-Freileitung E10008 in Bamberg zwischen Mastnummer E10008-72 und dem UW Bamberg Süd – Kartierbericht-, Buttenheim, Dezember 2022, 14 S.

6.2 Internetquellenverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur): FIN-Web – FIS-Natur Online: Daten der Biotopkartierung. Abgerufen: 01/2023. Internet: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Arteninformationen zu den saP-relevanten Arten per Landkreis (Bayreuth). Abgerufen: 11/2022 Internet: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=landkreis>

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Nähere Informationen zu den saP-relevanten Arten (Artensteckbriefe). Abgerufen: 02/2023 Internet: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Allgemeine Informationen, Verfahrenshinweise, Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen. Stand: 12/2022 Internet: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

6.3 Rechtsquellenverzeichnis

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

6.4 Abstimmungen / Auskünfte

Stadt Bamberg, Klima- und Umweltamt: Abstimmung des Kartierumfangs zum Vorhaben „Erüchtigungsmaßnahmen an der 110-kV-Leitung Bamberg/Süd-Bamberg/Nord, Abschnitt: UW Bamberg/Süd -Mast 72“, E-Mail vom 11. Februar 2022, Bearbeiter: Dr. Jürgen Gerdes

7 Anhänge

7.1 Anhang 1: Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa) und IVb) der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben.

Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung). Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

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



Projekt

110-kV-Leitung
Bamberg/Süd – Bamberg/Nord, LH-07-E10008
Abschnitt: UW Bamberg/Süd - Mast 72

Leistungserhöhung und FNN-Sanierung

Landkreis

Stadt Bamberg

Regierungsbezirk

Oberfranken

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Träger des Vorhabens:

Bayernwerk Netz GmbH

Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg

Verfasser des Entwurfs:

K2 Engineering GmbH

Am Egelingsberg 1
38542 Leiferde

Ansprechpartner:

Tobias Schneider
T +49 (951) 821 - 217
tobias.schneider@bayernwerk.de

Inhaltsverzeichnis

1	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	3
2	Anlass und Aufgabenstellung	4
3	Datengrundlage:.....	5
4	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	6
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
4.1.1	Vorprüfung	7
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	14
4.2.1	Vorprüfung	14
4.3	Weitere naturschutzfachlich relevante Arten.....	20

1 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“, in ca. 150-200 m Entfernung.....	11
---	----

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Säugetiere	8
Tabelle 2: Reptilien.....	10
Tabelle 3: Amphibien.....	10
Tabelle 4: Libellen.....	12
Tabelle 5: Käfer	12
Tabelle 6: Schmetterlinge.....	13
Tabelle 7: Brutvögel.....	16
Tabelle 8: Zuordnung der Lebensräume	17
Tabelle 9: Artsspezifische Fluchtdistanzen der Gewässersaumbrüter	18
Tabelle 10: Reptilien, welche nicht im Anhang IV der FFH-RL geführt werden	20
Tabelle 11: Amphibien, welche nicht im Anhang IV der FFH-RL geführt werden	20

2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bayernwerk Netz GmbH plant an der 110-kV-Leitung Bamberg/Süd – Bamberg/Nord (Ltg. Nr. E10008) die Durchführung von Ertüchtigungsmaßnahmen (Mastverstärkungen, Mastkopftausch Fundamentkopfsanierungen, standortgleicher Ersatzneubau).

Des Weiteren soll die Übertragungsleistung von 631 Ampere (A) durch die Anwendung von Hochtemperaturseilen auf 1000 A erhöht werden.

Zwischen den Masten werden folgende Seile aufgelegt:

- Leiterseil vom Typ 231 – TAL/30-A20SA zwischen Mast 58 der Leitung E10002 Bamberg Süd – Eggolsheim und Mast 65, E10008,
- zwischen dem Portal am Umspannwerk Bamberg Süd und Mast 59 wird ein Finchseil 230/30 aufgelegt und
- zwischen Mast 65 und Mast 72 wird ein Leiterseil vom Typ HF 191 – AT3/45 – ACL 14 SA aufgelegt.

Durch die Anwendung eines speziellen Leiterseiles zwischen Mast 65 und Mast 72 mit verbessertem Durchhangverhalten kann auf eine Erhöhung von Masten im Stadtgebiet von Bamberg verzichtet werden. Zudem wird ein Erdseil vom Typ AL/ST 120/70 aufgelegt.

Durch den Seilzug sind als Anschluss das Portal UW Bamberg Süd, der Kabelaufführungsmast 72 (Ltg. Nr. 10008) und der Mast 58 der 110-kV-Leitung E10002 Bamberg Süd – Eggolsheim mit betroffen, somit werden insgesamt Maßnahmen an 16 Masten durchgeführt.

Eine detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen sowie der Baudurchführung kann dem Erläuterungsbericht (Anlage 1 - 3) entnommen werden.

Auf Grundlage einer Potentialraumabschätzung erfolgte im Februar 2022 bereits eine Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden der Stadt Bamberg, um abzustimmen, in welchem Umfang für das Vorhaben spezielle faunistische Kartierungen erforderlich sind. Der Eingriffsbereich, v.a. im Bereich des Muna-Geländes, sollte auf das Vorkommen von Zauneidechsen und Haselmäusen untersucht werden. Sind größere Gehölze mit Totholz und Höhlen betroffen, sind diese auf Fledermäuse, Vögel und große Totholzkäfer (Hirschkäfer, Eremit) zu überprüfen. Weiterhin ist das Gewässer innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände“ auf Vorkommen von Amphibien zu untersuchen. Zusätzlich wurde im Zeitraum von März-Juli 2022 in Bezug auf die Avifauna eine Revierkartierung nach Südbeck durchgeführt.

3 Datengrundlage:

- Digitaler Datenauszug aus der Artenschutzkartierung (ASK-Daten) des LfU Bayern (E-Mail vom 05.01.2022);
- Artinformationen per Landkreis des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU)
- Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur);
- Potentialraumabschätzung im Bereich der betroffenen Maststandorte (Februar 2022)
- Auswertung Fotos im Bereich der Masten (K2 Engineering GmbH, Leipzig März 2022)
- Biotoptypenkartierung vom 21.03.2023 und 20.06.-21.06.2023;
- Faunistische Kartierungen von versch. Artengruppen (März-November 2022)

4 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags weitergehend geprüft. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Betrachtung entbehrlich.

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Vorprüfung

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde das projektspezifisch zu prüfende Artenspektrum ermittelt. Der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten wurden die Vorortbegehung im März/April 2021 durch fachkundiges Personal (Biologen etc.) und die Artinformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) bezogen auf das betroffene Stadtgebiet Bamberg zu Grunde gelegt sowie die artenschutzrelevanten Daten (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, ASK-DATEN, STAND 01/2022) in einem Radius von 300 m ausgewertet. Bei den ASK-Daten wurden die Artangaben bzw. Nachweise der letzten 25 Jahre berücksichtigt. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde Stadt Bamberg wurden faunistische Kartierungen im Bereich des Muna-Geländes und in Bezug auf die Avifauna im kompletten Untersuchungsraum durchgeführt. Für die Erfassung der Artvorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde sich an den Methodenstandards von ALBRECHT et al. (2014) orientiert.

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurden diejenigen Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Die Arten, bei denen eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, sind in den Tabellen zu den Artengruppen grün markiert und werden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) detailliert überprüft.

Säugetiere

Tabelle 1: Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	0	0	0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x	-
X	X	X	X	0	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	x	59-61
X	X	0	X	0	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	72, 64-65
X	0	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	x	-
X	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			x	
X	0	0	0	0	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	
X	0	0	0	X	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2		x	59, UW BA S
X	X	0	X	0	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	x	71, 72
X	X	0	0	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		V	x	
X	X	0	X	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	69-70
X	X	0	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		V	x	59, UW BA S
X	X	0	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	
X	X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	
X	X	0	X	0	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	72
X	X	0	0	X	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x	
X	X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		*	x	-
X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		*	x	
X	0	0	0	0	Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	
X	0	0	X	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		*	x	68, 69-70

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen in einem 300 m Radius um den Maststandort, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten

Der Biber besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer mit vegetationsreichen Ufern und dichtem Gehölzsaum vorwiegend aus Weichhölzern. Biber sind monogam, leben in Familienverbänden und bewohnen unterirdische Baue mit Zugang vom Wasser oder selbsterrichtete »Burgen« - die Biberburgen. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen können Vorkommen des Bibers im Vorhabenbereich ausgeschlossen werden.

Der Biber wird daher keiner weiterführenden artenschutzrechtlichen Betrachtung unterzogen.

Die Haselmaus besiedelt verschiedene Waldtypen, artenreiche und lichte Wälder mit ausgeprägter Strauchschicht werden bevorzugt. Dabei sind Sträucher mit energiereichen Früchten im Herbst (Hasel, Rose, Brombeere) bedeutsam, da sie sich so den notwendigen Winterspeck anfressen können. Den Winter verbringen sie in speziellen Nestern unter der Laubstreu oder in Erdhöhlen, z.T. zwischen Baumwurzeln oder in Reisighaufen. Bei den faunistischen Kartierungen konnten im Bereich der Maste 59 und 60 und am Grenzzaun des UW Bamberg Süd Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Aufgrund dieser Nachweise können Beeinträchtigungen der Haselmaus nicht ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus wird daher in der weiterführenden artenschutzrechtlichen Betrachtung tiefergehend untersucht.

Fledermäuse: Es sind für den Einwirkungsbereich des Vorhabens 7 potenziell vorkommende Fledermausarten bekannt. Von diesen sind die Arten Bechsteinfledermaus (Nachweis 2002 im 300 m-Radius der Maste 72, Memmelsdorfer Straße; Nachweis 2003 im 300 m-Radius der Maste 64/65, Moosstraße), Nordfledermaus (Nachweis 2006 im 300 m-Radius der Maste 72, Memmelsdorfer Straße), Großer Abendsegler (Nachweis 2004 im 300 m-Radius der Maste 71 / 72, Gartenstadt / Studentenwohnheim) und Kleinabendsegler (Nachweis 2012 im 300 m-Radius der Maste 69 / 70, Zollnerstraße) hauptsächlich baumquartierbewohnend bzw. ziehen Felsspalten vor. Sie suchen Astfauhöhlen, Fäulnishöhlen zumeist in Bodennähe oder als Faul-Spalthöhlen von ca. 5 cm im Stammbereich, Spechthöhlen sowie Spalten zwischen Stamm und Baumrinde (Rindentaschen) auf. Die übrigen Arten Große Bartfledermaus (Nachweis 2006 im 300 m-Radius der Maste 59 / UW Bamberg Süd), Kleine Bartfledermaus (Nachweis 2006 im 300 m-Radius der Maste 59 / UW Bamberg Süd) und Zwergfledermaus (Nachweis 2004 im 300 m-Radius der Maste 69 / 70, Zollnerstraße; Nachweis 2005 im 300 m-Radius des Mastes 68, Wörthstraße) sind als überwiegend gebäudebewohnend zu bezeichnen. Sie bevorzugen zumeist in Gebäuden Spalten- und Nischenquartiere. Außerdem sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens Fledermäuse unbestimmt (Nachweis 2008 im 300 m-Radius der Maste 69 / 70, Zollnerstraße) bekannt. Durch das Vorhaben finden keine Eingriffe in Gebäude des Siedlungsbereiches statt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der gebäudebewohnenden Arten kann ausgeschlossen werden.

Für die vornehmlich an Gehölzstrukturen und gewässernahe Habitate gebundenen Arten der potenziell vorkommenden bzw. nachgewiesenen Fledermausarten sind punktuelle Beeinträchtigungen von Teilhabitaten und Individuen möglich. Diese bestünden aus der Beeinträchtigung von Gehölzen, die Quartiereignung aufweisen. Je nach Eignung können dabei Baumhöhlen, Spalten, Astzwiesel etc. als Sommer- oder Winterquartier genutzt werden. Fledermäuse wechseln im Sommer häufig die Quartiere und nutzen in der Regel einen Quartierverbund innerhalb der arttypischen Aktionsradien. Einzelne Quartiere können somit zwar teilweise nur wenige Tage besetzt sein, sind dennoch aber ein wichtiger Teil des Lebensraumangebotes der lokalen Populationen. Im Bereich der Zuwegungen und Arbeitsflächen sind keine Beseitigungen oder Rückschnitte von älteren Baum- bzw. Gehölzbeständen erforderlich. Somit kann eine Beschädigung oder Verlust von Fledermausquartieren durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Daher kann auch für Fledermausarten der Baumquartiere eine erhebliche Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

Durch die Ertüchtigungsmaßnahmen an den Masten 58 (Ltg. Nr, E10002) und 59-61 werden keine Gehölze mit Quartiereignung beeinträchtigt oder entfernt. Im Bereich der Maste 59-61 ist mit Gehölzrückschnitten für Arbeitsflächen, Provisorien, Baueinsatzkabel und Zuwegungen zu rechnen. Dabei handelt es sich um Jungaufwuchs von Bäumen, Sträuchern und Gebüsch.

Somit kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von baumquartierbewohnenden Fledermäusen ausgeschlossen werden.

Reptilien

Tabelle 2: Reptilien

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	X	X	X	0	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	59-62

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen in einem 300 m Radius um den Maststandort, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten

Zauneidechsen sind in verschiedenen offenen Biotopen, insbesondere jedoch an Waldrändern und auf Lichtungen, auf Halbtrockenrasen und Heiden sowie besonnten Böschungen an Bahntrassen etc. zu finden. Wichtig für ihr Vorkommen ist lockerer und gut zu grabender Boden für die Eiablage, eine nicht völlig geschlossene Krautschicht, Sonnenplätze und einige Sträucher oder Bäume als Deckung und Überhitzungsschutz. Die Mauereidechse konnte im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabenbereich nicht nachgewiesen werden.

Geeignete Habitatstrukturen der Zauneidechse liegen im Vorhabenraum am Mast Nr. 59 bis 61 auf dem sogenannten Munagelände in Form von trockenen Gebüsch (*Crataegus* sp.) und besonnten Waldrändern vor. Die freien Sandflächen bieten geeignete Sonn- und Versteckplätze sowie für die Zauneidechse Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Die Zauneidechse wurde im Rahmen der faunistischen Kartierungen auf dem Muna-Gelände und dem Schießplatz nachgewiesen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit in Bezug auf die Zauneidechse kann nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ist daher für die Zauneidechse erforderlich.

Amphibien

Tabelle 3: Amphibien

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	X	X	X	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x	60, 61
X	0	0	0	0	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	-
X	0	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	-

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
sg = streng geschützt

Zwischen den Masten 60 und 61 in ca. 150-200 Meter Entfernung befindet sich ein Weiher, der potenziell für Amphibien geeignet ist. Die nahen Wald- und Gehölzstrukturen stellen mögliche Landlebensräume dar. Eine direkte Beeinträchtigung oder Inanspruchnahme des Gewässers durch das Vorhaben findet nicht statt, jedoch muss von Wanderbewegungen im Bereich der Baumaßnahme und damit einer potenziell einhergehenden Beeinträchtigung von Amphibien ausgegangen werden.



Abbildung 1: Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes „Muna-Gelände in Bamberg“, in ca. 150-200 m Entfernung von Mast 60 und 61

Die Kreuzkröte wird heute fast nur noch in Sandgruben oder Steinbrüchen gefunden. Hier findet sie ihre wichtigsten Lebensraumkomponenten: unbewachsenen Rohboden, wo sie sich leicht eingraben kann oder andere Versteckmöglichkeiten unter Steinen sowie kleine, flache unbewachsene Gewässer, die sich in den Abbaugruben bilden. In diesen kurzlebigen Gewässern können sich die Kaulquappen praktisch ohne Feinde oder Konkurrenz entwickeln, oft gelingt die Fortpflanzung aber nicht, da die Gewässer zu schnell austrocknen. Die Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) konnte im gesamten Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden, so dass eine Betroffenheit der Kreuzkröte ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung ist nicht erforderlich.

Der Laubfrosch ist eine Charakterart naturnaher, extensiv genutzter Wiesen- und Auenlandschaften. Er besiedelt Lebensräume mit hohem, schwankendem Grundwasserstand wie Flussauen, naturnahe Wälder mit Gewässer tragenden Lichtungen, große flache Seen mit Schilfröhricht und umliegenden Offenlandbiotopen sowie Teichlandschaften. Der Laubfrosch konnte im Rahmen der faunistischen Kartierungen nicht nachgewiesen werden.

Der Kleine Wasserfrosch bevorzugt vegetationsreiche, eher kleinere und nährstoffarme Gewässer von Gräben und Tümpeln bis zu Waldmoorweihern. Die Art ist standorttreu und bewegt sich in der Regel

nicht von ihrem Laichgewässer weg. Die Jungfrösche erobern weiter weg gelegene Gewässer. Am Weiher innerhalb des Naturschutzgebietes sowie in den Gräben und Senken außerhalb des Schutzgebietes wurden Individuen aus dem Wasserfroschkomplex (*Pelophylax cf.*) nachgewiesen. Daher kann eine Beeinträchtigung des Kleinen Wasserfrosches nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ist daher erforderlich.

Libellen

Tabelle 4: Libellen

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	X	0	0	0	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		x	-

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
sg = streng geschützt

Die Grüne Flussjungfer ist eng an naturnahe Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise sonnige Uferabschnitte besitzen, gebunden. Im Vorhabenbereich befinden sich keine naturnahen Bäche und Flüsse oder andere geeignete Habitatstrukturen, sodass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Käfer

Tabelle 5: Käfer

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	X	0	0	0	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	-
X	X	0	0	0	Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	-

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
sg = streng geschützt

Der Eremit bewohnt Laubwälder, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen, meist einzeln stehenden Bäumen. Ihre Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, aufrechtstehender Bäume. Entscheidend für eine erfolgreiche Entwicklung ist eine ausreichend große und feuchte Baumhöhle mit mehreren Litern Mulm, die nur in entsprechend alten und mächtigen Bäumen bzw. sehr starken Ästen Platz findet. Besiedelt werden insbesondere Eiche, Linde, Buche, alte Kopfweiden und Obstbäume, aber auch Esche, Kastanie, Walnuss und exotische Baumarten in Parks. Allgemein gilt: Der Eremit ist an Strukturen gebunden, nicht an Baumarten. Entscheidend ist das Bestands- bzw. Einzelbaumalter und damit die Habitattradition. Der Eremit ist zudem sehr standorttreu und sein Aktionsradius beträgt weniger als 200 m. Vorkommen der holzbewohnenden Käferart sind aufgrund des Alters und der Struktur der Bäume im unmittelbaren Eingriffsbereich auszuschließen (zu geringes Bestandsalter,

daher keine großvolumigen Stammhöhlen, keine geschädigten oder abgängigen Bäume, keine alten Eichen etc.). Es finden keine Eingriffe in alte Gehölzbestände statt.

Der Große Eichenbock hat seinen ursprünglichen Lebensraum in eichenreichen Hartholzauen großer Flüsse, daneben werden auch Park- und Grünanlagen oder Alleen besiedelt. Die Eier werden meist in Rindenspalten lebender Bäume (überwiegend Eichen) abgelegt, wobei kränkelnde und sonnenexponierte (auch solitär stehende) Bäume bevorzugt werden. Die Larven leben zunächst unter der Rinde, bohren sich allmählich bis ins Kernholz und verpuppen sich nach drei bis fünf Jahren im Spätsommer. In diesen "Puppenwiegen" überwintern die Käfer dann und schlüpfen erst im Frühjahr. Während der Flugzeit Ende April bis Ende Juli ernähren sie sich vorwiegend vom Saft blutender Eichen oder von reifem Obst und werden nur wenige Monate alt. Stabile Populationen existieren in Deutschland nur bei einem ausreichenden Angebot an starken Eichen (BHD > 80 cm), solche kommen im unmittelbaren Eingriffsbereich nicht vor, sodass eine Beeinträchtigung des Großen Eichenbocks ausgeschlossen wird.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung ist daher für die oben genannten Käferarten nicht erforderlich.

Schmetterlinge

Tabelle 6: Schmetterlinge

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg	Mast Nr.
X	X	0	0	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x	62
X	0	0	0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x	

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
sg = streng geschützt

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt überwiegend in Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen und feuchten Hochstaudenfluren vor, er toleriert aber auch trockenere Standorte. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten (Rote Knotenameise). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. Die Rote Knotenameise bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur, diese Biotopstrukturen finden sich an keinem Maststandort im direkten Eingriffsbereich vor.

Als Lebensräume des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings herrschen in Bayern Pfeifengras- und Feuchtwiesen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. In den Vorkommenszentren des Voralpinen Hügel- und Moorlandes werden überwiegend Pfeifengras- und Flachmoorwiesen besiedelt, während

sonst einschürige Feuchtwiesen, deren Brachen sowie mesotrophe feuchte Hochstaudenfluren den Habitatschwerpunkt bilden (LfU Bayern, online). Diese Biotopstrukturen sind im Bereich der Maststandorte nicht vorhanden, so dass Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden können.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist nicht erforderlich.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

4.2.1 Vorprüfung

Zum Nachweis der Brutvögel wurde von Ende März bis Juni das gesamte Untersuchungsgebiet auf einer Fläche von 66,24 ha an neun Kartiertagen begangen, dabei wurden zwei Nachtbegehungen mit Klangatrappen durchgeführt. Für die Erfassung der Brutvögel wurde sich an den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) orientiert. Zur Betrachtung der nachgewiesenen betroffenen Brutvogelarten durch das Bauvorhaben werden diese entsprechend ihrer Habitatansprüche in Gruppen eingeteilt. Dabei ergeben sich für einzelne Arten Zuteilungen zu mehreren Bruthabitatgruppen.

Es wird zwischen folgenden Gruppen unterschieden:

- **Gehölzbrüter/Heckenbrüter** (GB, 33 Arten) – Arten der lichtereren und kleinräumigen Gehölzbestände, wie Hecken und Gehölzinseln innerhalb von landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. in Parklandschaften.
- **Waldbrüter** (WB, 30 Arten) – umfasst Arten der dichten Baumbestände und Wälder. Dieser Gruppe zugeteilt sind zudem Arten, die entsprechend ihrem Bruthabitat auf Altbäume angewiesen sind. Eingeschlossen werden darüber hinaus Vogelarten der Auenwälder.
- **Gebäudebrüter** (GBB, 9 Arten) – sind Arten, die in oder an Gebäuden oder Häusern nisten, während diese anthropogen genutzt werden.
- **Gewässersaumbrüter/Röhrichtbrüter** (GSB, 5 Arten) – nisten bodennah entlang von Gewässerstrukturen oder in Feuchtgebieten. Dabei geht das Bruthabitat häufig einher mit dem Nahrungshabitat, z.T. haben sie ihr Bruthabitat in Schilf- oder Röhrichtbeständen, häufig entlang von Gräben, Stillgewässern oder flächig im Bereich von Feuchtfächen.
- **Offenlandbrüter/Bodenbrüter** (OB, 1 Art) – nisten in der Regel am Boden auf Freiflächen ohne größere, vertikale Strukturen. Dabei handelt es sich häufig um landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker oder Grünland), aber auch um Ruderalflächen mit geringem Aufwuchs.
- **Mastbrüter** (MB, 1 Art) – primär in Bäumen oder Felsstrukturen brütende Arten, die sekundär regelmäßig auf Gittermasten nisten.

Im Rahmen der folgenden Relevanzprüfung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch baubedingte Wirkungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte (Relevanzschwelle). Dies erfolgt hinsichtlich der Habitatpräferenzen

sowie des Vorkommens und der Verbreitung der Arten auf Grundlage der Brutvogelkartierung 2022. Die im Ergebnis der Relevanzprüfung verbleibenden Vogelarten werden dann im Rahmen der Konfliktanalyse im Bericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 04-03) einer vertiefenden verbotstatbeständlichen Prüfung unterzogen.

Brutvögel

Tabelle 7: Brutvögel

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	bg/sg	Brut- ökologie	Mast Nr.
X	X	X	X	0	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	bg	GB, GBB	MB1
X	X	0	X	0	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	bg	OB, GBB	
X	X	X	X	0	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X	0	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	bg	GSB	60-61
X	X	X	X	0	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	bg	GB	64
X	X	X	X	0	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	sg	GSB	60-61
X	X	X	X	0	Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X*	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	bg	WB	
X	X	X	X	0	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	bg	GB	63, 64
X	X	X	X	0	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	bg	WB	MB2
X	X	X	X	0	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	bg	GB, GBB	MB1
X	X	X	X	0	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	bg	GB, WB	59-62, 71
X	X	X	X	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	bg	GB	60, 61
X	X	X	X	0	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X*	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	bg	WB	
X	X	X	X	0	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	bg	GB, GBB	MB1
X	X	X	X	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	sg	WB	58, 62
X	X	X	X	0	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	bg	GBB	63-72
X	X	X	X	0	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	*	bg	GB	59-72
X	X	X	X	0	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	bg	WB	MB2
X	X	X	X	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	sg	WB	61
X	X	X	X	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	bg	GB	72
X	X	X	X	0	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	bg	WB	MB2
X	X	X	X	0	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	bg	WB	60
X	X	X	X	0	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	bg	WB, GSB, GB	59
X	X	X	X	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	bg	GBB	61
X	X	0	X	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	bg	GBB	62, 63
X	X	X	X	0	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	*	*	sg	WB	59
X	X	X	X	0	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	bg	WB, GB	59, 62

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	bg/sg	Brut- ökologie	Mast Nr.
X	X	X	X	0	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	bg	GBB, GB, MB	MB1, MB3
X	X	X	X	0	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	sg	GSB	60, 61
X	X	X	X*	0	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	n.b.	o.W.	bg	WB	
X	X	X	X	0	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	sg	WB	59
X	X	X	X	0	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	bg	WB, GB	66, 68, 70-71
X	X	X	X*	0	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	bg	GSB, GB	
X	X	X	X	0	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	bg	GB	71
X	X	X	X	0	Sumpfmiese	<i>Poecile palustris</i>	*	*	bg	WB	MB2
X	X	X	X	0	Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	bg	GSB	61
X	X	X	X	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	sg	GBB, MB, GB	61, 71
X	X	X	X	0	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X	0	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	sg	WB	60-61
X	X	X	X	0	Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1
X	X	X	X	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	sg	WB	61
X	X	X	X	0	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	bg	GB	MB1
X	X	X	X	0	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	bg	WB, GB	MB1

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

bg/sg = besonders geschützt / streng geschützt

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten bzw. in einem 300 m Radius nachgewiesen, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten

* Nahrungsgast ohne Brutnachweis

Die ubiquitären Arten wurden nicht an den einzelnen Maststandorten verortet, da sie omnipräsent bzw. überall vertreten sein können (siehe TNL, Kartierbericht, 2022).

Tabelle 8: Zuordnung der Lebensräume

Mastbereiche	Avifauna	Betroffene Maststandorte
MB1	Gehölzbrüter	58 (Ltg.Nr.E10002), 59-62, 63, 65, 66, 68-69, 71-72
MB2	Waldbrüter	58 (Ltg.Nr.E10002), 59-62
MB3	Mastbrüter	potenziell an allen Masten möglich

Innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsraumes finden sich hauptsächlich Siedlungsflächen (Wohn-, Gewerbe und Mischgebiete, Verkehrsflächen etc.) der Stadt Bamberg. Daneben befinden sich die Mastbereiche 58 (Ltg.Nr. E10002) und 59-62 im Muna-Gelände bzw. auf dem Schießplatz der Stadt Bamberg, welche von Wald- und Gehölzflächen geprägt werden. Es werden vor allem die Bruthabitate der Wald- und Gehölzbrüter sowie Mastbrüter bauzeitlich in Anspruch genommen, somit stellen diese Gruppen in Bezug auf das Vorhaben die relevantesten Gruppen der Brutvögel im Vorhabenbereich dar.

Für die Gruppe der **Waldbrüter** liegen im Vorhabenbereich auf dem Muna-Gelände geeignete Waldflächen (Mast Nr. 58, Ltg. Nr. E10002 und Mast 59-62). Es finden jedoch keine Eingriffe in ältere Wald- bzw. Gehölzbestände statt. Da alte, große Baumbestände mit geschlossenem Kronendach nicht vom Eingriff betroffen sind, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der reinen Waldbrüter (u.a. Spechte, Eulen, Tauben, Greife) ausgeschlossen werden, wenn die Bauzeiten außerhalb der Brutzeiten an den Maststandorten mit anschließenden Waldflächen gelegt werden.

Für Arbeiten an Masten bzw. für Zuwegungen sind an den Masten 58 (Ltg.Nr. E10002), 59-62, 65, 69, 70, 72 eventuell Gehölzrückschnitte erforderlich. Beeinträchtigungen in der Gruppe der **Gehölzbrüter** können daher nicht ausgeschlossen werden.

Des Weiteren befindet sich auf dem Muna-Gelände innerhalb des Naturschutzgebietes ein Weiher mit ausgeprägtem Gewässersaum, an dem die Gewässersaumbrüter geeignete Habitatstrukturen finden. Der Weiher befindet sich in ca. 150-200 m Entfernung zu den Masten 60 und 61.

Gewässersaumbrüter

Anhand der Fluchtdistanzen der nachgewiesenen Gewässersaumbrüter kann die **Rohrweihe** nicht ausgeschlossen werden (siehe nachfolgende Tabelle), da ihre Fluchtdistanz sehr groß ist und der Weiher innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz liegt.

Tabelle 9: Artspezifische Fluchtdistanzen der Gewässersaumbrüter

Art	Fluchtdistanz (Flade 1994)
Blässhuhn	keine
Eisvogel	20-80 m
Rohrweihe	>100-300 m
Stockente	keine
Teichrohrsänger	< 10 m

Durch das Vorhaben finden keine Beeinträchtigungen von Gebäuden statt. Daher kann eine Betroffenheit dieser Artengruppe und dieser Habitate durch die Baumaßnahme und somit das Eintreten eines Zugriffsverbots im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, sodass sie demnach im Folgenden nicht betrachtet werden.

Für Arten der Wald-, Gehölz-, Gewässersaum-, und Mastbrüter kann die Realisierung von Verbotstatbeständen durch die Wirkfaktoren des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Somit werden diese Arten im Zuge der Konfliktanalyse artenschutzrechtlich geprüft.

Nahrungsgäste / Rastvögel und Wintergäste

Im Bereich der Stadt Bamberg sind keine bedeutenden Rastgebiete bekannt bzw. ausgewiesen. Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig innerhalb einer städtischen Umgebung, sodass die Betrachtung von Rast- und Wintervögel für die Baumaßnahme nicht relevant ist.

Ergebnis der Relevanzprüfung

Arten, für die eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann, da sie entweder im Gebiet erfasst bzw. kartiert (s. Kennzeichnung der Tabellenspalte NW = Nachweis durch X) oder ihr Vorkommen aufgrund der Datengrundlage und eines geeigneten Lebensraumes nicht endgültig auszuschließen ist, werden einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände unterzogen. Bei dieser werden für sie, die vom Vorhaben ausgehenden bau- und anlagenbedingten Wirkungsfaktoren in Artenblättern ermittelt. Entweder erfolgt für die Arten eine Einzelbewertung oder sie werden in artspezifischen Gruppen zusammengefasst.

Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgt für die im Ergebnis der Relevanzprüfung verbleibenden 48 Arten, für die eine entscheidungserhebliche Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann. Dabei sind folgende Artengruppen zu berücksichtigen:

- Säugetiere (1 Art)
- Reptilien (1 Art)
- Amphibien (1 Art) und
- Brutvogelarten (46 Arten).

4.3 Weitere naturschutzfachlich relevante Arten

In einem Radius von 300 Metern um die Sanierungsmasten wurden neben den faunistischen Kartierergebnissen die ASK-Daten ausgewertet. Von den ASK-Daten wurden die Artangaben bzw. Nachweise der letzten 25 Jahre berücksichtigt.

Vorprüfung

Reptilien

Tabelle 10: Reptilien, welche nicht im Anhang IV der FFH-RL geführt werden

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg/bg	Mast Nr.
X	X	X	0	X	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	bg	59-62

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
bg/sg = besonders geschützt / streng geschützt

Die Blindschleiche besiedelt ein breites Biotopspektrum: in sonnigen bis halbschattigen, mäßig feuchten Bereichen; v.a. in lichten Laubwäldern bzw. Waldlichtungen, eher selten in Nadelwäldern; an Wald- und Wegrändern, an Hecken, in Wiesen, an Bahndämmen, in teilentwässerten Hochmooren bzw. an Moorrändern; im Siedlungsbereich in Parks und naturnahen Gärten. Das Nahrungsspektrum umfasst Regenwürmer, Nacktschnecken, auch verschiedene andere Kleintiere wie Insekten, Spinnen, Asseln etc. Eine Betroffenheit der Blindschleiche ist potenziell möglich (drei Nachweise im Bereich des Muna-Geländes), diese ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Amphibien

Tabelle 11: Amphibien, welche nicht im Anhang IV der FFH-RL geführt werden

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wiss.)	RLB	RLD	sg/bg	Mast Nr.
X	X	X	X	0	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	bg	59-61
X	X	X	X	0	Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	*	*	bg	59-61
X	X	X	X	0	Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	bg	59-61

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Reptilien 2019, Amphibien 2019, Laufkäfer und Sandlaufkäfer 2020, alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 2018 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

„rot“ = nachgewiesen an diesen Maststandorten, „schwarz“ = potenziell vorkommend an diesen Maststandorten
bg/sg = besonders geschützt / streng geschützt

Die Erdkröte ist die häufigste Amphibienart in Deutschland. Krautreiche Laub- und Mischwälder werden als Landlebensraum bevorzugt. Wichtig ist ein für die Fortpflanzung geeignetes Gewässer in der Nähe. Als Laichgewässer bevorzugen sie Weiher, Teiche und Seen, d.h. eher große und tiefe, stehende Gewässer, kommen aber auch in kleineren Stillgewässern vor. Als Landlebensraum besiedelt sie verschiedenste Lebensräume mit einer gewissen Bevorzugung von (lichten) Laubwäldern und hölzreichen Bereichen.

Der Seefrosch besiedelt größere, gut besonnte, nährstoffreiche stehende Gewässer: Weiher, Baggerseen, auch Stillwasserzonen in Fließgewässern und kleinere Gewässer. Auch außerhalb der Laichzeit ist er fast immer an Gewässern oder deren unmittelbarem Umfeld anzutreffen. Jungtiere finden sich auch an kleinen, für die Art ansonsten untypischen Gewässern.

Der Teichfrosch gehört zu den Wasserfröschen. Sie sind meist am Wasser zu finden und bewegen sich von ihren Gewässern das ganze Jahr nicht weit weg. Ein Großteil überwintert sogar eingegraben im Gewässerboden. Als Gewässer werden strukturreiche Gewässer bevorzugt.

Im Bereich des Muna-Geländes innerhalb des Naturschutzgebietes befindet sich ein Laichgewässer für Erdkröte, Teichfrosch und Seefrosch, zumal diese drei Arten im Bereich des Weihers im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesen wurden. Eine Betroffenheit kann nicht ausgeschlossen werden, diese ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

7.1 Anhang 2: Bewertung anlagebedingter Mortalität durch Leitungskollision gemäß BfN Skript 512

Auf Grundlage der im März bis Juni 2022 durchgeführten Brutvogelkartierung erfolgte die Bewertung anlagebedingter Mortalität durch Leitungskollision.

Folgende Vogelarten wurden im Untersuchungsraum erfasst bzw. nachgewiesen:

Tabelle 1: Vogelarten im Untersuchungsraum gemäß Brutvogelkartierung

Arten- gruppe	Deutsche Name	Wiss. Name	Kollisions- gefährdung	Verteilung im Untersuchungsraum
Greifvögel	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	C	Brutzeitfeststellung
	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	D	Brutnachweis Nahrungsgast
sonstige	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	D	Brutverdacht
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	k.A.	Nahrungsgast
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	D	Brutnachweis
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	D	Brutzeitfeststellung
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	E	Brutverdacht, Brutzeitfeststellung
	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	D	Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	D	Brutzeitfeststellung
	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	E	Brutzeitfeststellung
	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	k.A.	Brutzeitfeststellung
	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	D	Brutnachweis
	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	D	Brutnachweis Nahrungsgast
	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	D	Brutnachweis
	Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	k.A.	Brutnachweis
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	D	Brutnachweis
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	k.A.	Brutnachweis
	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	Brutzeitfeststellung
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	D	Brutzeitfeststellung
	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	E	Brutverdacht
	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	D	Brutnachweis
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	C	Brutverdacht

Entsprechend des BfN-Skripts kann ein Vorhaben aus Vogelschutzgründen i.d.R. nur unzulässig werden, wenn Vogelarten betroffen sind, die eine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) der Stufe A oder B bzw. bei größeren Ansammlungen/ regelmäßiger Frequentierung auch der Stufe C haben. Entsprechend sind die im Vorhabenumfeld vorkommenden Vogelarten dieser Stufen weiter zu betrachten. Im Vorhabensbereich von Mast 59 wurden keine Vogelarten nachgewiesen, die eine vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (vMGI) der Stufe A oder B aufweisen.

Fazit: Es wurden keine Vogelarten im Vorhabenumfeld erfasst bzw. kartiert, die aufgrund ihrer erhöhten Mortalität durch Freileitungsvorhaben gefährdet sind und hinsichtlich ihres konkreten vorhabenbedingten Risikos näher zu prüfen waren. Folglich ist das Vorhaben in dieser Ausführung zulässig.