Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt

S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/BA 2.2

Artenschutzbeitrag

FESTSTELLUNGSENTWURF



Plan T Planungsgruppe Landschaft und Umwelt • Wichernstraße 1b • 01445 Radebeul • Telefon: 0351.892 007-0

Auftraggeber: DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54
10117 Berlin

Auftragnehmer: Plan T
Planungsgruppe Landschaft und Umwelt
Wichernstraße 1b
01445 Radebeul
Tel.: 0351.8920070
Fax: 0351.8920079

Projektleitung: Gabriele Hintemann, Dipl.-Geographin

Bearbeitung: Christiane Scholl, Dipl.-Ing. Naturschutz und Landschaftsplanung (FH)

Stand: 10. Februar 2021

Dipl.-Geogr. Gabriele Hintemann

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 11

2 Grundlagen und Methodik 12
2.1 Rechtliche Grundlagen 12
2.2 Methodisches Vorgehen 16
2.3 Überblick über den Untersuchungsraum 18
2.4 Allgemeine Einschätzung der Lebensraumqualität 27
2.5 Datengrundlagen 27
2.5.1 Aktualität der Datengrundlagen 27

3 Beschreibung des Vorhabens, der Wirkzonen und Wirkreichweiten 30
3.1 Beschreibung des Vorhabens 30
3.1.1 Streckencharakteristik 30
3.1.2 Ingenieurbauwerke 31
3.1.3 Lärmschutzanlage 32
3.1.4 Entwässerung 32
3.1.5 Verkehrsprognose 35
3.2 Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens 38
3.2.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren 38
3.2.2 Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren 38
3.2.3 Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren 38
3.3 Bestimmung der projektspezifischen Wirkzonen /-reichweiten 39

4 Projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Arten-spektrums 43
4.1 Ausschluss nicht prüfrelevanter Arten/Artengruppen 43
4.2 Prüfrelevante Arten/Artengruppen 46

5 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände 48
5.1 Bewertungs- und Beurteilungskriterien 48
5.1.1 Prüfmaßstab „Ökologische Funktionsfähigkeit“ 48
5.1.2 Prüfmaßstab „Erhaltungszustand der lokalen Population“ 48
5.1.3 Artengruppenspezifische Empfindlichkeiten 49
5.1.4 Konfliktmindernde Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 52
5.2 Ergebnisse der Konfliktanalyse 53
5.2.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL 53
5.2.2 Europäische Vogelarten 57
5.3 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände 62
5.3.1 Konfliktvermeidende Maßnahmen 63
5.3.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 80

6 Zusammenfassung 102

7 Quellenverzeichnis 105
7.1 Gesetze, Richtlinien, Erlasse, Urteile 105
7.2 Literaturverzeichnis 106
7.3 Gutachten und Planungen 114
7.4 Mündliche und schriftliche Mitteilungen 116

8 Anlage 1: Relevanzprüfung - Tabellen 117
8.1 Säuger (ohne Fledermäuse) 117
8.2 Fledermäuse 118

8.3 Amphibien 121
8.4 Reptilien 122
8.5 Schmetterlinge 123
8.6 Käfer 124
8.7 Europäisch geschützte Vogelarten 125

9 Anlage 2: Prüfung der Verbotstatbestände – Formblätter 147
9.1 Säuger (ohne Fledermäuse) 147
9.2 Fledermäuse 156
9.3 Amphibien 223
9.4 Reptilien 241
9.5 Schmetterlinge 256
9.6 Europäisch geschützte Vogelarten 266
9.6.1 Gehölzgebundene Arten 271
9.6.2 Offen- und Halboffenlandarten 300
9.6.3 Greifvögel 326
9.6.4 Gebäudebrüter 335
9.6.5 Nahrungsgäste 342
9.6.1 Ungefährdete, weitverbreitete Arten 355

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Darstellung und Erläuterungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 12
Tabelle 2: Ausnahmen von den Verbotstatbeständen und deren Erläuterung 16
Tabelle 3: geplante Brückenbauwerke im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021) 31
Tabelle 4: geplante Stützbauwerke im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021) 32
Tabelle 5: geplante Lärmschutzanlagen im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021) 32
Tabelle 6: Prognostizierte Verkehrszahlen für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 (PTV 2020) 35
Tabelle 7: Ausschluss nicht prüfrelevanter Arten gemäß LFULG 2017c 44
Tabelle 8: Zusammenstellung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten 47
Tabelle 9: Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten gegenüber den spezifischen Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheiten der verschiedenen Artengruppen 52
Tabelle 10: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verbotstatbestände für Arten des Anhangs IV der FFH-RL 53
Tabelle 11: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verbotstatbestände für europäisch geschützte Vogelarten 57
Tabelle 12: Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen 63
Tabelle 13: Erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten 80
Tabelle 14: Zusammenstellung von Habitatflächenverlust sowie Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse 86
Tabelle 15: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (LRA MEIßEN 2015d, 2020) 117

Tabelle 16: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (SCHMIDT 2014, 2015, 2020) 118
Tabelle 17: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Amphibienarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit 121
Tabelle 18: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Reptilienarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit 122
Tabelle 19: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit 123
Tabelle 20: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Käferarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (NSI DRESDEN 2015d) 124
Tabelle 21: Nachgewiesene und potenziell vorkommende streng geschützte Vogelarten, Arten des Anhang I der VSchRL sowie Vogelarten mit Rote Liste-Status im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (NSI DRESDEN 2014a, NSI DRESDEN 2015a) 125
Tabelle 22: Nachgewiesene vorkommende ubiquitäre Vogelarten (Gildenprüfung) sowie deren mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben 145
Tabelle 23: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Säugetiere 147
Tabelle 24: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Fledermausarten 156
Tabelle 25: Für den Planungsraum relevante Fledermausarten 158
Tabelle 26: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Amphibien 223
Tabelle 27: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Reptilien 241
Tabelle 28: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Schmetterlinge 256
Tabelle 29: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Vogelarten 266
Tabelle 30: Einzeln zu prüfende Vogelarten und Begründung 268
Tabelle 31: Berechnung der Minderung der Habitateignung nach GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Feldlerche 314
Tabelle 32: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG der euryöken, weit verbreiteten Vogelarten 356

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Untersuchungsgebietes 19
Abbildung 2: Darstellung der prognostizierten Verkehrszahlen für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 im Planfall (PTV 2020) 37
Abbildung 3: Darstellung für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 zwischen Planfall und Nullfall (PTV 2020) 37
Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Untersuchungsraum und Wirkraum (verändert nach BMVBW 2004) 39
Abbildung 5: Schematische Darstellung der Biotoptypen im Umfeld der geplanten Trasse der S 84 VKE 325.1 und VKE 325.2 45

Abbildung 6: Bedeutung von Teilflächen innerhalb der Ortslage von Coswig für die Zwergfledermaus (Quelle: SCHMIDT 2020) 65
Abbildung 7: Prinzipskizze Einstiegshilfe für Reptilien ins Ersatzhabitat / Schutzzone außerhalb vom Baufeld 68
Abbildung 8: Selbstleerende Fangeimer mit Ausstiegshilfe, verändert nach ORTHAB (2019) 68
Abbildung 9: Phänologie der Zauneidechse (SCHNEEWEISS et al. 2014) 70
Abbildung 10: Saumstruktur (kvM 12) im Bereich der Lockwitzbachquerung als Verbundkorridor zu den reptiliengerecht gestalteten Straßenböschungen (vgl. kvM 13) 72
Abbildung 11: Pflegegrundsätze auf Wiesenflächen im Extensivbereich von Straßen (Quelle: STMB 2020) 73
Abbildung 12: Darstellung der angepassten Unterhaltungspflege im Bereich von südexponierten Straßenböschungen 74
Abbildung 13: Bauplan einer hinterfüllten Steinkorbverbauung zur Stabilisierung von Böschungsflächen (Quelle: KARCH 2011c) 76
Abbildung 14: Bauplan einer einfachen Steinlinse (Quelle: KARCH 2011d) 77
Abbildung 15: Winterquartiergeeigneter Steinhaufen 90
Abbildung 16: Winterquartiergeeignete Holzbeige 91
Abbildung 17: Komplexmaßnahme CEF 5 mit angrenzenden Extensivgrünland im baubedingt beanspruchten Bereichen 91
Abbildung 18: Komplexmaßnahme aus Streuobstwiese und verschiedenen Gehölzstrukturen bei Neusörnewitz 93
Abbildung 19: Reptilienwall als zentrales Strukturelement für die Zauneidechse im Bereich der Komplexmaßnahme 94
Abbildung 20: Komplexmaßnahme CEF 7 mit angrenzenden Extensivgrünland und Streuobstwiese im baubedingt beanspruchten Bereichen 96
Abbildung 21: Nisthilfe für die Dohle (EHLERT & PARTNER 2020b) 97
Abbildung 22: Nisthilfe für den Star (EHLERT & PARTNER 2020b) 97
Abbildung 23: Nisthilfe für den Gartenrotschwanz (EHLERT & PARTNER 2020b) 97
Abbildung 24: Nisthilfe für den Turmfalken (EHLERT & PARTNER 2020b) 98
Abbildung 25: Gebietskulisse für die Feldlerchenstreifen südlich von Neusörnewitz (Feldlerchenreviere 2014) 99
Abbildung 26: Prinzip zur Ermittlung des Flächenbedarfs für die Anlage von Feldlerchenstreifen 99
Abbildung 27: Luftbild eines Feldlerchenstreifens im Mais (Quelle: SCHMIDT et al. 2015) 99
Abbildung 28: Prinzipskizze für die Anlage von Feldlerchenstreifen (Quelle: SCHMIDT et al. 2015) 99
Abbildung 29: Rasterverbreitungskarte Biber 2009-2019 (LFULG 2019) 151
Abbildung 30: Rasterverbreitungskarte Fischotter 2009-2019 (LFULG 2019) 151
Abbildung 31: Nachgewiesenes Biberrevier am Haudelteich (LRA MEIßEN 2015) und potenzielle Wanderkorridore von Biber und Fischotter entlang des Lockwitzbaches und des Langen Grabens 152
Abbildung 32: Rasterverbreitungskarte Abendsegler 2009-2019 (LFULG 2019) 160
Abbildung 33: Rasterverbreitungskarte Rauhautfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 161
Abbildung 34: Rasterverbreitungskarte Breiflügelfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 169
Abbildung 35: Rasterverbreitungskarte Zweifarbfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 170
Abbildung 36: Rasterverbreitungskarte Mopsfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 178
Abbildung 37: Rasterverbreitungskarte Mückenfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 179

Abbildung 38: Rasterverbreitungskarte Zwergfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 186
Abbildung 39: Rasterverbreitungskarte Fransenfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 197
Abbildung 40: Rasterverbreitungskarte Große Bartfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 197
Abbildung 41: Rasterverbreitungskarte Großes Mausohr 2009-2019 (LFULG 2019) 197
Abbildung 42: Rasterverbreitungskarte Kleine Bartfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 198
Abbildung 43: Rasterverbreitungskarte Braunes Langohr 2009-2019 (LFULG 2019) 208
Abbildung 44: Rasterverbreitungskarte Wasserfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019) 208
Abbildung 45: Rasterverbreitungskarte Graues Langohr 2009-2019 (LFULG 2019) 217
Abbildung 46: Rasterverbreitungskarte Springfrosch 2009-2019 (LFULG 2019) 225
Abbildung 47: Nachweise des Springfrosches im Untersuchungsgebiet (NSI 2015b/2020a) 226
Abbildung 48: Rasterverbreitungskarte Wechselkröte 2009-2019 (LFULG 2019) 233
Abbildung 49: Nachweise der Wechselkröte im Untersuchungsraum (NSI 2014d, 2015b, 2020a) 235
Abbildung 50: Rasterverbreitungskarte Zauneidechse 2009-2019 (LFULG 2019). 243
Abbildung 51: Übersicht zu den Reptilienprobeflächen (inkl. Teilflächen) 1 bis 9 (Quelle: NSI 2015e) 244
Abbildung 52: Übersicht der Reptilienprobefläche 1 inkl. Nachweise (Quelle: NSI DRESDEN 2014b) 246
Abbildung 53: Zufallsfunde der Zauneidechse im Rahmen der Amphibienerfassung (Quelle: NSI DRESDEN 2015e) 247
Abbildung 54: Aktuelle Flächenbewertung der Habitatstrukturen der Zauneidechse im Bereich zwischen Sörnewitz und Neusörnewitz 249
Abbildung 55: Aktuelle Flächenbewertung der Habitatstrukturen der Zauneidechse im Bereich der Ortslage Coswig 250
Abbildung 56: Rasterverbreitungskarte Nachtkerzenschwärmer (LFULG 2019) 258
Abbildung 57: Potenzielle Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers westlich und südlich von Neusörnewitz (Abgrenzung anhand der Biotopausstattung) 259
Abbildung 58: Potenzielle Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers im Bereich der Cliebener Straße bis Siedlungsrand von Coswig (Abgrenzung anhand der Biotopausstattung) 260
Abbildung 59: Phänogramm des Nachkerzenschwärmers (Quelle: TRAUTNER & HERMANN 2011) 261
Abbildung 60: Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel. 270
Abbildung 61: Rasterverbreitungskarte Dohle 2009-2019 (LFULG 2019). 272
Abbildung 62: Rasterverbreitungskarte Gartenrotschwanz 2009-2019 (LFULG 2019). 279
Abbildung 63: Rasterverbreitungskarte Star 2009-2019 (LFULG 2019). 279
Abbildung 64: Rasterverbreitungskarte Trauerschnäpper 2009-2019 (LFULG 2019). 280
Abbildung 65: Nachweise von Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper (NSI DRESDEN 2014a, 2020e) 281
Abbildung 66: Rasterverbreitungskarte Grünspecht 2009-2019 (LFULG 2019). 288
Abbildung 67: Nachweispunkte des Grünspechts (NSI DRESDEN 2014a, 2020e) 289
Abbildung 68: Rasterverbreitungskarte Kuckuck 2009-2019 (LFULG 2019). 295
Abbildung 69: Rasterverbreitungskarte Bluthänfling 2009-2019 (LFULG 2019). 301
Abbildung 70: Nachweispunkte des Bluthänflings (NSI DRESDEN 2014a, 2020e) 302
Abbildung 71: Rasterverbreitungskarte Feldlerche 2009-2019 (LFULG 2009). 310
Abbildung 72: Verteilung der Feldlerchenreviere im Planungsraum der S 84 (NSI DRESDEN 2014a) 313

Abbildung 73: Räumliche Lage der Feldlerchenreviere und Offenlandstrukturen im Gemeindegebiet der Stadt Coswig 315
Abbildung 74: Rasterverbreitungskarte Neuntöter 2009-2019 (LFULG 2019). 319
Abbildung 75: Nachweispunkte des Neuntöters und Lage zur geplanten Trasse (NSI DRESDEN 2014a, 2020e) 320
Abbildung 76: Räumliche Lage der Neuntöter-Reviere innerhalb des Gemeindegebietes der Stadt Coswig 323
Abbildung 77: Rasterverbreitungskarte Mäusebussard 2009-2019 (LFULG 2019). 327
Abbildung 78: Rasterverbreitungskarte Turmfalke 2009-2019 (LFULG 2019). 328
Abbildung 79: Nachweispunkte von Mäusebussard und Turmfalke (NSI DRESDEN 2014a, 2015a, 2020e) 329
Abbildung 80: Rasterverbreitungskarte Mehlschwalbe 2009-2019 (LFULG 2019). 337
Abbildung 81: Rasterverbreitungskarte Rauchschwalbe 2009-2019 (LFULG 2019). 337
Abbildung 82: Rasterverbreitungskarte Rohrweihe 2009-2019 (LFULG 2019). 345
Abbildung 83: Rasterverbreitungskarte Rotmilan 2009-2019 (LFULG 2019). 345
Abbildung 84: Rasterverbreitungskarte Schwarzmilan 2009-2019 (LFULG 2019). 345
Abbildung 85: Rasterverbreitungskarte Sperber 2009-2019 (LFULG 2019). 346
Abbildung 86: Nachweispunkte von Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Sperber (NSI DRESDEN 2014a, NSI DRESDEN 2015a) 347
Abbildung 87: Rasterverbreitungskarte Weißstorch 2009-2019 (LFULG 2019). 352

Fotoverzeichnis

Foto 1: links: Baumgruppe aus Pionierbaumarten hinter einer Ablagerungsfläche, rechts: Gehölzbestände entlang einer alten Bahnanlage im Industriegebiet im Südosten des UG 20
Foto 2: links: Von Gemeiner Esche dominierte Baumgruppe, rechts: Flächen aus artenarmem Intensivgrünland mit Baumbestand als Grünlandfläche zwischen Industriegebäuden 20
Foto 3: links: Baumgruppen aus Pionierbaumarten, rechts: Altablagerung mit Ruderalvegetation innerhalb einer Baumgruppe entlang einer alten Bahnanlage im Industriegebiet im Südwesten des UG 20
Foto 4: links: Parkplatz im Wohn- und Mischgebiet, Baumgruppen verdecken den im Hintergrund verlaufenden Bahndamm, rechts: Wirtschaftsweg und Lagerfläche auf dem Bahndamm parallel der Bahngleise, die beide durch Ruderalvegetation geprägt sind 21
Foto 5: links: Großräumige Lagerfläche mit Ruderal- und Pioniervegetation mit Goldrute (*Solidago gigantea*), rechts: Pioniervegetation der Lagerfläche verdichtet sich Richtung Osten 21
Foto 6: Alte Industriegebäude, Lagerflächen und Wege, die der Sukzession überlassen sind 22
Foto 7: Durch Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) dominierte Ufergebüsche und Uferstauden des begradigten und unverbauten Lockwitzbaches 22
Foto 8: links: Verbauter Lockwitzbach unter Eisenbahnbrücke, rechts: Unterführung des Lockwitzbaches im Bereich Industriestraße 23
Foto 9: links: Ruderalfläche mit starkem Gehölzaufwuchs, rechts: Ruderalflächen zwischen Lagerflächen im Osten des UG 23

Foto 10: Großflächige Ackerfluren, die teilweise von Ruderalflächen durchbrochen werden 24
Foto 11: Unterbrechung der Ackerfluren durch Wirtschaftswege, Straßen und Obstbaumplantagen (links) sowie durch weitere anthropogen geprägte Flächen, wie z. B. Erwerbsgartenbauflächen (rechts) 24
Foto 12: links: Baumgruppen im Vorwaldstadium auf einer alten Deponie, nördlich eines Wirtschaftsgrünlandes, rechts: Solitäre Esche südlich einer Beetanlage 24
Foto 13: links: Auslauffläche des Langen Grabens, gesäumt durch Ruderalvegetation, rechts: Langer Graben am nördlichen Ende des Untersuchungsgebietes 25
Foto 14: links: Langer Graben gesäumt durch uferbegleitende Gehölze (*Salis spec.*), rechts: Überführung der Köhlerstraße über den Langen Graben am Ortseingang von Neusörnewitz 25
Foto 15: links: Durch Baumreihe umstandener Reiterhof, rechts: Weide für Pferde nördlich des Reiterhofs 26
Foto 16: Streuobstwiese südlich der Köhlerstraße im Westen des Untersuchungsgebietes 26
Foto 17: links: Langer Graben, gesäumt von Röhrichten (Blick Richtung Süden), rechts: Überbauung des Langen Grabens mittels einer Brücke im Bereich der Köhlerstraße 26
Foto 18: Ausstieghilfe eines selbstleerenden Fangeimers 69
Foto 19: Selbstleerender Fangeimer mit artgerechter Schutzzäunung 69
Foto 20: Fangeimer im Bereich eines Fangzaunes 71
Foto 21: Eidechsenfalle mit automatischem Schließmechanismus 71
Foto 22: Überstülpeimer als schonende Fanghilfe 71
Foto 23: Beispiel von Steinkörben als Eidechsenlebensraum an einer Straßenböschung (Quelle: KARCH 2011c) 75
Foto 24: Neu angelegter Steinhaufen entlang einer Autobahnböschung (Quelle: VERKEHRSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2016) 76
Foto 25: Steinkästen in einer neuen Brücke mit Einflugschlitzen in den Frontplatten (Quelle: INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2005) 81
Foto 26: Fledermaus-Ganzjahres-Einbauquartier (EHLERT & PARTNER 2020a) 81
Foto 27: Fledermaus-Universalhöhle 83
Foto 28: Fledermausflachkasten (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a) 83
Foto 29: Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhle (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a) 84
Foto 30: Großraum-Flachkasten mit Inspektionsluke (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a) 84
Foto 31: Abgeplatzte Borke mit Spaltenquartiereignung für die Mopsfledermaus (T. FRANK 2008) 84
Foto 32: Ackerbrache östlich des geplanten Regenrückhaltebeckens 87
Foto 33: Mesophiles Grünland nordwestlich des geplanten Regenrückhaltebeckens (s. Detail Mühlenweg UL 19.2.1) 88
Foto 34: Neu angelegter Sand-Steinhaufen mit Grasnarbe 89
Foto 35: Bereits von einem Krautsaum umschlossenes Habitatrequisit 89
Foto 36: In einen Hangbereich eingefügter Steinhaufen mit Winterquartiereignung 90
Foto 37: Ackerfläche, Blick vom Wirtschaftsweg Richtung Norden 92
Foto 38: Aufwertungsfläche 2: östlich der Gärtnerei gelegenes Offenland 95

Foto 39: Aufwertungsfläche 1: Grünlandfläche zwischen Friedrich-Ludwig-Jahnstraße und der Gärtnerei 95
Foto 40: Besetztes 6eckiges Schwalbenhaus (Quelle: Der Teckbote 2019) 100
Foto 41: Sperlingshaus (Quelle: https://www.schwalbenhaus.com/schwalbenhaus/) 100
Foto 42: Um Fledermausquartiere erweitertes Schwalbenhaus (Quelle: https://www.schwalbenhaus.com/schwalbenhaus/) 100
Foto 43: Quartier der Zwergfledermaus (Abbruchgebäude 1, Quelle: SCHMIDT 2015) 191
Foto 44: Starenbaum im Bereich östlich der Cliebener Straße 282

Kartenverzeichnis

Unterlage 19.2.1 Übersicht über den Bestand wertgebender Arten / Artenschutzmaßnahmen

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Neubau der S 84 Niederwartha – Meißen, BA 2.2 und BA 3 ist Bestandteil des Gesamtvorhabens Neubau der Elbtalstraße S 84 zwischen Dresden und Meißen. Die Gesamtmaßnahme „S 84 - Neubau Niederwartha – Meißen“ ist aus Gründen der Komplexität und ihres Umfanges, aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten sowie aus Gründen der vorgesehenen Realisierungszeiträume in mehrere verkehrswirksame Teilabschnitte unterteilt worden. Gegenstand der vorliegenden Planung sind die folgenden Bauabschnitte:

- Bauabschnitt 2.2: Verknüpfung der S 84 mit der Naundorfer Straße bis Ziegelweg
- Bauabschnitt 3: Verknüpfung der S 84 mit dem Ziegelweg bis Anschluss an die Köhlerstraße (K 8015 alt)

Der Neubau der S 84 zwischen der A 4 an der Anschlussstelle Dresden-Altstadt und Meißen ist Bestandteil des Landesverkehrsplanes Sachsen 2025 sowie des Landesentwicklungsplanes Sachsen (Landesentwicklungsplan 2013 – LEP 2013). Ziel ist die Herstellung einer leistungsfähigen Verbindung Dresden - Coswig - Meißen durch die Staatsstraßenneubautrasse zwischen Niederwartha (Anbindung an die B 6) und Meißen.

Der hier betrachtete BA 2.2 / BA 3 führt durch die Ortslagen der Stadt Coswig sowie der Großen Kreisstadt Radebeul im Landkreis Meißen. Er beinhaltet den Straßenabschnitt zwischen dem Anschluss an die Köhlerstraße (K 8015 alt) und dem Anschluss an den BA 2.1 am planfreien Knotenpunkt Naundorfer Straße / Querspange Radebeul.

Die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und –bau GmbH (DEGES) plant den Neubau der S 84 neu („Elbtalstraße“) zwischen Meißen und Dresden. Vorhabenträger und Baulastträger ist der Freistaat Sachsen.

Das Vorhaben unterliegt den artenschutzrechtlichen Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Für Eingriffsvorhaben sind dabei die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 relevant. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle nach der VSchRL geschützten europäischen Vogelarten durchgeführt. Die weiteren national geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG behandelt.

Im Artenschutzbeitrag erfolgt die Prüfung, ob die Wirkungen des Vorhabens auf europarechtlich geschützte Arten erhebliche Auswirkungen in Form von Störungen, von Verletzung bzw. Tötung oder in Form von Zerstörung der Habitate bzw. Standorte (Pflanzen) haben und damit ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben ist.

Zentrale Aufgaben des Fachbeitrages zum Artenschutz sind:

- die Zusammenstellung der relevanten Daten zu den aktuell bzw. potenziell im Vorhabensgebiet vorkommenden Arten (Bestandserfassung)
- die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Beeinträchtigungen sowie der Prüfung, ob durch das Vorhaben die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Die Beurteilung der Verbotstatbestände erfolgt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2-4 BNatSchG unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF[1]-Maßnahmen (Maßnahmen zur Gewährleistung der ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensstätten) sofern solche ergriffen werden.
- ggf. Aufzeigen des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

[1] CEF-Maßnahmen = measures which ensure the **c**ontinuous **e**cological **f**unctionality of a concrete breeding site/resting place”

2 Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG

Die zentralen Vorgaben des Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG dargelegt, der sowohl für die besonders als auch für die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen normiert.

In der nachfolgenden Tabelle 1 werden die für Eingriffsvorhaben relevanten artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (Schädigungs- und Störungsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegt und erläutert. Die Erläuterungen bilden die Grundlage für die Beurteilung, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten oder durch Maßnahmen vermieden werden können.

Tabelle 1: Darstellung und Erläuterungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Verbotstatbestand	**Erläuterungen**
Spezieller Artenschutz	
§ 44 Absatz 1 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) (1) Es ist verboten,	
Nr. 1 wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,	**Tötungs- und Verletzungsverbote** Ein Verstoß gegen dieses Schädigungs- und Tötungsverbot kann u.a. bei der Baufeldfreimachung erfolgen, z.B. wenn Niststätten/Bruthöhlen der Avifauna in Anspruch genommen werden und Tiere getötet oder Eier zerstört werden. Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist nach aktueller Rechtsprechung des BVerwG (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014 - 9 A 4.13 -, juris Rn. 99) dann nicht erfüllt, wenn das vorhabenbedingte Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind. Das gilt nicht nur für das betriebsbedingte Risiko von Kollisionen im Straßenverkehr, sondern auch für bau- und anlagebezogene Risiken. Nach dem Maßstab praktischer Vernunft ist somit keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortung gegeben, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt worden ist. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14.07 -, juris Rn. 90). Ob ein signifikant erhöhtes Risiko vorliegt, ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Vorkommen und die Biologie der Arten zu betrachten (Tötungswahrscheinlichkeit) (LANA & BMU 2009). Erheblich sind Verletzungen und Tötungen, die nicht mehr zu den normalen und somit noch tolerierbaren Risiken eines Vorhabens gezählt werden können (BMVBS 2009). Ein erhöhtes Kollisionsrisiko beim Queren von traditionellen Flugrouten von Fledermäusen, das über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, kann den Verbotstatbestand auslösen. Daher müssen alle Anhaltspunkte erfasst werden, die eine erhöhte Gefährdung indizieren (BMVBS 2009). Gemäß § 44 Absatz 5 Nr. 2 liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, 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

Verbotstatbestand	Erläuterungen
	die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden (§ 44 Absatz 6).
Nr. 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,	**Störungsverbote** Erhebliche Störungen sind während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten von Relevanz (LBV-SH 2016). Bei einigen Arten können sie den gesamten phänologischen Lebenszyklus nahezu lückenlos abdecken (LANA & BMU 2009). Viele Arten halten sich dagegen nicht ganzjährig in einem bestimmten Raum auf (u.a. Zugvögel, Fledermäuse, einige Amphibien), so dass sich Störungen häufig durch Bauzeitenfenster ausschließen lassen (LBV-SH 2016). Als Störungen werden direkt auf ein Tier einwirkende Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen bewertet, die nicht zwingend zur Tötung oder zum vollständigen Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen (LBV-SH 2016). Nicht jede störende Handlung erfüllt den Verbotstatbestand, sondern nur eine erhebliche Störung, durch die sich der „Erhaltungszustand der lokalen Population" verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine erhebliche Störung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden (LANA & BMU 2009). Störungen, die zum dauerhaften Verlust der Funktionsfähigkeit einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, werden artenschutzrechtlich nicht dem Störungsverbot zugeordnet, sondern als Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten behandelt (LBV-SH 2016). In der Planungspraxis lassen sich lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang definieren. Folgende Abgrenzungen der lokalen Population sind möglich (verändert nach LANA & BMU 2009): 1. Lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens: Abgrenzung von kleinräumigen Landschaftseinheiten bei Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung (Laichgemeinschaften, Wochenstuben, Brutkolonien) oder bei Arten mit lokalen Dichtezentren (u.a. Mittelspecht, Feldlerche). 2. Lokale Population im Sinne einer flächigen Verbreitung: Abgrenzung von naturräumlichen Landschaftseinheiten bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (Kohlmeise, Buchfink) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (Mäusebussard, Turmfalke).
Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,	**Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist (LANA & BMU 2009). Soweit in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Arten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ist nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG der Verbotstatbestand des Absatzes 1 Nr. 3 dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Brut-

Verbotstatbestand	Erläuterungen
	höhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung auftreten (BUNDESREGIERUNG 2007). Bezüglich der zeitlichen Dauer des Schutzes einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte lassen sich zwei Fälle unterscheiden (verändert nach LANA & BMU 2009): 1. Verbotstatbestand nicht erfüllt: Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten von nicht standorttreuen Tierarten (Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen). Voraussetzung ist jedoch, dass im Wirkraum der lokalen Population auch ausreichend Ausweichhabitate vorhanden sind und keine einmalige Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch das Vorhaben betroffen ist. 2. Verbotstatbestand erfüllt: Zerstörung von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von standorttreuen Tierarten (Arten, die regelmäßig zu einer Lebensstätte wieder zurückkehren). Ein Sonderfall tritt ein, wenn es zur Aufgabe regelmäßig genutzter Brutreviere von Vogelarten kommt, die zwar ihre Neststandorte, nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln. Auch in diesem Fall ist der Verbotstatbestand erfüllt. Nicht erfüllt ist der Verbotstatbestand hingegen, wenn bei dieser Konstellation zwar der bisherige Neststandort zerstört wird, jedoch weiterhin Nistmöglichkeiten im Revier verbleiben (keine Aufgabe des Brutreviers). Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfällt. Das ist beispielsweise der Fall, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist; eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation genügt hierzu nicht. Entsprechendes gilt, wenn eine Ruhestätte durch bauliche Maßnahmen auf Dauer nicht funktionsfähig ist (LANA & BMU 2009). Nach LANDESBETRIEB STRAßENWESEN (LBV-SH 2016) sind **Überwinterungs- und Rastplätze** dem Begriff Ruhestätte zuzuordnen und hinsichtlich des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu betrachten, wenn sie im Zug- und Rastzyklus der Art eine wichtige Rolle spielen (z.B. regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze oder der Verbund regelmäßig frequentierter Äsungsflächen). Der LBV-SH (2016) führt dazu aus, dass Rastplätze dann als „regelmäßig genutzt“ gelten können, wenn für sie signifikante Rastbestände beispielsweise mindestens in 3 der letzten 5 Jahre festgestellt worden sind. Gebiete mit Rastbeständen von mindestens landesweiter Bedeutung werden als artenschutzrechtlich relevant berücksichtigt. Die gutachterliche Einschränkung auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen basiert auf pragmatischen Gründen. Kleinere Bestände von Rastvögeln weisen meist eine höhere Flexibilität auf.
Nr. 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.	**Zugriffsverbote in Bezug auf Pflanzen** Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung umfasst sämtliche unter Abs. 1 Nr. 3 aufgeführten Tathandlungen. Dabei sind entweder Standorte entwickelter Pflanzen oder für das Gedeihen derer Entwicklungsformen geeignete Standorte gemeint (LANA & BMU 2009).

Verbotstatbestand	Erläuterungen
§ 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG	
Nr. 1 Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 liegt 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,	Absatz 1 Nummer 1 besagt: *Es ist verboten, 1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,* Der Signifikanzansatz beinhaltet, dass das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nicht verletzt wird, wenn das prognostizierte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos abgesenkt ist. Das allgemeine Lebensrisiko ergibt sich dabei nicht allein aus dem allgemeinen Naturgeschehen, sondern kann auch dann sozialadäquat sein, wenn es vom Menschen verursacht wurde (wie etwa durch Verkehrswege als gewöhnlichem Bestandteil des Naturraums) (REDEKER SELLNER DAHS 2017). Es kann nie verhindert werden, dass einzelne Individuen vorhabensbedingt zu Schaden kommen (u.a. Kollisionen mit Windrändern, Stromleitungen oder Straßenverkehr). Im Zuge der Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes darf es kein deutlich gesteigertes Risiko geben, dass Tiere zu Schaden kommen. Diese Einschränkung des Tötungs- und Verletzungsverbotes dient nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. Sie soll sicherstellen, dass ein unvermeidbarer Verlust einzelner Tiere durch ein Vorhaben nicht automatisch und immer zu einem Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Verbot führt (BMUB 2017).
Nr. 2 Ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 liegt nicht vor, 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,	Vorgesehen wird, dass erforderliche und fachgerecht durchgeführte Maßnahmen, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder auf die Erhaltung der ökologischen Funktion geschützter Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet sind, das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nicht verwirklichen. Ein Verstoß gegen das Fangverbot ist auch gem. der EU-Kommission dann nicht gegeben, wenn die Umsetzungsmaßnahme lediglich dem Schutz der Art dient (REDEKER SELLNER DAHS 2017).
Nr. 3 Das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.	Im Vordergrund steht dabei die Sicherung der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten – bzw. Pflanzenstandorten – von in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten oder europäischen Vogelarten (LANA & BMU 2009). Die geschaffenen Spielräume erlauben […] bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen eine auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gerichtete Prüfung (BUNDESREGIERUNG 2007). Zudem wird bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen der Anwendungsbereich des § 44 auf die europäisch geschützten Arten eingegrenzt (BMVBS 2009). Die Erhaltung der ökologischen Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, kann auch durch schadensmindernde vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen erreicht werden. Sind derartige Maßnahmen nicht hinreichend, müssen gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen - in Gestalt vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - ergriffen werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen unmittelbar an den voraussichtlich betroffenen Exemplaren einer Art ansetzen, mit diesen räumlich-funktional verbunden sein und spätestens im Zeitpunkt des Eingriffs Funktionsfähigkeit aufweisen.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG

Die Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG werden vollständig in § 45 Abs. 7 BNatSchG geregelt. Danach können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Ausnahmen von den Verbotstatbeständen und deren Erläuterung

§ 45 Absatz 7 Nr. 4 und 5	Erläuterungen
Nr. 4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigeren Auswirkungen auf die Umwelt oder	Mit diesen Neuregelungen wird die Einhaltung der Ausnahmetatbestände des Artikels 16 FFH-RL sowie des Artikels 9 VSchRL sichergestellt.
Nr. 5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.	Es genügt nicht jedes öffentliche Interesse, um ein Vorhaben zu rechtfertigen. Vielmehr muss das öffentliche Interesse von ähnlichem Gewicht wie die in Nr. 4 aufgezählten Gründe sein. Zudem muss das öffentliche Interesse, das mit dem Vorhaben verfolgt wird, im einzelnen Fall gewichtiger („überwiegend") sein als die im konkreten Fall betroffenen Belange des Artenschutzes. Deswegen müssen die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses dem Artenschutz im konkreten Fall vorgehen (LANA & BMU 2009).

Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG jedoch nur dann gewährt werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind **und** sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art weder verschlechtert noch die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes behindert wird. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Artikel 9 Abs. 2 der VSchRL sind zu beachten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG).

Bei der artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung ist nicht die lokale Population der betroffenen Art die Bezugsgröße für die Durchführung von Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes. Abzustellen ist vielmehr auf eine gebietsbezogene Gesamtbetrachtung, die auch die anderen (Teil-)Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Blick nimmt (BVerwG, Urteil vom 09.06.2010 - 9 A 20.08 -, juris Rn. 60). Nicht jeder Verlust eines lokalen Vorkommens einer Art ist mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art gleichzusetzen.

2.2 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen für den Fachbeitrag orientiert sich an den nationalen und europäischen artenschutzrechtlichen Vorgaben. Der Fachbeitrag dient als Entscheidungsgrundlage für die zuständige Behörde zur Genehmigung des Vorhabens.

Die im vorliegenden Fall verfolgte Vorgehensweise greift die methodischen Hinweise der bisher zur Erstellung von Artenschutzrechtlichen Fachbeitragen veröffentlichten Literatur auf. Diese sind im Einzelnen:

- BMUB - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (2017): Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes - häufig gestellte Fragen. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.bmub.bund.de/service/buergerforum/haeufige-fragen-faq/faq-detailansicht/?no_cache=1&tx_irfaq_pi1%5bcat%5d=55 am 20.07.2017.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten zum LBP-Leitfaden. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR erarbeitet durch Smeets & Damaschek, Bosch & Partner, FÖA Landschaftsplanung und Dr. Gassner.

- BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC (FINAL-VERSION, February 2007).
- LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29. Mai 2006 und gemäß dem Beschluss der 67. UMK vom 26./27. Oktober im Hinblick auf die in Fn. 3 zitierten Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts ergänzt.
- LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 13.03.2009.
- LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“ überarbeitet (Stand: 19.11.2010)
- LANA & BMU - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG & BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Hinweise zur Auslegung und Anwendung der durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 geänderten Vorschriften der §§ 42 ff. BNatSchG. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft 12.10.2009.

Der Artenschutzbeitrag gliedert sich wie folgt:

- **Relevanzprüfung (Betroffenheitsanalyse)**

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle im Wirkraum vorkommenden Europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV FFH-RL. Grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigen sind die sogenannten „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG über Arten, für deren Schutz die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, existiert derzeit für den Freistaat Sachsen noch nicht (LFULG 2017d). Bis eine solche Verordnung erlassen wird, sind folglich nur die Arten des Anhangs IV FFH-RL und die europäischen Vogelarten zu berücksichtigen (LBV-SH 2016).

Die Relevanzprüfung hat die Aufgabe, diejenigen Arten zu ermitteln, die durch das konkrete Vorhaben betroffen sein könnten.

Dabei werden in einem ersten Arbeitsschritt auf der Grundlage:

- der vorliegenden tabellarischen Übersichten der regelmäßig in Sachsen auftretenden Tier- und Pflanzenarten bzw. Vogelarten (LFULG 2017a, b),
- der Auswertung der faunistischen Sonderuntersuchungen,
- der vorhandenen Daten der Naturschutzfachbehörden (Artdatenbank, Atlanten) bzw. von ehrenamtlichen Naturschutzhelfern (Gebietskennern)
- sowie der Habitatausstattung im Gebiet

alle im Vorhabensbereich prüfungsrelevanten europarechtlich geschützten Arten ermittelt.

Der Ausschluss nicht zu prüfender Arten erfolgt über das Nichtvorhandensein geeigneter Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet (Grobausscheidung über die Habitatkomplexe gemäß LFULG (2017a, b) bzw. über das Fehlen im entsprechenden Naturraum (keine Nachweise im Rahmen von Kartierungen, Altdaten bzw. im Messtischblattquadranten).

Zudem wird geprüft, inwieweit die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten möglicherweise durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen betroffen sein könnten. Die mögliche Betroffenheit ist dabei abhängig von den nachgewiesenen und potenziellen Lebensstätten der Art in Bezug auf

den prognostizierten Wirkraum des Vorhabens. Dazu werden die ermittelten Arten und deren Lebensstätten mit der Reichweite der Vorhabenwirkungen (Kap. 3.3) überlagert. Die Ermittlung der Wirkzonen und Vorsorgewerte erfolgt anhand einschlägiger Fachliteratur bzw. neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dabei genügt die ausreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer möglichen Betroffenheit einer Tier- und Pflanzenart. In diesem Fall sind die potenziellen Beeinträchtigungen im Rahmen der Konfliktanalyse artbezogen zu beschreiben und anhand artspezifischer Empfindlichkeiten zu bewerten. Durch dieses Vorgehen können Arten dann vorzeitig ausgeschieden werden, wenn sie nachweislich durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

- **Konfliktanalyse - Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG**

Im Rahmen der Konfliktanalyse erfolgt die Beschreibung und Prüfung der mit dem Vorhaben verbundenen artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störungsverbote. Die mögliche Betroffenheit von Arten ist abhängig von den Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in Bezug auf die potenziellen Wirkungen des Vorhabens. Die Beeinträchtigungen werden artbezogen beschrieben und anhand der artspezifischen Empfindlichkeiten bewertet.

Für jede betroffene Art wird ermittelt, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG voraussichtlich eintreten. Berücksichtigt werden Vermeidungs-/Minderungs- und Schutzmaßnahmen. Es erfolgt eine Bewertung der Wirksamkeit der o. g. Maßnahmen. Zudem wird geprüft, ob durch zusätzliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen, vgl. Kapitel 5.1.4) ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden werden kann.

2.3 Überblick über den Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum befindet sich im südlichen Stadtgebiet der Kreisstadt Coswig im Landkreis Meißen. Der Untersuchungsraum wird im Südosten vor allem durch großflächige Industriegebiete sowie Wohn- und Mischgebiete geprägt, die durch Verkehrsachsen wie Straßen und Bahnanlagen zerschnitten werden. Im stark anthropogen geprägten Siedlungsraum sind weiterhin Baumgruppen, Ruderalflächen sowie artenarmes Intensivgrünland und Abstandsflächen vorhanden. Im Nordwesten wird das Untersuchungsgebiet durch großflächige Ackerfluren, Obstplantagen sowie Einzelhaussiedlungen mit Gärten geprägt. Ebenfalls sind Ruderalflächen und artenarmes Intensivgrünland als Grünflächen vorhanden. Daneben wird der westliche Teilbereich durch Wirtschaftsgrünland und Weiden sowie vereinzelte Baumgruppen aufgelockert.

Die räumliche Lage des Untersuchungsgebietes zeigt die folgende Abbildung 1.

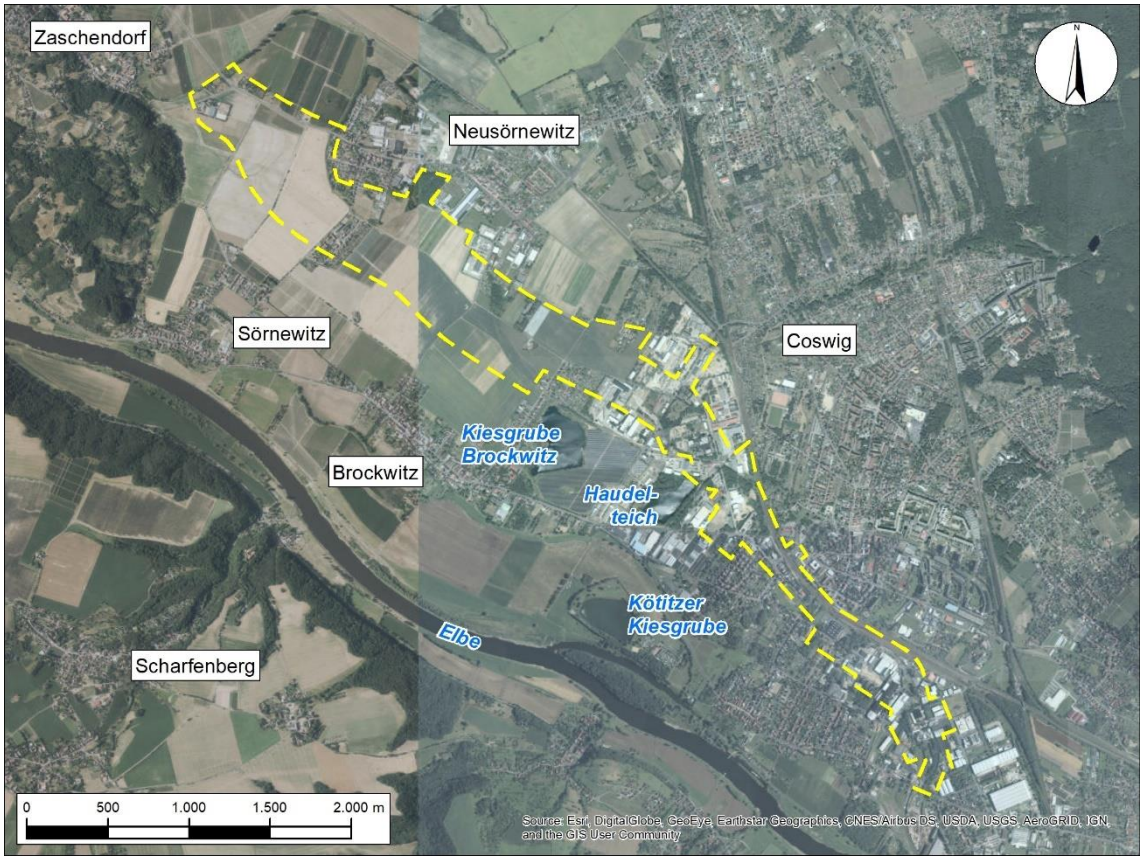


Abbildung 1: Räumliche Lage des Untersuchungsgebietes

Die Gewerbe- und Industrieflächen im Südosten weisen einen hohen Versiegelungsgrad durch Gebäude und Verkehrsflächen auf. Typisch sind Lagerplätze, Ruderalflächen, und Baumgruppen. Dominiert werden diese Baumgruppen von Pionierbaumarten wie Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Feldahorn (*Acer campestre*). Eine große Baumgruppe befindet sich im Westen des Industriegebietes. Diese stellt in dem versiegelten Gebiet den größten und dichtesten Baumbestand dar. Dominierende Baumart ist die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). Einen weiteren Anteil an den Grünflächen im Industriegebiet haben außerdem artenarmes Intensivgrünland und Abstandsflächen.




Foto 1: links: Baumgruppe aus Pionierbaumarten hinter einer Ablagerungsfläche, rechts: Gehölzbestände entlang einer alten Bahnanlage im Industriegebiet im Südosten des UG




Foto 2: links: Von Gemeiner Esche dominierte Baumgruppe, rechts: Flächen aus artenarmem Intensivgrünland mit Baumbestand als Grünlandfläche zwischen Industriegebäuden

Westlich schließt sich ein Wohn- und Mischgebiet an das Industriegebiet an. Getrennt werden diese beiden Bereiche durch brachgefallene Ablagerungs- und Gartenflächen. Die Brachflächen sind stark verwildert und weisen einen hohen Gebüsch- und Baumanteil auf. Auch diese Flächen sind vorrangig durch Pionierbaumarten geprägt.




Foto 3: links: Baumgruppen aus Pionierbaumarten, rechts: Altablagerung mit Ruderalvegetation innerhalb einer Baumgruppe entlang einer alten Bahnanlage im Industriegebiet im Südwesten des UG

Im Wohn- und Mischgebiet westlich des Industriegebietes bilden Gärten und Baumgruppen auf den Grundstücken den Grünanteil. Die Gleise der Deutschen Bahn verlaufen auf einen Bahndamm. Die Bahnböschung ist durch Ruderalvegetation gekennzeichnet. Streckenweise stocken Baumgruppen auf der Bahnböschung.




Foto 4: links: Parkplatz im Wohn- und Mischgebiet, Baumgruppen verdecken den im Hintergrund verlaufenden Bahndamm, rechts: Wirtschaftsweg und Lagerfläche auf dem Bahndamm parallel der Bahngleise, die beide durch Ruderalvegetation geprägt sind

Nordwestlich des Wohn- und Mischgebietes schließt sich wiederum ein Industriegebiet an, das durch die Industriestraße geteilt wird. Dieser Abschnitt ist aber im Gegensatz zu dem stark verdichteten Industriegebiet im Südosten des UG teilweise durch verfallene Gebäude, große Lagerflächen, großflächige Ruderalfluren und Baumgruppen geprägt. Auf den Ruderalflächen und den Industriebrachen stocken zum Teil mehrschichtige Pionierbestände. Entlang der Industriestraße stocken, neben den auf den ehemaligen Industriestandorten aufkommenden Gehölzen, alte Säulenpappeln (*Populus nigra*).




Foto 5: links: Großräumige Lagerfläche mit Ruderal- und Pioniervegetation mit Goldrute (*Solidago gigantea*), rechts: Pioniervegetation der Lagerfläche verdichtet sich Richtung Osten



Foto 6: Alte Industriegebäude, Lagerflächen und Wege, die der Sukzession überlassen sind

An der Abzweigung Industriestraße und der Straße Am Baggerteich kreuzen nicht nur temporär genutzte Bahngleise die Industriestraße, auch der Lockwitzbach unterquert die Straße. Der aus dem nordöstlich gelegenen Friedewald kommende Lockwitzbach wird unter der Industriestraße hindurchgeführt und fließt dann südwestlich in Richtung Elbe. Er durchfließt auf dem Weg durch das UG ein Industriegelände, wo er begradigt und durch Brücken überbaut ist. Teilweise wird die Böschung des Lockwitzbaches auf dem Industriegelände durch Uferstauden, Ufergebüsche und gewässerbegleitende Gehölze (*Salix spec.*) gesäumt.



Foto 7: Durch Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) dominierte Ufergebüsche und Uferstauden des begradigten und unverbauten Lockwitzbaches

Südlich der Industriestraße verläuft der Lockwitzbach begradigt, aber unverbaut und wird von gewässerbegleitender Vegetation gesäumt (u. a. Brombeere (*Rubus fruticosus*)). Im Jahr 2020 war bereits Anfang Mai 2020 kein Wasser im Lockwitzbach auf Höhe der Industriestraße vorhanden.



Foto 8: links: Verbauter Lockwitzbach unter Eisenbahnbrücke, rechts: Unterführung des Lockwitzbaches im Bereich Industriestraße

Nordöstlich vom Lockwitzbach noch innerhalb der Siedlungslage befindet sich eine Ruderalfläche, die durch starken Gehölzaufwuchs geprägt ist. Dominiert wird dieser Aufwuchs von Pionierbaumarten wie Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Feldahorn (*Acer campestre*). Die älteren Gehölzbestände bilden Baumgruppen. An diese Fläche schließt sich ein Industriegebiet an, das aufgrund der vorhandenen Gebäude sowie Lager- und Verkehrsflächen einen hohen Versiegelungsgrad aufweist. Als Grünflächen sind in diesem Bereich Ruderalflächen vorhanden, die sich vor allem am Rand der versiegelten Flächen oder auf verwaisten Lagerflächen entwickelt haben.



Foto 9: links: Ruderalfläche mit starkem Gehölzaufwuchs, rechts: Ruderalflächen zwischen Lagerflächen im Osten des UG

Westlich davon geht der Untersuchungsraum in offenere Bereiche über. An das Industriegebiet schließen sich eine Kleingartenanlage und eine Einzelhaussiedlung mit großen Gärten an. Gleichzeitig endet hier das städtisch geprägte Gebiet der Stadt Coswig, und es erstrecken sich im Norden große Acker- und Grünlandfluren, die nur teilweise durch landschaftsbildprägende Strukturen unterbrochen werden.



Foto 10: Großflächige Ackerfluren, die teilweise von Ruderalflächen durchbrochen werden



Foto 11: Unterbrechung der Ackerfluren durch Wirtschaftswege, Straßen und Obstbaumplantagen (links) sowie durch weitere anthropogen geprägte Flächen, wie z. B. Erwerbsgartenbauflächen (rechts)

Im Süden von Neusörnewitz stocken auf einer alten Deponie Bäume, die das Stadium eines Vorwaldes erreicht haben. Dieser Fläche vorgelagert befinden sich Wirtschaftsgrünland und Beetanlagen. Am südlichen Ende dieser Beetanlagen stockt das einzige markante Solitärgehölz im Untersuchungsgebiet, eine Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*).



Foto 12: links: Baumgruppen im Vorwaldstadium auf einer alten Deponie, nördlich eines Wirtschaftsgrünlandes, rechts: Solitäre Esche südlich einer Beetanlage

Auf dem Wirtschaftsgrünland westlich der Beetanlagen befindet sich das Auslaufgebiet des „Langen Grabens“, der aus dem Nordwesten des Untersuchungsgebietes kommend an dieser Stelle versickert. Der Lange Graben ist im Untersuchungsgebiet zum größten Teil unverbaut, lediglich an den

Querungsstellen mit Straßen ist er verbaut. Im Untersuchungsraum wird der Graben an drei Stellen von Straßen gequert, im Westen zweimal durch die Köhlerstraße und einmal vor dem Auslaufgebiet durch die Elbgaustraße. Abgesehen von diesen verbauten Stellen durchfließt der Lange Graben das Untersuchungsgebiet unverbaut aber begradigt, wobei er entweder von Ruderalvegetation oder durch uferbegleitende Gehölze gesäumt wird. Zur Zeit der Biotopkartierung im September 2015 sowie zur Zeit einer Ortsbegehung im Mai 2020 war der südliche Abschnitt des Langen Grabens trockengefallen. Die übrigen Bereiche führten Wasser.



Foto 13: links: Auslauffläche des Langen Grabens, gesäumt durch Ruderalvegetation, rechts: Langer Graben am nördlichen Ende des Untersuchungsgebietes



Foto 14: links: Langer Graben gesäumt durch uferbegleitende Gehölze (*Salis spec.*), rechts: Überführung der Köhlerstraße über den Langen Graben am Ortseingang von Neusörnewitz

Entlang der Köhlerstraße in Richtung Meißen erstrecken sich rechts und links der Straße Obstbaumplantagen. Am westlichen Ende des Untersuchungsgebietes befindet sich zwischen Ackerfluren neben einem Reiterhof, der von einer Baumreihe eingefasst ist, zusätzlich Einzelhäuser mit Gärten und Weideplätzen sowie zwei von Feldhecken gesäumte Streuobstwiesen.



Foto 15: links: Durch Baumreihe umstandener Reiterhof, rechts: Weide für Pferde nördlich des Reiterhofs



Foto 16: Streuobstwiese südlich der Köhlerstraße im Westen des Untersuchungsgebietes

An der westlichen Grenze des Untersuchungsgebietes verläuft erneut der Lange Graben. Auch in diesem Bereich ist er größtenteils unverbaut und von Röhrichten gesäumt, nur im Querungsbereich mit der Köhlerstraße wird er von einem Brückenbauwerk überspannt.



Foto 17: links: Langer Graben, gesäumt von Röhrichten (Blick Richtung Süden), rechts: Überbauung des Langen Grabens mittels einer Brücke im Bereich der Köhlerstraße

2.4 Allgemeine Einschätzung der Lebensraumqualität

Die Lebensraumqualität im UG schwankt von Südost nach Nordwest deutlich. Im Südosten sind aufgrund der Lage des Vorhabens im innerstädtischen Bereich die bestehenden Vorbelastungen, die vom Betrieb angrenzender Straßen und Bahnanlagen sowie Industrie- und Gewerbegebiete ausgehen, als sehr hoch einzustufen. Als Vorbelastungen zählen insbesondere die Lärmbelastungen sowie die visuellen Störreize in die angrenzenden - nur spärlich ausgeprägten - Lebensstätten der vorkommenden Arten. Im Nordwesten prägen dagegen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen die vorhandenen Lebensraumqualitäten. Als Vorbelastungen in der ausgeräumten Landschaft sind u.a. Stoffeinträge ausgehend von der intensiven Bodennutzungsform anzusehen.

Der Untersuchungsraum im Südosten wird hauptsächlich durch großflächige Industriegebiete, Wohn- und Mischgebiete sowie anthropogen genutzte Sonderflächen geprägt, die durch Verkehrsachsen wie Straßen und Bahnanlagen zerschnitten werden. Diese Siedlungsbereiche weisen einen hohen Versiegelungsgrad auf. Der Lockwitzbach als zentrale Verbundachse ist überwiegend stark begradigt und streckenweise vollständig verbaut. Neben dem Lockwitzbach befindet sich als Gewässer nur noch ein kleiner naturferner Teich innerhalb der Siedlungslage. Beide Gewässer unterliegen hohen Vorbelastungen aufgrund der angrenzenden Industrie- und Gewerbestandorte sowie lokaler Stoffeinträge aus dem Straßenverkehr. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im südöstlichen Untersuchungsgebiet ausschließlich anthropogen stark vorbelastete Biotoptypen vorhanden sind. Entsprechend ist mit dem Vorkommen von ubiquitären Arten bzw. Arten der Ruderal- und Sonderflächen zu rechnen. Vorkommen von störempfindlichen Arten sind dagegen nicht zu erwarten.

Im Nordwesten wird das Untersuchungsgebiet durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Auch hier sind wenige naturnahe Biotoptypen vorhanden. Großflächige Ackerfluren und auch Obstplantagen prägen das Landschaftsbild. Die Kiesgrube Brockwitz wird von einem Gehölzgürtel gesäumt. Dem Feuchtbiotop im zentralen Planungsraum kommt sicherlich eine herausragende Funktion als Lebensstätte zu. Insgesamt fehlen jedoch auch im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsraumes geschlossene Gehölzbestände. Durchgrünte Siedlungsbereiche bzw. Kleingärten erstrecken sich zwar bis in den Untersuchungsraum hinein, jedoch unterliegen diese Bereiche ebenfalls hohen Vorbelastungen. Störeinflüsse sind von Seiten der Siedlungsstrukturen sowie der Straßen und Wege zu erwarten. Von Seiten der Landwirtschaft ist vor allem mit Stoffeinträgen zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass im nordwestlichen Untersuchungsgebiet vor allem Lebensraum für Arten der Offenlandschaft bzw. Halboffenlandschaft sowie Siedlungsarten vorhanden ist. Mit dem Vorkommen von Arten der Wälder, dichter Gehölzbestände oder naturnaher Gewässer ist dagegen ebenfalls nicht zu rechnen.

2.5 Datengrundlagen

2.5.1 Aktualität der Datengrundlagen

Im Rahmen der RE-Unterlage wurden bisher zwei selbständig verkehrswirksame Vorhaben in zwei separaten Unterlagen erarbeitet. Aufgrund der Planungshistorie wurden auch separate faunistische Sondergutachten erstellt. Für die Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen VKE 325.1“ und „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen VKE 325.2“ wurden in den Jahren 2014 und 2015 faunistische Sonderuntersuchungen zu den folgenden Artengruppen bzw. Arten durchgeführt:

- VKE 325.1 / VKE 325.2: Avifauna
- VKE 325.1 / VKE 325.2: Fledermäuse
- VKE 325.1 / VKE 325.2: Amphibien
- VKE 325.1 / VKE 325.2: Reptilien
- VKE 325.1 / VKE 325.2: Libellen
- VKE 325.1: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- VKE 325.1: Xylobionte Käfer

Aufgrund des Alters der Erfassungen wurde im Jahr 2020 eine Plausibilisierung der Kartierergebnisse durchgeführt. Die Plausibilisierungen sichern die Aktualität der Bestandserfassungen. Für das Planfeststellungsverfahren werden die beiden Bauabschnitte zu einem Abschnitt zusammengeführt.

Für folgende Artengruppen bzw. Arten erfolgte im Jahr 2020 eine Plausibilisierung:

- Avifauna
- Fledermäuse
- Amphibien
- Reptilien
- Libellen
- Xylobionte Käfer

Faunistische Sondergutachten

- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014a): S 84 Neubau Niederwartha – Meißen 3. BA. Faunistisches Sondergutachten Avifauna. Dresden, Oktober 2014.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014b): S 84 Neubau Niederwartha-Meißen 3. BA Faunistisches Sondergutachten, Reptilien, insbesondere Zauneidechse (Lacerta agilis). Dresden, Oktober 2014.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014c): S 84 Neubau Niederwartha-Meißen 3. BA, Faunistisches Sondergutachten, Libellen. Dresden, Oktober 2014.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014d): Faunistische Untersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha-Meißen, 3. BA, Amphibien. Dresden, Oktober 2014.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015a): Faunistische Voruntersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha – Meißen, VKE 325.1. Endbericht zur Avifauna. Dresden, Oktober 2015.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015b): Faunistische Untersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha-Meißen, 3. BA, Nachtrag Amphibien. Dresden, Juni 2015.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015c): Endbericht zur Untersuchung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings zur S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 325.1. Dresden, September 2015.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015d): Faunistische Voruntersuchungen zum Neubau der S 84 Niederwartha – Meißen, VKE 325.1, Endbericht zu Käferfauna – Voruntersuchung von Gehölzen, Prüfung auf Vorkommen europarechtlich und national geschützter Arten. Dresden, August 2015.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015e): Faunistische Voruntersuchungen zum Neubau der S 84 Niederwartha – Meißen, VKE 325.1, Endbericht Reptilien. Dresden, Oktober 2015.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020a): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Amphibien – Dresden, 30.06.2020.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020b): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Xylobionte Käfer – Dresden, 06.11.2020.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020c): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Libellen – Dresden, 15.07.2020.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020d): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Falter – Dresden, 06.11.2020.
- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020e): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen BA 3/BA 2.2. Faunistische Erfassungen – Avifauna – Dresden, 17.11.2020.

- NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020f): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen BA 3/BA 2.2. Faunistische Erfassungen – Reptilien – Dresden, 01.12.2020.
- SCHMIDT, C. (2014): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung des Neubaus der S 84 Niederwartha – Meißen, 3. Bauabschnitt. Abschlussbericht, Niesky, Oktober 2014.
- SCHMIDT, C. (2015): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung des Neubaus der S 84 Niederwartha – Meißen, Bauabschnitt VKE 325.1. Niesky, Oktober 2015.
- SCHMIDT, C. (2016): Fledermausuntersuchung Lagerraum / ehemaliger Hühnerstall (Adresse: 01640 Coswig, Dresdner Straße 94 (Bettfedernfabrik Sluka)). Bericht 18. November 2016. Niesky.
- SCHMIDT, C. (2017): Fledermausuntersuchung Lagerraum / ehemaliger Hühnerstall (Adresse: 01640 Coswig, Dresdner Straße 94 (Bettfedernfabrik Sluka)). Bericht Mai 2017. Niesky.
- SCHMIDT, C. (2020): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung zum Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/ BA 2.2“. Plausibilitätsprüfung der Datenerfassung. Abschlussbericht Oktober 2020.

2.5.2 Datengrundlagen der Fachbehörden

Zusätzlich zu den faunistischen Erfassungen wurden bekannte Artnachweise bei den Behörden ermittelt und bei der Planung berücksichtigt. Bei den vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur Verfügung gestellten Daten handelt es sich um Auszüge aus der Artdatenbank „MultiBase CS“, deren Inhalt den gegenwärtigen Kenntnisstand der sächsischen Naturschutzbehörden darstellt.

- LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Riedel am 16.10.2015.
- LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017e): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Schmidt am 04.10.2017.
- LRA MEIßEN – LANDRATSAMT LANDKREIS MEIßEN 2015): Stellungnahme des Kreisumweltamtes zum Naturschutz im Untersuchungsgebiet. Daten übergeben durch Frau A. Thiel, E-Mail vom 16.10.2015.
- LRA MEIßEN – LANDRATSAMT LANDKREIS MEIßEN (2020): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Schmidt. E-Mail vom 25.03.2020.

3 Beschreibung des Vorhabens, der Wirkzonen und Wirkreichweiten

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Erläuterungen der Vorhabenbeschreibung sind dem Erläuterungsbericht der technischen Planung (EIBS 2021) entnommen.

3.1.1 Streckencharakteristik

Die Länge der Baumaßnahme „S 84 Neubau Niederwartha bis Meißen, BA 2.2/BA 3 beträgt 6.214 m. Die Länge der Anschlüsse (ohne Wirtschaftswege und Geh-/Radwege) beträgt 2.843 m.

Für den Neubau der S 84 zwischen Köhlerstraße und KP S 84/Ziegelweg wurde der RQ 11,5+ mit bereichsweisen Überholfahrsteifen entsprechend RAL zu Grunde gelegt. Zwischen dem KP S 84/Ziegelweg bis zur Anbindung an den BA 2.1 wir die S 84n durch ihre Lage innerhalb bebauter Gebiete gemäß RASt 06 als anbaufreie Hauptverkehrsstraße mit einer Fahrbahnbreite von 8,00 m geplant. Die Entwurfsgeschwindigkeit wurde mit v_{zul} = 70 km/h festgelegt.

Im Zuge der Strecke werden ein ca. 250 m langes Trogbauwerk im Bereich des Gewerbegebietes Radebeul sowie eine ca. 80 m lange Brücke über die Industriestraße geplant. Weitere Brückenbauwerke sind zur Querung der Kötitzer Straße und der Dresdner Straße sowie des Langen Grabens vorgesehen.

Die Trasse der S 84 stellt in ihrem gesamten Verlauf eine Neutrassierung dar. Im Außerortsbereich vom Bauanfang (Anschluss Köhlerstraße) bis KP S 84/Ziegelweg wird für die Planung als Landstraße die EKL 2 der LS II mit einer Planungsgeschwindigkeit von 100 km/h zu Grunde gelegt. Nach dem Knotenpunkt S 84/Ziegelweg bis zum Anschluss an den BA 2.1 ändert sich die Streckencharakteristik zu einer anbaufreien Hauptverkehrsstraße.

BA 2.2 (10+000 bis 12+605,922)

Der im BA 2.2 betrachtete Abschnitt der S 84 hat eine Länge von ca. 2,6 km. Am östlichen Ausbauende des geplanten Knotenpunktes S 84/Ziegelweg des angrenzenden BA 3 (VKE 325.2) beginnend wird die die geplante Trasse der S 84 im BA 2.2 (VKE 325.1) mit einem Bauwerk über den vorhandenen Knotenpunkt Industriestraße/Am Baggerteich geführt und schwenkt dann in einem großen Bogen zu einer parallelen und geländegleichen Lage zu den Bahnanlagen der DB AG. Dabei werden sowohl die S 82 Dresdner Straße als auch die Kötitzer Straße höhenfrei mit Bauwerken gequert. Östlich der Kötitzer Straße folgt die Trasse ab Bau-km 11+745 dem Anschlussgleis der Firma ThyssenKrupp AG und wird dann in abschnittsweiser Troglage durch das Gewerbegebiet Coswig unter Beachtung der sich in Nutzung befindlichen Gewerbebetriebe weiter bis zum Anschluss an den bereits fertiggestellten BA 2.1 geführt. Die Einmündung des als Verbindungsstraße ausgebauten Verkehrszuges „Nach der Schiffsmühle“ wird höhengleich an die S 84 angeschlossen.

BA 3 (0+000 bis 3+608,169)

Der BA 3 beginnt mit dem Verlauf der bestehenden Köhlerstraße (K 8015) im Bereich der vorhandenen Bushaltstelle, schwenkt dann nach Süden ab, verläuft parallel zum Langen Graben und quert die Elbgaustraße mittels plangleichen Knotenpunkt. Ab hier verläuft die S 84 nahe/parallel der Trasse des vorhandenen Wirtschaftsweges bzw. Mühlenweges Richtung Osten, dabei wird die Cliebener Straße (K 8016) mit einem plangleichen Knotenpunkt gequert. Die Auerstraße wird unterbrochen.

Im weiteren Verlauf wird der Ziegelweg (KP S 84/Ziegelweg) im Bereich der ehemaligen Amtswerkstatt des früheren Straßenbauamtes Meißen-Dresden (jetzt LASuV, NL Meißen) gekreuzt. Unmittelbar nach dem plangleichen Knotenpunkt S 84/Ziegelweg befindet sich das Bauende des BA 3 und schließt an den BA 2.2 an.

Verbindungsstraße „Nach der Schiffsmühle“

Die von der Stadt Radebeul geplante Verbindungsstraße „Nach der Schiffsmühle“ zwischen S 82 Meißner Straße und einschließlich Knotenpunkt Friedrich-List-Straße wird weiter unter Beachtung der in der RASt 06 geforderten Grenzwerte für angebaute Stadtstraßen geradlinig verlängert und mit einem Radius R = 80 m abgekröpft bis zum plangleichen Anschluss an die S 84 geführt.

Erschließungsstraße „Nach der Schiffsmühle“

Beginnend an der Einmündung an der geplanten Verbindungsstraße „Nach der Schiffsmühle“, deren Lage durch den räumlichen Versatz zur Zufahrt der Entlackung und Service GmbH bestimmt wurde, schwenkt die Achse auf die ehemalige Gleistrasse, führt auf dieser durch die beidseitig angrenzenden Gewerbeflächen und endet mit einem Wendehammer.

Umverlegung „An der Walze“ / Grenzstraße

Die Trassenführung des vorhandenen Verkehrszuges als bestehende und künftige Erschließung der angrenzenden Gewerbeflächen wird im Zuge des geplanten Neubaus der S 84 beginnend westlich des Werksgeländes AUMA Drives GmbH umverlegt und schließt in Höhe des Flurstückes 304/51 an den Bestand der Straße „An der Walze“ an. Die Festlegung der Trassenlage der Grenzstraße erfolgte unter Berücksichtigung der geplanten Werkserweiterung AUMA Drives GmbH sowie einer sich daran anschließenden Feuerwehrumfahrung mit einer Breite von 4,00 m. Weiterführend quert die Trasse in einem Bogen die geplante S 84 und schwenkt anschließend an die bestehende Straße „An der Walze“ an. Die Trassierung gewährleistet die Erschließung der angrenzenden Gewerbeflächen und die Erhaltung des Anschlussgleises Thyssen Krupp.

3.1.2 Ingenieurbauwerke

Bestandteil des Straßenbauvorhabens sind mehrere Ingenieurbauwerke, deren Parameter in folgenden Tabellen dargestellt sind.

Tabelle 3: geplante Brückenbauwerke im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021)

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km	Lichte Weite [m]	Kreuzungs-winkel [gon]	Lichte Höhe [m]	Breite zw. Geländern [m]
1	Brücke im Zuge der S 84 über die Industriestraße	10+291,8	77,00	31	≥ 4,80	11,60
2	Brücke im Zuge der S 84 über die Dresdner Straße	11+004,4	14,10	97	≥ 4,50	11,60
3	Brücke im Zuge der S 84 über die Kötitzer Straße	11+311,6	10,00	91	≥ 3,10	11,60
4Ü	Brücke im Zuge der Grenzstraße über die S 84	12+005,1	11,60	40	≥ 4,50	11,00
DL 1	„Langer Graben“	0+152,5	1,75	92	1,50	39,84

Tabelle 4: geplante Stützbauwerke im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021)

Bauwerk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km- von - bis	Länge [m]	Höhe [m]
2.1	Stützwand "Bettfedernfabrik" (Süd)	10+847,5 - 10+918,5	71,00	≤ 2,00
2.2	Stützwand "Fahrzeughandel" (Süd)	11+021,5 - 11+095,0	73,50	≤ 3,20
3.1	Stützwand "Weingut Streller" (Süd)	11+325,5 - 11+393,0	67,50	≤ 3,00
4.1	Stützwand „Trog S 84“ (Nord-West)	11+905,0 - 12+005,4	100,40	≤ 2,20
4.2	Stützwand „Trog S 84“ (Süd-West)	11+905,0 - 11+988,8	83,80	≤ 2,50
4.3	Stützwand „Trog S 84“ (Nord-Ost)	12+030,6 - 12+160,0	129,40	≤ 2,20
4.4	Stützwand „Trog S 84“ (Süd-Ost)	12+007,6 - 12+215,0	207,40	≤ 2,70

3.1.3 Lärmschutzanlage

Folgende Lärmschutzanlagen sind im Zuge des Vorhabens vorgesehen:

Tabelle 5: geplante Lärmschutzanlagen im Zuge des Vorhabens (EIBS 2021)

Lfd. Nr.	Lärmschutzanlage	Bau-km- von - bis	Straßen-seite	Länge [m]	Höhe über Gradiente [m]	Absorp-tionseigen-schaft
LSW 1	Lärmschutzwand „Köhlerstraße“	0+044,0 - 0+124,0	Nord	80,00	≤ 3,00	straßenseitig hochabsor-bierend
LSW 2	Lärmschutzwand „Elbgausiedlung“	1+095,0 - 1+243,0	Süd	148,00	≤ 3,00	beidseitig hochabsor-bierend
LSW 3	Lärmschutzwand „Brockwitz“	2+662,0 - 2+984,0	Süd	322,00	≤ 6,00	straßenseitig hochabsor-bierend
LSW 4	Lärmschutzwand Coswig	10+847,5 - 11+393,0	Süd	545,50	≤ 4,00	einseitig / beidseitig hochabsor-bierend
KSW 1	Kombinationsschutzwand Coswig	10+816,0 - 11+905.0	Nord	1.089,00	≤ 2,50	beidseitig hochabsor-bierend

3.1.4 Entwässerung

BA 3

Der Bereich des BA3 (VKE 325.2) des Vorhabens S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen – ist in 6 Entwässerungsabschnitte unterteilt. Nachfolgende Beschreibung ist der Wassertechnischen Untersuchung (UL 18.1.1, A + S 2020) entnommen.

Entwässerungsabschnitt 1 (S 84 Bau-km 0,000 bis 0+185,000, Geh-/Radweg)

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Mulde gesammelt und in den vorhandenen Muldentrennstreifen zwischen K 8015alt (zukünftig S 84) und Geh-/Radweg eingeleitet. Diese läuft dann über einen Ablaufschacht mit Leitung im bereits ausgebauten Straßenabschnitt in den „Langer Graben“ aus.

Entwässerungsabschnitt 2 (S 84 Bau-km 0+530,000 bis 2+040,000, Elbgaustraße)

Das anfallende Oberflächenwasser wird fast ausschließlich über Bankett und Mulden abgeleitet und in Kanälen gesammelt und in das Regenrückhaltebecken 1 eingeleitet. Dabei wird die muldenförmige Geländeregulierung zwischen S 84 und südlichen Wirtschaftsweg als Retentionsraum mit Versickerungsmöglichkeit zur Abflussreduzierung und Behandlung über die bewachsene Bodenschicht genutzt. Die Rückhaltung und Ableitung der anfallenden Wassermengen erfolgt über das Regenrückhaltebecken 1 in den „Langer Graben".

Eine Regenwasserrückhaltung wird erforderlich. Das RRB 1 wird auf Grund der Einleitung in den sensiblen Langer Graben, der nahen Bebauung sowie Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des LK Meißen für eine Überstauungshäufigkeit von n=0,1 (10-jährliches Starkregenereignis) bemessen. Das Regenrückhaltebecken wird als Trocken- und Erdbecken ohne gesonderte Behandlungsstufe gestaltet.

Gemäß RAS-EW fällt bei der Prüfung des Abflusses für eine kritische Regenspende von 15 l/(s*ha) aufgrund des fast durchgängigen Abflusses über Bankett und Rasenmulden mit Reinigung über die bewachsene Bodenschicht kein kritischer Oberflächenabfluss an. Somit kann auf die Herstellung einer Behandlungsanlage verzichtet werden.

Entwässerungsabschnitt 3 (S 84 Bau-km 1+326,000 bis 1+690,000)

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Böschung in die muldenförmige Geländeregulierung zwischen S 84 und nördlichen Wirtschaftsweg abgeleitet. Dabei wird diese als Retentionsraum zur Abflussreduzierung mit Reinigungswirkung durch die bewachsene Bodenschicht genutzt. Aufgrund der Versickerungsfähigkeit der Böschung und Rasenmulde entsteht kein Wasserabfluss. Als Notüberlauf erfolgt eine breitflächige Versickerung ins anstehende Gelände.

Entwässerungsabschnitt 4 (S 84 Bau-km 2+085,000 bis 2+380,000)

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Böschung in die muldenförmige Geländeregulierung zwischen S 84 und südlichen Wirtschaftsweg abgeleitet. Dabei wird diese als Retentionsraum zur Abflussreduzierung mit Reinigungswirkung durch die bewachsene Bodenschicht genutzt. Aufgrund der Versickerungsfähigkeit der Böschung und Rasenmulde entsteht kein Wasserabfluss. Als Notüberlauf erfolgt eine breitflächige Versickerung ins anstehende Gelände.

Entwässerungsabschnitt 5 (S 84 Bau-km 2+380,000 bis 3+430,000, Ziegelweg, Mühlenweg, Geh-/Radweg)

Das anfallende Oberflächenwasser wird über Mulden und Kanäle gesammelt und in das Regenrückhaltebecken 2 eingeleitet. Dazu wurde von der WAB Coswig eine hydraulische Untersuchung des vorhandenen Kanalnetzes durchgeführt. Diese maximal, zulässige Einleitmenge teilt sich auf die Entwässerungsabschnitte 5 und 6 auf. Durch den Bau der S 84 entfällt ein Teilbereich der Entwässerung vom Mühlenweg. Der vorhandene Kanal der WAB im Mühlenweg ist somit zu verlegen und bindet an den vorhandenen Kanal DN 800 im Ziegelweg an. Damit wird bei entsprechender Tiefenlage der verlegte Kanal als Einleitpunkt der Drosselmenge aus dem RRB 2 genutzt werden.

Eine Regenwasserrückhaltung wird erforderlich. Das RRB 2 wird auf Grund der Einleitung in den vorhandenen Kanal/Kanalnetz, der nahen Bebauung bzw. Abstimmung mit der WAB Coswig und der unteren Wasserbehörde des LK Meißen für eine Überstauungshäufigkeit von n=0,1 (10-jähriges Starkregenereignis) bemessen. Das Regenrückhaltebecken wird als Trocken- und Erdbecken ohne Behandlungsstufe gestaltet.

Entwässerungsabschnitt 6 (Ziegelweg, Zufahrt Rail One)

Das anfallende Oberflächenwasser wird gemäß Bestand über Straßenabläufe und Leitungen gesammelt und in den vorhandenen Kanal DN 800 B der Wasser Abwasser Betriebsgesellschaft Coswig mbH (WAB) eingeleitet. Dabei erfolgt der Anschluss jeweils an die vorhandenen Schächte im Ziegelweg.

BA 2.2

Der Ausbaubereich ist in insgesamt 12 Entwässerungsabschnitte unterteilt, wobei die Entwässerungsabschnitte EA 1 bis EA 8 die Hauptstrecke der S 84 umfassen, die Entwässerungsabschnitte EA

9 bis EA 12 das nachgeordnete Netz. Folgende Ausführungen sind der Wassertechnischen Untersuchung (**UL 18.2.1**, EIBS 2020) entnommen.

Entwässerungsabschnitt 10.1 (S 84 Bau-km 10+000 – 10+338,5)

Die S 84 verläuft in diesem Bereich in Dammlage. Der in 1,0 m Tiefe anstehende Sandboden (Schicht 3) ist versickerungsfähig, jedoch sollte gemäß Baugrundgutachten aufgrund des Verdachtes auf Altlasten auf dem Gelände des derzeit überbauten Bereichs (Lederfabrik / Flurstück 555/12) keine Versickerung am Dammfuß vorgesehen werden. Belastbare Aussagen bezüglich der Altlasten und damit eine Prüfung der Versickerung des Oberflächenwassers analog EA 2 können erst nach erfolgter Baufeldfreimachung gemacht werden. Deshalb wird von Bauanfang bis einschließlich Brückenfläche des Bauwerkes BW 1 das Niederschlagswasser über Abläufe gesammelt und einer Rohrleitung dem Vorfluter im anschließenden BA 3 übergeben.

Entwässerungsabschnitt 10.2 (S 84 Bau-km 10+338,5 – 10+834)

Es erfolgt eine offene, breitflächige Entwässerung der Fahrbahnflächen über die Bankette und die Dammböschungen. Am Dammfuß werden Versickerungsmulden mit Erdschwellen und Sickerschlitzen (i.M. 2,50 m tief) angeordnet. Es erfolgt eine vollständige Versickerung.

Entwässerungsabschnitt 10.3 (S 84 Bau-km 10+834 – 11+015) / Entwässerungsabschnitt 10.4 (S 84 Bau-km 11+015 – 11+297) / Entwässerungsabschnitt 10.5 (S 84 Bau-km 11+297 – 11+905)

Die S 84 verläuft in diesem Bereich parallel und geländegleich zu den Bahnanlagen der DB AG. Die Trassenlage der S 84 im Bereich der Entwässerungsabschnitte EA 10.3 bis einschließlich EA 10.5 erfordert die Anlage einer einseitigen Querneigung in Richtung Bahngelände und die Anordnung von Hochborden für die Fahrbahnentwässerung. Das von der Fahrbahn abfließende Oberflächenwasser wird über Straßenabläufe gesammelt und mittels Rohrleitungen DN 250 bis DN 300 in das bestehende Kanalnetz der WAB Coswig abgeleitet. Es sind 3 Einleitstellen geplant.

Entwässerungsabschnitt 10.6 (S 84 Bau-km 11+905 – 12+250)

Der EA 10.6 umfasst den Bereich der Trogstrecke der S 84 durch das Gewerbegebiet Coswig. Das von der Fahrbahn und den Banketten abfließende Oberflächenwasser wird in eine Bordrinne und Straßenabläufen gesammelt und über eine Sammelleitung DN 250 bis DN 400 bei Bau-km 11+900 in das bestehende Kanalnetz der WAB Coswig abgeleitet. Wegen fehlender Flächenverfügbarkeit im Bereich der Kranbahn der Walzengießerei Coswig bei Bau-km 12+233 wird der aus dem Trogbereich kommende Hochbord bis Bau-km 12+250 verlängert. Die Berechnung der Straßenablaufabstände erfolgte analog EA 3 bis EA 5.

Entwässerungsabschnitt 10.7 (S 84 Bau-km 12+250 – 12+350)

Die S 84 verläuft im EA 10.7 nahezu geländegleich. Das von der Fahrbahn abfließende Oberflächenwasser wird über das Bankett den Versickerungsmulden zugeführt, im Bereich der Winkelstützwand erfolgt dies durch die Anordnung eines Hochbordes am Fahrbahnrand mit Ableitung über eine Pflastermulde in die Versickerungsmulde. Aufgrund der größeren angeschlossenen Entwässerungsfläche im Knotenpunktbereich wird die Mulde (rechts) von Bau-km 12+250 bis 12+327 abweichend von der Regelausführung mit einer Breite von 2,50 m und einer Tiefe von 0,50 m ausgebildet. Aus dem gleichen Grund wird die Mulde am linken Fahrbahnrand der S 84 im Knotenpunktbereich in die einmündende Verbindungsstraße „Nach der Schiffsmühle“ verlängert und bis Bau-km 12+327 ohne Erdschwellen und ohne Längsneigung in der Muldensohle bei einer Muldenbreite von 3,00 m geplant. Alle Versickerungsmulden erhalten Sickerschlitzen (i.M. 3,00 m tief) und mit Ausnahme des genannten Bereiches Erdschwellen im Abstand von ca. 10,0 m. Es erfolgt eine vollständige Versickerung.

Entwässerungsabschnitt 10.8 (S 84 Bau-km 12+350 – 12+605,9)

Der Entwässerungsabschnitt EA 10.8 umfasst den letzten Trassenabschnitt der S 84 bis zum Anschluss an den bereits fertiggestellten BA 2.1. In diesem Abschnitt stehen keine ausreichenden Flächen für eine vollständige Versickerung des von der Fahrbahn abfließenden Oberflächenwassers zur Verfügung. Die nicht versickerten Wassermengen werden über eine neu zu verlegendenden Sammelleitung DN 250 mit Anschluss an den vorhandenen Regenwasserkanal des BA 2.1 abgeleitet.

Zwischen Bau-km 12+350 und 12+390 sowie Bau-km 12+445 und 12+487 wird das von der Fahrbahn abfließende Oberflächenwasser über Straßenabläufe der neu zu verlegendenden Sammelleitung DN 250 zugeführt. In den weiteren Teilbereichen des EA 10.8 erfolgt die Fahrbahnentwässerung breitflächig über Bankette und Böschungen in Transportmulden am Böschungsfuß bzw. bei Einschnittslage am Bankettrand. Über Ablaufschächte erfolgt die Ableitung des Oberflächenwassers, welches nicht auf den Banketten, Böschungen und Mulden versickert, in den o.g. Kanal DN 250.

Entwässerungsabschnitt 10.9 (Verbindungsstraße „Nach der Schiffsmühle“)

Die Entwässerung der Fahrbahn und des Gehweges erfolgt über eine offene, breitflächige Entwässerung über die Bankette und die z.T. vorhandenen geringfügigen Dammböschungen in die Versickerungsmulden (2,00 m breit, 0,40 m tief, Erdschwellen alle 10 m). Zwischen Bau-km 10+045 und 10+075 kann aufgrund der angrenzenden Bebauung und der befestigten Zufahrt keine Versickerung erfolgen. Das anfallende Oberflächenwasser wird einer Versickerungsmulde zugeführt. Es erfolgt eine vollständige Versickerung.

Entwässerungsabschnitt 10.10 (Erschließungsstraße „Nach der Schiffsmühle“)

Das auf den befestigten Flächen abfließende Oberflächenwasser wird in einer Bordrinne und Straßenabläufe gefasst und in dem neu zu verlegenden Regenwasserkanal gesammelt. Ab Bau-km 10+043 bis Bauende ist die Anlage einer Pendelrinne wegen fehlender Längsneigung erforderlich. Da auf Grund fehlender Flächenverfügbarkeit innerhalb des bebauten Gewerbegebietes keine Mulden vorgesehen werden können, erfolgt eine Versickerung in einer unter der Wendeanlage angeordneten Füllkörperrigole (Speichervolumen ca. 235 m^3) Vorgeschaltet wird eine Sedimentationsanlage zur Gewährleistung der erforderlichen Vorbehandlung.

Entwässerungsabschnitt 10.11 und 10.12 (Umverlegung An der Walze / Grenzstraße)

Die Entwässerung des umzuverlegenden Verkehrszuges An der Walze / Grenzstraße erfolgt wie im Bestand über Bordrinnen und Straßenabläufe. Diese werden an das bestehende, z.T. umverlegte Kanalnetz der WAB Coswig angeschlossen.

3.1.5 Verkehrsprognose

Im Planfall ist die Neubautrasse S 84 abschnittsweise unterschiedlich zwischen ca. 10.000 Kfz/24h und ca. 13.500 Kfz/24h wochentags belastet. Der Schwerlastanteil variiert zwischen 8 und 9%. Die folgende Tabelle 3 gibt die Verkehrsstärken wochentags sowie für die 7-Tage Woche inkl. Schwerlastanteil wieder. Zudem sind die be- und entlastenden Wirkungen der Neubautrasse S 84 im Straßennetz als Differenzbelastungen zusammengestellt.

Tabelle 6: Prognostizierte Verkehrszahlen für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 (PTV 2020)

Abschnitt	DTV_{Mo-So} Planfall 2030 [Kfz/d]	SV-Anteil $_{Mo-So}$ > 3,5t	DTV_{Mo-Fr} Planfall 2030 [Kfz/d]	SV-Anteil$_{Mo-Fr}$ > 3,5t	Differenz im DTVw5 [Kfz/24h]
S 84 Köhlerstraße - Elbgaustraße	8.900	7%	10.000	8%	+ 10.000
S 84 Elbgaustraße - K8016 Cliebener Straße	10.300	7%	11.500	8%	+ 11.500
S 84 K8016 Cliebener Straße - Ziegelweg	12.100	7%	13.500	8%	+ 13.500

Abschnitt	**DTV_{Mo-So} Planfall 2030 [Kfz/d]**	**SV-Anteil $_{Mo-So}$ > 3,5t**	**DTV_{Mo-Fr} Planfall 2030 [Kfz/d]**	**SV-Anteil$_{Mo-Fr}$ > 3,5t**	**Differenz im DTVw5 [Kfz/24h]**
S 84 Ziegelweg - Nach der Schiffsmühle	10.700	8%	12.000	9%	+ 12.000
S 84 Schiffsmühle - Kötitzer Straße*	10.700	8%	12.000	9%	+ 12.000
Nach der Schiffsmühle südlich S82 Dresdner Straße	9.800	7%	11.500	7%	+ 3.500
S82 Dresdner Straße westlich K8016	5.400	6%	6.000	7%	- 2.000
S82 Dresdner Straße östlich K8016	-	-	4.500	-	- 2.000
S82 Dresdner Straße westlich Ziegelweg	-	-	5.000	-	- 7.000
S82 Dresdner Straße östlich Ziegelweg	-	-	7.500	-	- 7.500
S82 Dresdner Straße westlich Nach der Schiffsmühle	-	-	14.500	-	- 4.500
S82 Dresdner Straße östlich Nach der Schiffsmühle	-	-	15.000	-	- < 500
S84 nördlich S82 Dresdner Straße	-	-	11.500	-	- 500
K8015 Köhlerstraße westlich Elbgaustraße	-	-	10.000	-	+ 2.500
K8015 Köhlerstraße westlich K8016	-	-	2.000	--	- 8.000
K8016 Cliebener Straße nördlich K8015	-	-	4.500	-	- 5.000
Elbgaustraße	1.300	4-5%	1.500	5%	+ 500
Industriestraße			3.500		+ 500
Ziegelweg nördlich S80	3.600	9%	3.000	10%	+ 1.000
Ziegelweg nördlich Industriestraße	8.000	7%	9.000	8%	+ 4.500
Friedrich-List-Straße	-	-	4.000	-	- 4.500
An der Walze	-	-	2.500	-	- 1.000
Fett: Abschnitte im Zuge der S84 BA 2.2 und BA 3					

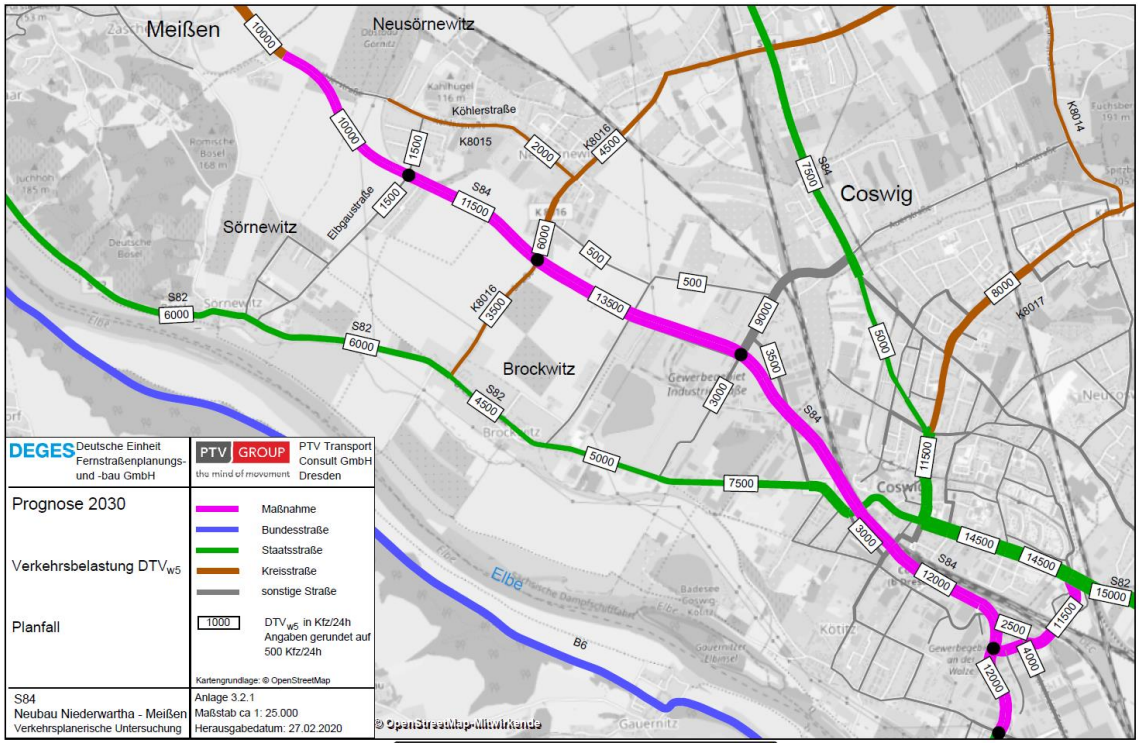


Abbildung 2: Darstellung der prognostizierten Verkehrszahlen für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 im Planfall (PTV 2020)

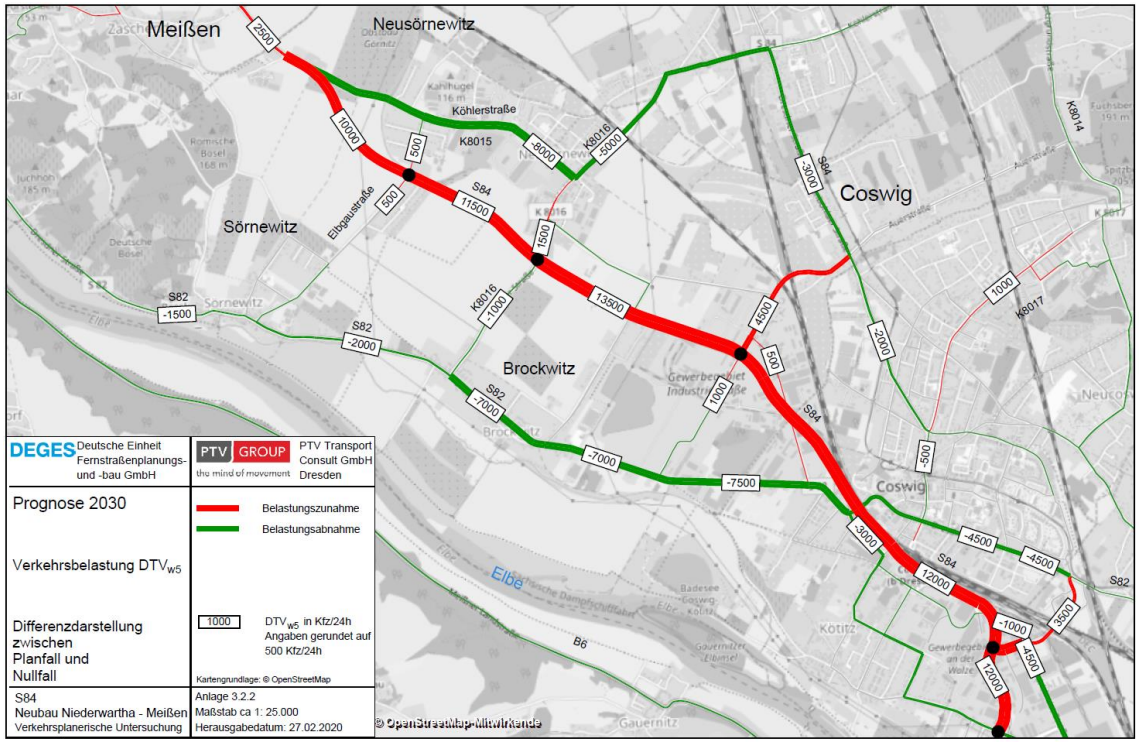


Abbildung 3: Darstellung für die S 84 für den Prognosehorizont 2030 zwischen Planfall und Nullfall (PTV 2020)

3.2 Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Die durch das geplante Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können ihrem Ursprung nach in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden werden. Die für die vorkommenden Artengruppen relevanten Wirkfaktoren werden im Folgenden aufgeführt.

3.2.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren

Zu den baubedingten Wirkungen zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme einer Straße beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Lärm und visuelle Störreize (Bewegung, Licht) im Zuge des Baugeschehens; Erschütterungen durch das Baugeschehen (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Anlage von zeitlich begrenzten Baustraßen, Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen/Bauprovisorien zur Verkehrsführung während der Bauphase (Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius von Baumaschinen sowie im Bereich der Bauprovisorien, Verdichtung durch Befahren) (Gefahr der Inanspruchnahme bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Veränderungen der Standortbedingungen (Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge sowie baubedingtes Einspülen von Erdreich in Oberflächengewässer (Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- Barrierewirkung für terrestrische faunistische Wanderbewegungen/Flächenzerschneidungen (u.a. Amphibien, Reptilien, Fischotter) (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Gefahr der Kollision mit Baufahrzeugen im Bereich von Wanderrouten und Lebensstätten (insbesondere Amphibien, Reptilien) (Gefahr des „Tötens“ - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

3.2.2 Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren

Unter die anlagebedingten Wirkungen fallen alle durch den Straßenbaukörper dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein:

- dauerhafte Beseitigung von Habitatstrukturen/Lebensstätten durch Flächeninanspruchnahme (Gefahr der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- dauerhafte Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkungen durch Neuanlage der Staatsstraße, Einschränkung des Ausbreitungsvermögens und der Wanderbewegungen der Fauna (z. B. Fischotter, Zauneidechse, Fledermäuse) (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Erhöhung der Zerschneidungseffekte, Trenn- und Barrierewirkungen (durch Bündelung von Verkehrswegen) für die Ausbreitung und Wanderbewegungen der Fauna (z. B. Zauneidechse) (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Veränderung der Sichtbeziehungen für Arten durch die Anlage von hohen Vertikalstrukturen (Trasse in Dammlage, Bauwerke) im Offenland/Minderung der Habitateignung durch optische Kulissenwirkung (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

3.2.3 Mögliche betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen sind die, die durch Betrieb und Unterhaltung der Straße hervorgerufen werden:

- Gefahr der Kollision mit dem fließenden Verkehr (Unfalltod von Tieren) (Gefahr des „Tötens“ - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- Erhöhung der Lärmemissionen und visuellen Störreize (Bewegung, Licht) (Gefahr der erheblichen Störung - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Verkehrsbedingte Stoffeinträge über den Luft- und Wasserpfad (z.B. Stickstoffe, Salzeinträge) (Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

3.3 Bestimmung der projektspezifischen Wirkzonen /-reichweiten

Der Untersuchungsraum des Artenschutzbeitrags ist der Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten herangezogen werden muss.

Neben den unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens (mögliche bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten bzw. Pflanzenstandorten durch Überbauung) sind auch Beeinträchtigungen durch Ausstrahlungseffekte infolge betriebsbedingter Beeinträchtigungen zu erwarten, die über die direkt in Anspruch genommene Grundfläche hinaus wirken (Störungen).

Die unterschiedlichen Beeinträchtigungen bzw. Wirkungen werden mittels Wirkbändern dargestellt, die der einschlägigen Fachliteratur entnommen werden. Der Wirkraum des Vorhabens ist somit der Raum, in dem vorhabensbedingte Wirkprozesse Beeinträchtigungen/Störungen von Lebensstätten auslösen können. Für seine Abgrenzung sind diejenigen Wirkprozesse zugrunde zu legen, die für die verschiedenen zu prüfenden Arten relevant sind (in Abhängigkeit der Empfindlichkeit der betroffenen Arten gegenüber den Wirkungen des Vorhabens).

Der zu berücksichtigende Wirkraum des Vorhabens ist in Abbildung 4 dargestellt.

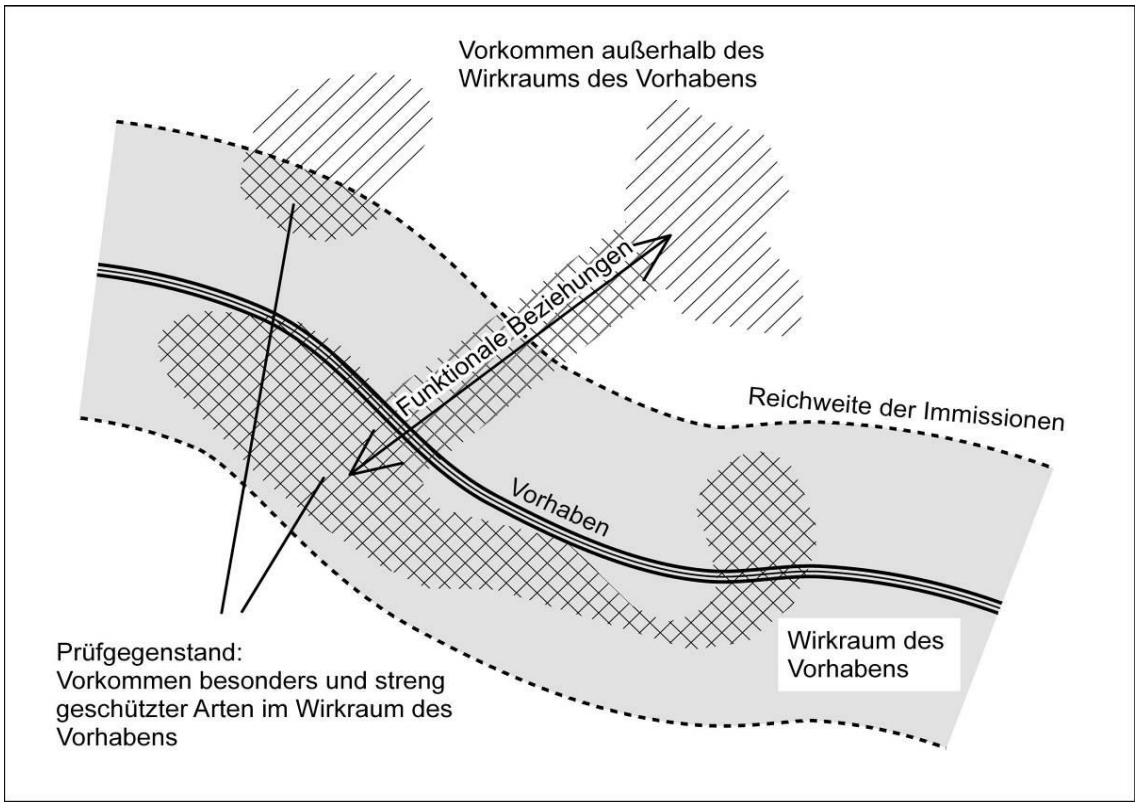


Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Untersuchungsraum und Wirkraum (verändert nach BMVBW 2004)

Eingriffsort

Am Eingriffsort, d. h. der direkt beanspruchten Grundfläche, liegt eine **sehr hohe Wirkintensität** vor. Durch Flächenversiegelung/Überbauung durch die Trasse einschließlich ihrer Nebenflächen und Bauzonen geht die Funktion der betroffenen Flächen und Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig verloren. In Bereichen, in denen die Trasse obligate Verbindungen zwischen Teillebensräumen zerschneidet, können essenzielle Funktionalbeziehungen unterbrochen werden bzw. kann es zu einem erhöhten Kollisionsrisiko kommen.

Wirkraum (Kritische Schallpegel/Effektdistanzen)

Der Wirkraum umfasst den Bereich, in dem vorhabenspezifische Projektwirkungen Beeinträchtigungen auslösen können. Es handelt sich dabei um vorhabensbedingte Auswirkungen, die über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus reichen (z. B. visuelle Störreize, Verlärmung, Zerschneidungseffekte etc.). Der Wirkraum definiert sich somit über die Reichweite der mit dem Vorhaben verbundenen Störwirkungen.

In der Studie „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL et al. 2007) wurden die Auswirkungen des Straßen- und Schienenverkehrslärms auf Brut- und Rastvögel ausgewertet.

Im Ergebnis der Studie konnte nur für einige Brutvogelarten eine hohe Störanfälligkeit gegenüber Straßenverkehrslärm ermittelt werden. Die lärmempfindlichen Vogelarten reagieren insbesondere während der sensiblen Phase der Partnerfindung auf akustische Störreize empfindlich. Die erkennbare räumliche Verteilung von Brutvorkommen an Straßen ist von der Verkehrsstärke abhängig, so dass für diese Vogelarten ein kritischer Schallpegel ermittelt werden konnte. Dieser ist je nach Aktivitätszeitraum für die Tag- oder Nachtzeit relevant. Die kritischen Schallpegel liegen zwischen 47 dB(A) (nachts) und 58 dB(A) (tags). Zusätzlich wurden 9 Vogelarten festgestellt, die bei Schallpegeln über 55 dB(A) einem erhöhten Prädationsrisiko unterliegen. Ab dieser Lärmbelastung kann eine verkehrsbedingte Maskierung von Warnrufen zu einer verschärften Gefährdung durch Fressfeinde führen. Als „worst case“ wird von einem 25 %-igen Verlust der Eignung der betroffenen Fläche bei einem Hintergrundlärm über 55 dB(A)tags als Aufzuchthabitat für Jungvögel ausgegangen (GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für zahlreiche weitere Vogelarten wurden in der Studie „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL et al. 2007) kritische Effektdistanzen ermittelt, welche die Beurteilung der Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr für relativ lärmunempfindliche Arten ermöglichen. In der Effektdistanz manifestiert sich die Gesamtwirkung der Effekte des Komplexes „Straße und Verkehr“. Sie bildet den maximal festgestellten, eingehaltenen Abstand von Arten zu Straßen ab, der auf die Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr zurückzuführen ist. Ein Rückschluss auf die ausschlaggebenden Einzelfaktoren ist in der Regel nicht möglich. Unabhängig von der vorgeschlagenen Effektdistanz werden die ersten 100 m vom Straßenrand grundsätzlich für alle Vogelarten als ein Bereich mit deutlich reduzierter Lebensraumeignung angesehen. Auch bei Vogelarten, die in diesem Bereich in relativ hohen Dichten vorkommen, ist von einem signifikant reduzierten Reproduktionserfolg auszugehen (GARNIEL et al. 2007).

Die Ergebnisse der Studie „Vögel und Verkehrslärm“ wurden im Rahmen der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL & MIERWALD 2010) so aufbereitet, dass sie den Erfordernissen der Planungspraxis entsprechen. Dazu wurden insgesamt 202 Brutvogelarten in 5 Brutvogelgruppen zusammengefasst. Eine sechste Gruppe umfasst ausschließlich Rastvögel und Überwinterungsgäste. Die 6 Gruppen gliedern sich wie folgt:

Gruppe 1: Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit,
Gruppe 2: Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit,
Gruppe 3: Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm,
Gruppe 4: Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit,
Gruppe 5: Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u.a. Brutkolonien),
Gruppe 6: Rastvögel und Überwinterungsgäste.

Da die Stärke des Meidungsverhaltens bei einigen Brutvogelarten auch von der Verkehrsbelastung, d. h. auch vom Lärm bestimmt wird, ist es angemessen, die Stärke des Verkehrs als Bewertungsparameter zu berücksichtigen. Als Klassen wurden folgende Verkehrsmengen definiert (GARNIEL & MIERWALD 2010):

- bis einschließlich 10.000 Kfz/24h
- 10.001 bis 20.000 Kfz/24h
- 20.001 bis 30.000 Kfz/24h
- 30.001 bis 50.000 Kfz/24h
- > 50.000 Kfz/24h

Zu der **Brutvogelgruppe 1** gehören Vogelarten, bei denen Lärm der Wirkfaktor mit der größten Reichweite ist (u. a. Drosselrohrsänger, Wachtel). Für diese besonders lärmempfindlichen Vogelarten wurden bereits im Rahmen der Studie „Vögel und Verkehrslärm" kritische Schallpegel (artspezifische Lärmisophonen) ermittelt. Eine Abnahme der Lebensraumeignung kommt in erster Linie durch den betriebsbedingten Verkehrslärm zustande. Über die artspezifische Lärmisophone (52 dB(A) tags oder 47 dB(A) nachts) hinaus sind dagegen keine nachteiligen Effekte zu erwarten. Bei durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen unter 10.000 Kfz/24h ist es nach GARNIEL & MIERWALD 2010 nicht sinnvoll, die kritischen Schallpegel als Beurteilungsmaßstab einzusetzen, da zwischen den einzelnen Fahrzeugen ausreichend Lärmpausen verbleiben, welche eine akustische Kommunikation ermöglichen. Daher werden bei dieser Verkehrsmengenklasse die artspezifischen Fluchtdistanzen herangezogen, um die negativen Effekte der Straße zu bemessen.

Die **Brutvogelgruppe 2** umfasst Arten, deren Verteilungsmuster an Straßen nicht ausschließlich durch Lärm zu erklären ist, allerdings beeinflussen akustische Reize dennoch die räumliche Verteilung der Neststandorte (u. a. Buntspecht, Pirol, Hohltaube). Insgesamt ist für diese Gruppe festzustellen, dass mit steigender Verkehrsmenge die Stärke der negativen Effekte der Straße innerhalb der artspezifischen Effektdistanz zunimmt. Die Effektdistanzen liegen zwischen 300 und 500 m, der kritische Schallpegel wird mit 58 dB(A) angegeben.

Die **Brutvogelgruppe 3** setzt sich aus den Arten zusammen, die bei hohem Hintergrundlärm einem erhöhten Prädationsrisiko unterliegen (u. a. Offenlandarten wie Kiebitz, Rebhuhn). In ihrem Fall verdeutlichen sich die lärmbezogenen Gefahrenquellen nicht immer in dem räumlichen Verteilungsmuster ihrer Neststandorte. Bei Vogelarten der Gruppe 3, deren Toleranz gegenüber Lärm vergleichsweise hoch ist, werden strukturell geeignete Flächen im Umfeld von verkehrsreichen Straßen nicht gemieden, allerdings sind Gefährdungen in entsprechenden Lebensräumen deutlich höher für sie. Eine lärmbedingte Zunahme der Prädationsgefahr ist erst ab Verkehrsmengen über 20.000 Kfz/24h bewertungsrelevant (vorliegender Planungsfall nur weniger als 20.000 Kfz/24h, vgl. Tabelle 6). Bei geringeren Effektdistanzen erfolgt die vorhabensbezogene Ermittlung der Betroffenheit bei diesen Arten nur anhand der artspezifischen Effektdistanzen und nicht mittels des kritischen Schallpegels (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Zu der **Brutvogelgruppe 4** gehören Vogelarten, deren räumliche Verteilung an Straßen rein anhand von Effektdistanzen beurteilt wird (u. a. Amsel, Braunkehlchen, Feldlerche, Neuntöter). Brutvogelarten dieser Gruppe gehören zu den schwach lärmempfindlichen Arten, an deren Verteilungsmuster der Lärm nur zu einem geringen Anteil beteiligt ist. Die Abnahme der Habitateignung spiegelt sich mit einer verkehrsabhängig reduzierten Besiedlung wieder. Eine Abnahme der Habitateignung von 300 m bis 500 m ist bei Verkehrsbelegungen von über 20.000 Kfz/24h zu beobachten. Bei Verkehrsbelastungen bis 20.000 Kfz/24h (zutreffend für vorliegenden Planungsfall, vgl. vgl. Tabelle 6) beschränkt sich die zu beobachtende Reduzierung der Siedlungsdichte auf 300 m beidseits des Verkehrsweges.

Die **Brutvogelgruppe 5** umfasst Arten, für die der Lärm am Brutplatz keine Rolle spielt und die kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen aufweisen (Kranich am Brutplatz, Stockente, Turmfalke). Dies gilt beispielsweise für Zugvögel, die bereits verpaart im Gebiet ankommen, für Vogelar-

ten, die in lauten Kolonien brüten oder die natürlicherweise im Bereich akustisch stark belasteter Bereiche brüten (u. a. im Bereich von Wasserfällen). Als Bewertungsmaßstab wird für diese Arten die artspezifische Fluchtdistanz[2] bzw. der koloniespezifische Störradius herangezogen. Bei Arten mit großen Fluchtdistanzen bzw. bei Arten, die in Brutkolonien brüten, lassen sich im Allgemeinen keine Abhängigkeiten von der Verkehrsbelegung erkennen. Daher ist eine Abstufung der Habitateignung in Abhängigkeit der Verkehrsmenge nicht sinnvoll. Vielmehr ist davon auszugehen, dass, wenn wiederholte Störungen innerhalb der Fluchtdistanz auftreten, eine 100 %ige Abnahme der Habitateignung zu verzeichnen ist.

Zu der Gruppe 5 gehören aber auch Vogelarten, die nur eine geringe Effektdistanz von 100 m aufweisen. Für sie führt der Lärm zu keiner Einschränkung der Habitateignung. Die Lebensraumminderung beruht vielmehr auf Faktoren wie einem erhöhten Kollisionsrisiko oder der landschaftsverändernden Wirkung der Trasse.

Rastvögel und Wintergäste sind in der **Gruppe 6** zusammengefasst. Ihr Meidungsverhalten wird ebenfalls anhand der artspezifischen Störradien ermittelt (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den vorgeschlagenen Werten und Schwellen nicht um „Erheblichkeitsschwellen“ handelt, sondern um Orientierungswerte, deren Überschreitung eine negative Veränderung des Ist-Zustandes auslösen kann. Ob es sich bei der negativen Veränderung um eine erhebliche Beeinträchtigung handelt, ist im Einzelfall zu prüfen (GARNIEL & MIERWALD 2010). (vgl. Urteil BVerwG 9 A 22.11 - Neubau der Bundesautobahn A 44 Kassel - Herleshausen, Teilabschnitt zwischen Anschlussstelle Waldkappel und Hoheneiche).

[2] Abstand, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift

4 Projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Auf Grundlage der in Sachsen vorkommenden Arten lassen sich über die Lebensraum- bzw. Habitatausstattung (vgl. Kap. 2.3) die Artengruppen ermitteln, die potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen können. Die projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums wird in zwei Schritten durchgeführt. Im ersten Schritt wird anhand von bestimmten Kriterien eine Abschichtung vorgenommen, für welche Arten mit ausreichender Sicherheit eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann (vgl. Kapitel 4.1). Diese nicht prüfrelevanten Arten werden im weiteren Gutachten nicht weiter betrachtet. In einem zweiten Schritt erfolgt die Prüfung, welche der verbleibenden Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben tatsächlich betroffen sein könnten (vgl. Kapitel 4.2).

4.1 Ausschluss nicht prüfrelevanter Arten/Artengruppen

Im Rahmen der projektspezifischen Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums wird untersucht, für welche Arten ein Vorkommen im Planungsraum grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Die Abschichtung erfolgt nach folgenden Kriterien (LFULG 2017c):

- Art entsprechend den Roten Listen Sachsens ausgestorben/verschollen, nicht vorkommend;
- Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen oder
- erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfilter z. B. nach Mooren, Wäldern, Magerrasen).

Trifft keines der drei Filterkriterien für die jeweilige Art zu, ist deren weiterführende Betrachtung im Rahmen der Relevanztabellen (vgl. Anlage 1, Kapitel 8.1 - 8.7) notwendig. In der nachfolgenden Tabelle werden die nicht prüfrelevanten Arten zusammengestellt:

Tabelle 7: Ausschluss nicht prüfrelevanter Arten gemäß LFULG 2017c

Artengruppe	**Arten, für die eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann**
Kriterium 1: Art entsprechend den Roten Listen Sachsens ausgestorben/verschollen, nicht vorkommend	
Europäisch geschützte Vogelarten	Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*, syn. *Bonasa bonasia*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*)
Kriterium 2: Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen (kein Nachweis im Messtischblatt 4847)	
Säuger (ohne Fledermäuse)	Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (Felis silvestris), Wolf (*Canis lupus*)
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
Amphibien	Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
Reptilien	Würfelnatter (*Natrix tesselata*)
Libellen	Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)
Schmetterlinge	Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
Käfer	Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)
Farn- und Samenpflanzen	Braungrüner Strichfarn (*Asplenium adulterinum*), Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*), Scheidenblütgras (*Coleanthus subtilis*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
Europäisch geschützte Vogelarten	Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Bartmeise (*Panurus biarmicus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Bienenfresser (*Merops apiaster*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Karmingimpel (*Caropodacus erythrinus*), Kleinralle (*Porzana parva*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kolbenente (*Netta rufina*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Mittelmeermöwe (*Larus michahellis*), Moorente (*Aythya nyroca*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Ringdrossel (*Turdus torquatus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Silbermöwe (*Larus argentatus*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Steinkauz (*Athene noctua*), Steppenmöwe (*Larus cachinnans*), Sturmmöwe (*Larus canus*), Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*), Tüpfelralle (*Porzana porzana*), Uhu (*Bubo bubo*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Wiedehopf (*Upupa epops*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Würgfalke (*Falco cherrug*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europeaus*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Artengruppe	**Arten, für die eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann**
Kriterium 3: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend	

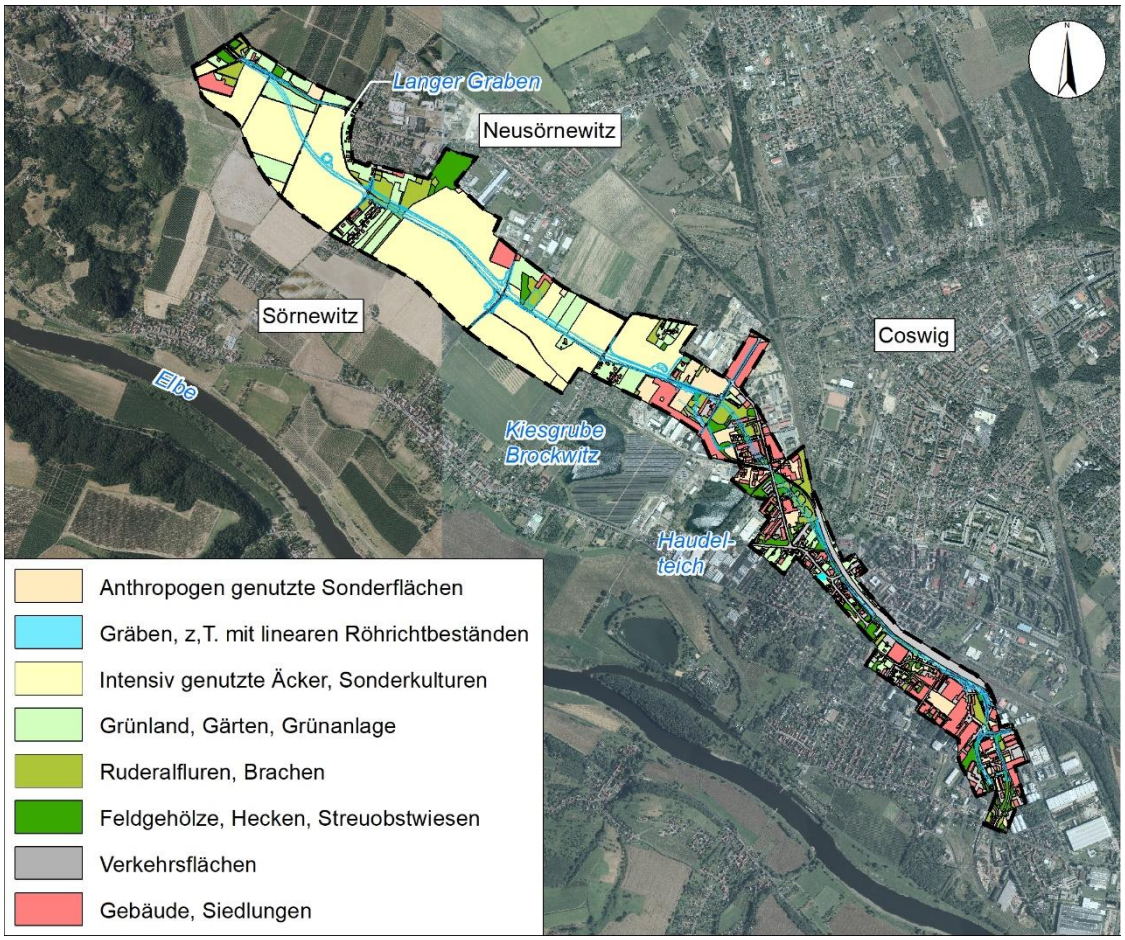


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Biotoptypen im Umfeld der geplanten Trasse der S 84 VKE 325.1 und VKE 325.2

Im südöstlichen Umfeld des Vorhabens sind großflächige Industriegebiete, Wohn- und Mischgebiete sowie anthropogen genutzte Sonderflächen und Verkehrsflächen vorhanden, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen. Unterbrochen werden diese durch Baumgruppen, Ruderalflächen, Intensivgrünland und Abstandsgrün, was aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet von Coswig auf anthropogen stark vorbelastete Bereiche hinweist. Die im UG vorhandenen Gewässer sind naturfern ausgeprägt und nur kleinflächig vorhanden. Das nordwestliche Umfeld der geplanten Trasse wird vor allem durch Offenlandbiotope, wie großflächige Ackerfluren, Obstplantagen, Grünländer und Ruderalfluren geprägt. Darin eingestreut sind kleinflächige Gehölzbestände sowie Einzelhaussiedlungen mit Gärten, die durch Straßen miteinander verbunden werden. Im Norden des UG befindet sich der Lange Graben, der im UG größtenteils begradigt aber unverbaut verläuft. Das Fließgewässer wird stets durch Ruderalvegetation oder uferbegleitende Gehölze gesäumt und fällt zeitweise trocken.

Geschlossene Waldbestände, naturnahe Gewässer, Sümpfe, Moore, Heiden, Trockenrasen und Magerrasen sind im gesamten UG nicht vorhanden. Arten, welche auf derartige Strukturen angewiesen sind, können im Untersuchungsraum nicht vorkommen und werden daher im Folgenden ebenfalls ausgeschlossen.

Amphibien	Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)
Libellen	Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
Schmetterlinge	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
Farn- und Samenpflanzen	Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*)
Europäisch geschützte Vogelarten	Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Krickente (*Anas crecca*), Löffelente (*Anas clypeata*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Purpurreiher (*Ardea purpurea*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*), Schnatterente (*Anas strepera*), Schwarzhalstaucher

Artengruppe	Arten, für die eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann
	(*Podiceps nigricollis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*), Stelzenläufer (*Himantopus himantopus*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Tafelente (*Aythya ferina*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Waldkauz (*Strix aluco*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)
Rastvögel größerer Gewässer/Äcker	Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*), Bergente (*Aythya marila*), Blässgans (*Anser albifrons*), Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), Doppelschnepfe (*Gallinago media*), Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*), Eiderente (*Somateria mollissima*), Eisente (*Clangula hyemalis*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Grünschenkel (*Tringa nebularia*), Heringsmöwe (*Larus fuscus*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Kiebitzregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*), Knutt (*Calidris canutus*), Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*), Mantelmöwe (*Larus marinus*), Merlin (*Falco columbarius*), Mittelsäger (*Mergus serrator*), Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*), Odinswassertreter (*Phalaropus lobatus*), Ohrentaucher (*Podiceps auritus*), Pfeifente (*Anas penelope*), Pfuhlschnepfe (*Limosa lapponica*), Prachttaucher (*Gavia arctica*), Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*), Regenbrachvogel (*Numenius phaeopus*), Ringelgans (*Branta bernicla*), Rotfußfalke (*Falco vespertinus*), Rothalsgans (*Branta ruficollis*), Saatgans (*Anser fabalis*), Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), Samtente (*Melanitta fusca*), Sanderling (*Calidris alba*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Sichelstrandläufer (*Calidris ferruginea*), Silberreiher (*Egretta alba*), Spießente (*Anas acuta*), Steinwälzer (*Arenaria interpres*), Sterntaucher (*Gavia stellata*), Sumpfläufer (*Limicola falcinellus*), Temminckstrandläufer (*Calidris temminckii*), Trauerente (*Melanitta nigra*), Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybridus*), Weißflügel-Seeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*), Weißwangengans (*Branta leucopsis*), Zwerggans (*Anser erythropus*), Zwergmöwe (*Larus minutus*), Zwergsäger (*Mergus albellus*), Zwergschnepfe (*Lymnocryptes minimus*), Zwergschwan (*Cygnus columbianus*), Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)

Von den 59 Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sowie den 246 regelmäßig auftretenden Vogelarten können insgesamt 158 Arten als nicht weiter prüfrelevant herausgefiltert werden (34 Arten gemäß Anhang IV der FFH-RL und 124 Vogelarten).

4.2 Prüfrelevante Arten/Artengruppen

Die Prüfung im Rahmen der Relevanztabellen (vgl. Anlage 8) filtert diejenigen Arten heraus, welche zwar im räumlichen Umfeld vorkommen (können), jedoch das Eintreten eines Verbotstatbestandes aufgrund einer geringen vorhabensspezifischen Wirkungsempfindlichkeit für sie begründet ausgeschlossen werden kann (i. d. R. nur europäische, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Für Arten, die keine geeigneten Habitatbedingungen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essenzielle Nahrungs- und Rasthabitate, Wanderkorridore) im artspezifischen Wirkraum des Vorhabens vorfinden, ist eine mögliche Betroffenheit mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. Sie werden daher nicht weiter betrachtet.

Im Zusammenhang mit den Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen VKE 325.1“ und „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen VKE 325.2“ wurden in den Jahren 2014 und 2015 faunistische Sonderuntersuchungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Libellen und Avifauna sowie ausschließlich für den VKE 1 zu Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und xylobionten Käferarten durchgeführt. Im Jahr 2020 fand für das zusammengelegte Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen und S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/BA 2.2“ eine Plausibilisierung der Kartierergebnisse statt.

Hinzu kommen Hinweise auf Artvorkommen von den Fachbehörden (LFULG 2015, LFULG 2017e, LRA MEIßEN 2015, 2020). Arten, die aufgrund der Habitatbedingungen zwar im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten, jedoch im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchungen zu oben genannten Artengruppen nicht festgestellt werden konnten, werden nicht weiter betrachtet.

Ergebnis der Relevanzprüfung

Im Ergebnis der Relevanzprüfung ist für 80 Arten (20 Arten nach Anhang IV der FFH-RL, 60 Vogelarten) ein Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen bzw. aufgrund der Habitatansprüche möglich.

Folgende Artgruppen werden im Rahmen der Konfliktanalyse berücksichtigt:

Tabelle 8: Zusammenstellung der durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten

Artengruppe	**Anzahl der potenziell betroffenen Arten**
Arten des Anhangs IV der FFH-RL	**20**
Säuger (ohne Fledermäuse)	2
Fledermäuse	14
Amphibien	2
Reptilien	1
Libellen	0
Schmetterlinge	1
Käfer	0
Farn- und Samenpflanzen	0
Europäische Vogelarten	**60**
Gesamt	**80**

5 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände

5.1 Bewertungs- und Beurteilungskriterien

5.1.1 Prüfmaßstab „Ökologische Funktionsfähigkeit“

Im § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG erfolgt eine Einschränkung der Verbotstatbestände dahingehend, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vorliegt, „…*wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird*“ (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).

Zur Bewertung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist die Abgrenzung der essenziellen Habitatstrukturen einer Art erforderlich. Dies sind neben den eigentlichen Fortpflanzungsstätten (z.B. Nester, Wochenstuben, Laichgewässer) und Ruhestätten (z.B. Zwischenquartiere, Rast- und Schlafplätze) auch weitere damit verbundene Habitatbestandteile wie Nahrungsgebiete mit engem Bezug zu den Fortpflanzungsstätten, Balzplätzen und Verbindungswegen.

Durch das Vorhaben darf sich also die ökologische Gesamtsituation für die Population im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtern. Tritt eine Unterbrechung der Funktionsfähigkeit ein, kann es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet kommen (vgl. hierzu den folgenden Abschnitt 5.1.2).

5.1.2 Prüfmaßstab „Erhaltungszustand der lokalen Population“

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG stellt im Gegensatz zu den beiden anderen Verbotstatbeständen (Tötungs- und Verletzungsverbot, Nr. 1 sowie Beschädigungs- und Zerstörungsverbot, Nr. 3), welche grundsätzlich auf dem Niveau der betroffenen Individuen bzw. der einzelnen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewertet werden, eine Besonderheit dar, da nur Störungen verbotsrelevant sind, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken. Eine erhebliche Störung liegt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 2. HS BNatSchG dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Störungsverbot verfolgt damit einen artbezogenen Schutzansatz.

Grundsätzlich ist von dem Eintreten einer erheblichen Störung dann auszugehen, wenn die Größe der lokalen Population und/oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig zurückgeht. Dies ist besonders dann anzunehmen, wenn Tiere aufgrund der Störungen den Wirkraum dauerhaft verlassen und wenn sich ihre Überlebenschancen, ihre Reproduktionsfähigkeit oder ihr Reproduktionserfolg im gestörten Bereich verschlechtern. Um diese negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu bewerten ist eine artspezifische Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung der betroffenen Lebens- und Zeiträume vorzunehmen (LBV-SH 2016).

Können Individuen grundsätzlich auf benachbarte Lebensräume ausweichen, ohne dass es zu negativen Auswirkungen auf die lokale Population kommt, kann dies in die Bewertung der Erheblichkeit von Störungen mit einbezogen werden. Dafür ist jedoch plausibel aufzuzeigen, dass die Ausweichlebensräume von den betroffenen Individuen tatsächlich genutzt werden können. Dafür müssen die Ausweichlebensräume u.a. störungsarm, erreichbar und verfügbar sein. Die Verfügbarkeit setzt voraus, dass die Ausweichlebensräume nicht bereits von Artgenossen oder Feinden/Konkurrenten besetzt sind (LBV-SH 2016).

Eine Besonderheit liegt für allgemein verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten vor. Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist ein Eintreten verbotsrelevanter Störungen in der Regel auszuschließen. Grund hierfür ist, dass es bei Arten mit einer geringen Spezialisierung sowie dem Vorhandensein eines hohen Anteils an geeigneten Habitatstrukturen dazu führt, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen nur sehr großflächig abzugrenzen sind. Zudem weisen diese lokalen Populationen meist sehr hohe Individuenzahlen auf. Die prognostizierten Störungen betreffen

somit nur einen geringen Anteil der betroffenen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann daher für die allgemein verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten in der Regel ausgeschlossen werden (RUNGE et al. 2010, LBV-SH 2016).

5.1.3 Artengruppenspezifische Empfindlichkeiten

Jede Artengruppe reagiert unterschiedlich auf die Wirkungen eines Bauvorhabens. Zur Feststellung einer Betroffenheit der jeweiligen Artengruppe werden daher zunächst die artengruppenspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkungen des Vorhabens zusammengestellt. Durch eine Überlagerung der Reichweiten der entsprechenden Wirkfaktoren mit den bekannten Lebensräumen der vorkommenden Arten kann eine erste Einschätzung ihrer potenziellen Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens erfolgen. Im Folgenden sind für die im Gebiet vorkommenden Artengruppen artengruppenspezifische Empfindlichkeiten dargestellt.

Terrestrische Säuger

Auf Grund ihrer unterschiedlichen Körpergrößen, Fortbewegungsformen und Habitatansprüche und der hieraus resultierenden variablen Einnischung sind gemeinsame Empfindlichkeiten für die Artengruppe der Säugetiere nur bedingt zu benennen. Die Empfindlichkeit von Arten gegenüber einer Flächeninanspruchnahme von Wohnquartieren nimmt mit dem Grad der Spezialisierung auf bestimmte Strukturen zu. Trotz der für Säugetiere typischen Mobilität bedeutet die Überbauung und damit Vernichtung eines Baus, einer Wohnhöhle oder auch nur von Zwischenquartieren oder Einstandsflächen, dass das Ausweichen bzw. die erneute Quartiersuche mit Energie- und Zeitaufwand verbunden ist, der für Aufgaben wie Nahrungssuche und Fortpflanzung nicht zur Verfügung steht. Zudem ist auf Grund der dichten „Nischenbesetzung“, einer ggf. erhöhten Prädation oder innerartlicher Konkurrenz ein Ausweichen in benachbarte Räume nicht immer erfolgreich (RASSMUS et al. 2003).

Neben der direkten Inanspruchnahme von Lebensräumen reagieren viele Wildtierarten empfindlich auf Störungen wie Lärm und Licht. Durch die Meidung der beeinträchtigten Bereiche ziehen sich die Bestände in die verbleibenden ungestörten Bereiche zurück, dezimieren dort auf Grund der hohen Individuendichte das Nahrungsangebot und werden durch die Ballung anfällig gegenüber Parasiten und Krankheiten.

Darüber hinaus sind Säugetiere (u.a. Fischotter und Biber) empfindlich gegenüber der Zerschneidung ihrer Lebensräume, der Unterbrechung von Korridoren und der Trennung von Teillebensräumen.

Fledermäuse

Fledermäuse nutzen ihre Quartiere, die oft besondere klimatische Bedingungen erfüllen müssen, häufig in großen, individuenreichen Verbänden. Da geeignete Quartiere selten sind, reagieren Fledermäuse ausgesprochen empfindlich auf die Inanspruchnahme bzw. Zerstörung von Quartieren, insbesondere bei Wochenstuben oder großen Winterquartieren. Aber auch der Verlust von Zwischenquartieren bedeutet Energie- und Zeitaufwand für die Suche nach einem neuen Quartier. Der Energie- und Zeitaufwand, der damit verbunden ist, steht nicht für Aufgaben wie Nahrungssuche und Fortpflanzung zur Verfügung (RASSMUS et al. 2003).

Bei den überwiegend strukturgebunden fliegenden Fledermausarten besteht zudem eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Unterbrechungen von traditionellen Flugrouten. Trassierungen im Bereich traditioneller Flugrouten sind mit einer betriebsbedingten Kollisionsgefahr verbunden.

Viele Fledermausarten detektieren und lokalisieren ihre Beuteinsekten anhand deren Echos. Bei einzelnen Arten spielt daneben aber auch eine passiv akustische Orientierung eine Rolle, d. h., sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden. Untersuchungen zeigen, dass diese Beutetiergeräusche z. B. durch verkehrsbedingte Verlärmung der Jagdhabitate "maskiert" werden können. Dadurch kann der Jagderfolg dieser Arten in trassennahen Jagdhabitaten reduziert werden. (vgl. SCHAUB et al. 2008, SIEMERS & SCHAUB 2011). Es wurde auch ermittelt, dass sich die Frequenzbereiche von Laufkäfergeräuschen und Verkehrslärm weitgehend überlappen und es zu Maskierungseffekten kommen kann, die die Suchzeiten bis zum Beutefang erhöhen und den Jagderfolg der Fledermäuse reduzieren. Bis in eine Entfernung von 60 m vom Straßenrand von Autobahnen ist von negativen

Effekten durch Lärmeinwirkungen (Maskierung von Beutegeräuschen) auszugehen. (SIEMERS & SCHAUB 2011)

Verkehrsbedingte Lichtemissionen können zu einer Meidung von straßennahen Jagdhabitaten einzelner Fledermausarten führen. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Mausohren und Langohren sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Eulen unterliegen. Wasserfledermäuse, Mausohren und Kleine Hufeisennasen verlagern sogar ihre Flugrouten bei Beleuchtung (CEREMA 2016, STONE et al. 2009, STONE 2013). So können Straßenbeleuchtung und das Scheinwerferlicht der Fahrzeuge unter bestimmten Bedingungen sogar zu einer unüberwindlichen Barriere werden. Zudem kann es zu einer Minderung der Habitatqualität in Jagdhabitaten kommen. Die Meidung ausgeleuchteter Bereiche kann aufgrund der hohen Störempfindlichkeit einiger Arten gegenüber künstlichen Lichtquellen insbesondere an Quartieren zu negativen Auswirkungen führen. Dabei kann es durch die Beleuchtung von Gebäuden mit Fledermauskolonien zu einem verspäteten Ausfliegen zur Nahrungssuche kommen. Im schlimmsten Fall wurde die Aufgabe der Quartiere festgestellt. Vor allem Fransen- und Bechsteinfledermaus sowie das Große Mausohr sind sehr lichtscheu (KAIPF & TRUBE 2007).

Dagegen können herkömmliche stationäre anthropogene Lichtquellen (u.a. Straßenbeleuchtung mit Quecksilber-Hochdrucklampen) bestimmte Fledermausarten anlocken (Zwergfledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus) (LEWANZIK & VOIGT 2016, KAIPF & TRUBE 2007). Diese Arten können daher im beleuchteten Straßenbereich während der Jagd zu Kollisionsopfern werden.

Amphibien

Amphibien sind durch ihre entwicklungsbedingte Wassergebundenheit besonders gegenüber Beeinträchtigungen ihrer Laichgewässer empfindlich. Da die Gewässer einen Minimumfaktor für die Art darstellen, bedeuten Überbauungen oder (auch temporäre) Gewässertrockenlegungen u. U. eine vollständige Entwertung des Lebensraums.

Durch den Eintrag von Schadstoffen oder Salzen über den Luft- oder Wasserpfad können schwere Schädigungen des Laiches und der Larven hervorgerufen werden.

Amphibien führen periodisch Wanderungen zwischen Laich- und Landhabitaten durch. Zerschneiden Straßen diese Wanderwege, können Teillebensräume nicht mehr erreicht werden, wodurch der gesamte Lebensraum entwertet wird. Auf Grund ihrer vergleichsweise schwerfälligen Fortbewegung und ungünstiger Verhaltenseigenarten sind Amphibien besonders anfällig für den Verkehrstod. Darüber hinaus stellen trockene, heiße Straßen auch mikroklimatische Barrieren dar (BLAB 1986).

Die Hörorgane von Amphibien sind nur schlecht ausgebildet. Dennoch spielt die akustische Kommunikation für zahlreiche Arten während der Fortpflanzung eine bedeutende Rolle. Auch wenn eingehende Untersuchungen dazu fehlen, ist davon auszugehen, dass Verkehrslärm die Rufe überdecken und z. B. die Partnersuche erschweren kann (RASSMUS et al. 2003). Erkenntnisse über Beeinträchtigungen durch Erschütterungen liegen für Amphibien nicht vor. Blendwirkungen sind für nachtaktive Arten wahrscheinlich, spielen auf Grund der auf die Fahrbahn ausgerichteten Lichtkegel aber nur eine untergeordnete Rolle.

Reptilien

Reptilien sind hinsichtlich von Bauvorhaben besonders durch die Inanspruchnahme/Überbauung ihrer Lebensräume betroffen.

Während bei Eidechsen Ohröffnungen vorhanden sind, können Schlangen nicht hören, sind aber in der Lage, Vibrationen und damit zumindest niederfrequente Geräusche wahrzunehmen. Gegen eine Lärmempfindlichkeit der Artengruppe sprechen aber die häufig auf Straßenböschungen anzufindenden Reptilien. Dagegen sind durch ungerichtete Bewegungen und Erschütterungen im Zuge von Bautätigkeiten Störwirkungen zu erwarten.

Schmetterlinge

Schmetterlinge stellen häufig sehr spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum oder ihre Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen. Bei einer Inanspruchnahme dieser sehr speziellen Habitatbestandteile sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass in erreichbarer Nähe gleichartig ausgestattete Gebiete vorhanden sind, in die ein Ausweichen möglich wäre. Die hohe Spezialisierung auf bestimmte Pflanzen macht die Artengruppe auch empfindlich gegenüber geänderten Standortbedingungen, die sich auf die Artenzusammensetzung der Vegetation auswirken können. Lärmemissionen spielen für die Artengruppe vermutlich keine Rolle.

Als nachtaktive Insekten werden **Nachtfalter** wie der Nachtkerzenschwärmer stark durch künstliche Lichtquellen angelockt. Nach MIETH & KOLLIGS (zit. in RASSMUS et al. 2003) werden bis in 130 m Entfernung zur Lichtquelle Individuen angelockt, am wirksamsten ist die Lockwirkung jedoch im Bereich bis 30 m, in dem etwa 50 % aller Individuen auf das Licht reagieren. Neben der Kollisionsgefahr werden durch Licht Störungen des natürlichen Lebensrhythmus verursacht. Der sogenannte „Taumelflug“ zur Lichtquelle verbraucht sehr viel Energie und führt häufig zur Erschöpfung der Individuen. Außerdem wird um Lichtquellen die Prädationsrate erhöht, da hier auch Prädatoren verstärkt jagen. An Baustellenlampen können Nachtfalter zudem in die Abdeckungen eindringen und auf den heißen Lampen verglühen.

Avifauna

Vögel sind besonders bei hoher Spezialisierung von der direkten Inanspruchnahme ihrer Brutstrukturen (z. B. Höhlenbäume, Feldgehölze, offene Sandflächen) betroffen. Trotz ihrer Mobilität ist ein Ausweichen auf Grund der dichten „Nischenbesetzung“, der innerartlichen Konkurrenz und einer ggf. erhöhten Prädation nicht immer erfolgreich und mit erhöhtem Energie- und Zeitaufwand verbunden (RASSMUS et al. 2003). Auch der Verlust weiterer Lebensraumstrukturen, wie Singwarten oder Nahrungsräume, kann sich negativ auf die Vitalität von Vogelpopulationen, insbesondere in strukturarmen Agrarlandschaften, auswirken.

Arten mit großen Arealansprüchen reagieren auf Zerschneidung/Fragmentierung ihrer Lebensräume empfindlich. Dies stellt sich insbesondere dann als problematisch dar, wenn Teillebensräume voneinander getrennt werden. Dabei können auch Einschränkungen in der Überschaubarkeit des Geländes Beeinträchtigungen hervorrufen.

Vögel gelten als eine gegenüber Lärm und Störungen empfindliche Artengruppe (z. B. RASSMUS et al. 2003). Insbesondere brütende und rastende Vögel zeigen eine hohe Sensibilität gegenüber Störungen. Die erforderliche erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber den Störquellen reduziert das Zeitbudget - z. B. für die Nahrungssuche - und Fluchtreaktionen verschlechtern die Energiebilanz. Durch die Geräuschkulisse werden die Gesänge der Vögel übertönt, so dass akustische Signale (z. B. Warn- oder Kontaktrufe) maskiert werden. Bei nachtaktiven Arten sind Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen möglich. Verstärkt werden diese Effekte je nach Vogelart durch die Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störreizen, insbesondere im Zuge der Bautätigkeiten.

Eine Betroffenheit gegenüber Schadstoffeinträgen in anliegende Gewässer ist für Vögel in der Regel nicht abzuleiten.

Zusammenfassung der artengruppenspezifischen Wirkfaktoren und artspezifischen Betroffenheiten

Die nachfolgende Matrix veranschaulicht die generellen Betroffenheiten der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Artengruppen gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens, die sich aus der jeweiligen Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkfaktoren ableiten lassen.

Tabelle 9: Wirkfaktoren und Empfindlichkeiten gegenüber den spezifischen Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheiten der verschiedenen Artengruppen

Wirkfaktor	**Potenzielle Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens/Betroffenheit der Artengruppe**					
	Säugetiere	**Fledermäuse**	**Amphibien**	**Reptilien**	**Schmetterlinge**	**Avifauna**
Baubedingt						
Inanspruchnahme von Flächen für das Baugeschehen	x	x	x	x	x	x
Lärm, visuelle Störreize, Erschütterungen während der Bauphase	x	x	(x)	(x)	-	x
Veränderungen der Standortbedingungen/Schadstoffeinträge in Fließgewässer	x	-	x	(x)	x	(x)
baubedingte Barrierewirkung/Flächenzerschneidung	x	(x)	x	x	-	-
Anlagebedingt						
Habitatbeseitigung durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung	x	x	x	x	x	x
Zerschneidungseffekte/Fragmentierung obligater Lebensstätten/Teillebensstätten	x	x	x	x	x	x
Veränderungen des Wasserregimes durch Drainagen oder Stauwirkungen	(x)	-	x	-	(x)	-
Barrierewirkung/Kulissenwirkung	x	(x)	x	x	(x)	(x)
Betriebsbedingt						
Kollisionsgefahr	x	x	x	x	x	x
verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen	(x)	-	-	-	-	-
Gewässereinträge (Tausalz)	(x)	-	x	-	-	-
Lärmemissionen und visuelle Störreize	x	(x)	(x)	-	-	x

x - Artengruppe empfindlich gegenüber dem Wirkfaktor
(x) - Empfindlichkeit gegenüber dem Wirkfaktor nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben

5.1.4 Konfliktmindernde Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann durch schadensmindernde vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen sichergestellt werden.

Davon abzugrenzen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG. Sind vorbeugende Vermeidungsmaßnahmen nicht hinreichend, müssen gemäß dieser Vorschrift funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen - CEF-Maßnahmen - ergriffen werden. CEF-Maßnahmen müssen unmittelbar an den voraussichtlich betroffenen Exemplaren einer Art ansetzen, mit diesen räumlich-funktional verbunden sein und spätestens zum Zeitpunkt des Eingriffs Funktionsfähigkeit aufweisen (BVerwG, Urteil vom 14.4.2010 - 9 A 5.08 -, juris Rn. 123; Europäische Kommission 2007, S. 53). Als CEF-Maßnahmen anerkannt sind beispielsweise die qualitative und quantitative Verbesserung bestehender Lebensstätten oder die Anlage neuer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte. Wichtig ist, dass diese

Ausgleichsmaßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind (vgl. LANA & BMU 2009). Dadurch wird gewährleistet, dass die Funktion der Lebensstätten gewahrt wird und die lokalen Populationen der betroffenen Arten in ihrem Erhaltungszustand nicht gefährdet werden.

Das Guidance Document der EU-Kommission hebt hervor: „… E*s muss ein hohes Maß an Sicherheit geben, dass die Maßnahmen ausreichen, um jede Verschlechterung oder Zerstörung zu vermeiden. Die Bewertung der Erfolgsaussichten muss auf der Basis objektiver Informationen unter dem Aspekt der Merkmale und spezifischen Umweltbedingungen der betroffenen Lebensstätte erfolgen. Zusätzlich muss die Anwendung von CEF-Maßnahmen den Schutzstatus der betroffenen Spezies berücksichtigen. Zum Beispiel muss im Falle von seltenen Arten mit einem ungünstigen Schutzstatus ein höherer Grad an Sicherheit gegeben sein, dass die Maßnahmen wie vorgesehen wirken werden, als in Fällen mit weiter verbreiteten Arten mit einem günstigen Schutzstatus*“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007: II.3.4. Abs. 76).

5.2 Ergebnisse der Konfliktanalyse

Für die Arten, für die im Rahmen der Relevanzprüfung das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht sicher ausgeschlossen werden konnte, erfolgt im Zuge der Konfliktanalyse eine artbezogene Ermittlung der vorhabensbedingten Auswirkungen. Es wird geprüft, ob es durch das geplante Vorhaben durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen zu einem Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kommt. Darüber hinaus erfolgt die Prüfung, ob und wie das Eintreten der Verbotstatbestände durch geeignete konfliktvermeidende Maßnahmen sowie durch CEF-Maßnahmen verhindert werden kann. Diese artbezogenen Konfliktanalysen sind in den Formblättern in der **Anlage 2** enthalten.

Den folgenden Übersichten (Kapitel 5.2.1 und Kapitel 5.2.2) ist die zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verbotstatbestände zu entnehmen. Es wird unterschieden zwischen den Arten des Anhangs IV lit. a) der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten.

Die detaillierte Beschreibung der notwendigen konfliktvermeidenden Maßnahmen sowie erforderlicher vorgezogener CEF-Maßnahmen erfolgt im Kapitel 5.3.

5.2.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Tabelle 10: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verbotstatbestände für Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Art	Eintreten von Verbotstatbeständen		Maßnahmen
Biber *(Castor fiber)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbotstatbeständen		Maßnahmen
Fischotter *(Lutra lutra)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Fledermäuse (Abendsegler, Rauhautfledermaus)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Baumquartieren - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren (nur Rauhautfledermaus) - Fledermausangepasste Straßenbeleuchtung (nur Abendsegler) **CEF-Maßnahmen**: - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere (nur Rauhautfledermaus) - Bereitstellung von Ausweichquartieren bei Verlust potenzieller Baumquartiere (Sommer- und Winterquartiere)
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Fledermäuse (Mopsfledermaus, Mückenfledermaus)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Baumquartieren - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren bei Verlust potenzieller Spaltenquartiere
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbotstatbeständen		Maßnahmen
Zwergfledermaus	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Baumquartieren - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren - Vermeidung signifikanter Kollisionsgefahren - Fledermausangepasste Straßenbeleuchtung **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Fledermäuse (Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Baumquartieren - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere - Bereitstellung von Ausweichquartieren bei Verlust potenzieller Baumquartiere (Sommerquartiere: Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus)
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Fledermäuse (Braunes Langohr, Wasserfledermaus)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Baumquartieren - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere - Bereitstellung von Ausweichquartieren bei Verlust potenzieller Baumquartiere (Sommerquartiere: beide Arten; Winterquartiere nur Braunes Langohr)
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Graues Langohr	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Bauzeitenregelung / Absuchen nach Gebäudequartieren **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbotstatbeständen		Maßnahmen
Springfrosch *(Rana dalmatina)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen - Bodenschonende Baufeldberäumung - Absammeln aus dem Baufeld - Errichtung einer einseitigen stationären Amphibienschutzanlage **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Wechselkröte *(Bufo viridis)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen - Bodenschonende Baufeldberäumung - Absammeln aus dem Baufeld - Errichtung einer beidseitigen stationären Amphibienschutzanlage mit Durchlassbauwerk **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Zauneidechse *(Lacerta agilis)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Aufstellen von bauzeitlichen Reptilienschutzzäunen im Bereich der Habitatflächen - Vergrämung aus dem Baufeld und Anlockung in zuvor neu geschaffenen Habitatflächen - Absuchen und Absammeln innerhalb des Baufeldes vor Baubeginn und Umsetzung in vorbereitete Ausweichlebensräume - Sicherung von Verbundstrukturen am Lockwitzbach - Reptiliengerechte Gestaltung der Straßenböschungen / Einbau von heterogenen Steinlinsen / Steinkörben in südexponierte Straßenböschungen **CEF-Maßnahmen:** - Vorgezogene Schaffung neuer Habitatflächen für die Zauneidechse - Komplexmaßnahme: Umwandlung von Ackerland in Streuobstwiese - Aufwertung bestehender Habitatflächen für die Zauneidechse
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ **nein**	**Vermeidungsmaßnahmen:** - Nachkartierung im Bereich potenzieller Habitatstrukturen des Nachtkerzenschwärmers vor Baubeginn / ggf. Absammeln und Umsetzen der Raupen vor und während der Bauphase **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ **nein**	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ **nein**	

5.2.2 Europäische Vogelarten

Tabelle 11: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung der Verbotstatbestände für europäisch geschützte Vogelarten

Art	Eintreten von Verbortstatbeständen		Maßnahmen
Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Dohle *(Corvus monedula)*	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter / Gebäudebrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Feldlerche (*Alauda arvensis*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** - Anlage von Feldlerchenstreifen
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Grünspecht (*Picus viridis*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbortstatbeständen		Maßnahmen
Kuckuck (*Cuculus canorus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Sicherung eines vorhandenen sichtverschattenden Gehölzstreifens im Nahbereich eines Horststandortes - Nachpflanzung dichtwüchsiger Sträucher im Nahbereich eines Horststandortes **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung sog. Schwalbenhäuser
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Neuntöter (*Lanius collurio*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbortstatbeständen		Maßnahmen
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Rotmilan (*Milvus milvus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Sperber (*Accipiter nisus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Star (*Sturnus vulgaris*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter / Gebäudebrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbortstatbeständen		Maßnahmen
Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Turmfalkennisthöhlen
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - **CEF-Maßnahmen:** -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gilde der Freibrüter und Bodenbrüter verschiedener Gehölzstrukturen	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gilde der Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

Art	Eintreten von Verbortstatbeständen		Maßnahmen
Gilde der Baumhöhlenbrüter mit eigenem Nestbau	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gilde der Gebäudebrüter (Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter)	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung - Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung / Ermittlung Kompensationsbedarf **CEF-Maßnahmen:** - Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Gebäudebrüter
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gilde der Brutvögel der offenen Landschaften	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gilde der gewässergebundenen Arten	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☐ ja ☒ nein	**Vermeidungsmaßnahmen**: - Bauzeitenregelung **CEF-Maßnahmen**: -
	Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
	Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	

5.3 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich sind, können gemäß LBV-SH 2016 in folgende Kategorien eingeteilt werden:

- konfliktvermeidende Maßnahmen (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen),
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) und
- artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ungefährdeter Arten ohne besondere Habitatansprüche.

Zu den allgemeinen **konfliktvermeidenden Maßnahmen** gehören meist bauwerks- oder baudurchführungsbezogene Vorkehrungen, die an der Quelle der Beeinträchtigung greifen (u. a. Bestimmungen zum Baugeschehen (zeitliche oder räumliche Auflagen), Vorgaben der Trassengestaltung, Fledermausschutzzäune und -querungshilfen, Amphibienschutzanlagen). Sie führen dazu, negative Wirkungen des Vorhabens zu unterbinden.

CEF-Maßnahmen dienen dem Schutz artenschutzrelevanter (Teil-) Populationen vor negativen Auswirkungen des Eingriffs und sichern die ökologische Funktionalität ihrer Lebensstätten. Um die Funktion der Lebensstätten einer (Teil-) Population kontinuierlich zu erhalten, findet die Durchführung der CEF-Maßnahmen i. d. R. vor Beginn des Eingriffs statt. Die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen muss grundsätzlich mit Beginn der Beeinträchtigung gewährleistet sein. Zudem müssen die Vorkehrungen im räumlichen Zusammenhang zu der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. des beeinträchtigten Lebensraumes der (Teil-) Population liegen.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, die zum Erhalt der ökologischen Funktion nicht zwingend vorgezogen umgesetzt werden müssen, können bei der Betroffenheit von ungefährdeten Arten ohne besondere Habitatansprüche herangezogen werden. Eine verzögerte Wirksamkeit der Maßnahmen hat für diese ungefährdeten Arten keine Auswirkung auf ihre (Teil-) Population. Auch können die Maßnahmen im weiteren räumlichen Zusammenhang geplant werden. Sofern die Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung langfristig die Lebensraumfunktion der relevanten Arten erfüllen können, sind diese Maßnahmen in der artenschutzrechtlichen Bewertung zu berücksichtigen.

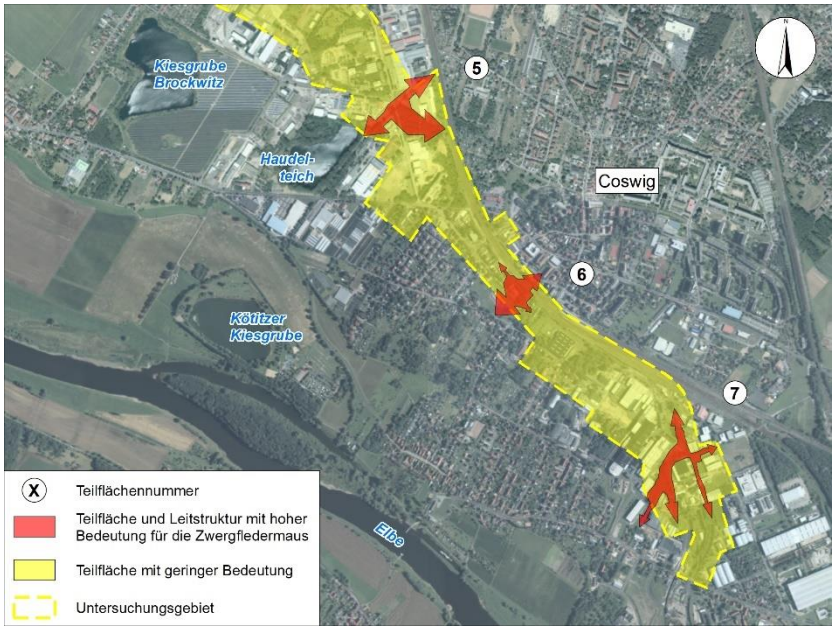
In Tabelle 12 und Tabelle 13 sind alle Maßnahmen aufgelistet, die im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrags zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG notwendig werden.

5.3.1 Konfliktvermeidende Maßnahmen

Tabelle 12: Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 1	**Bauzeitenregelung Fledermäuse im Zuge der Rodungsarbeiten: Absuchen der Bäume im Trassenbereich nach möglichen Quartieren / Markierung der potenziell geeigneten Quartierbäume / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren durch Fachgutachter / Fällarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Fledermäuse** Die Baufeldfreimachung und die damit verbundenen Rodungsarbeiten haben in Abstimmung mit den Belangen der Avifauna im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Durch die Maßnahme wird die Inanspruchnahme besetzter Wochenstubenquartiere und Sommerquartiere verhindert, ein Verlust von Winterquartieren kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Da Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus sowie die Zwergfledermaus Baumquartiere nur im Sommer bzw. als Zwischenquartiere aufsuchen, wird durch die Bauzeitenregelung das Tötungsverbot für diese Arten vollständig umgangen. Der potenzielle Quartierbaumbestand im Bereich des Trassenverlaufs ist rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung im September bzw. Oktober (vor Beginn der Rodungsarbeiten) durch Fachgutachter auf Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Besteht die Möglichkeit, dass Tiere in den Bäumen überwintern (betrifft Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus), sind diese als mögliche Fledermausquartiere zu kennzeichnen. Bestätigt sich die Nutzung von Baumhöhlen und Rindenstrukturen durch Fledermäuse (Sommer- und/oder Winterquartier), so ist der Verlust der Quartiere adäquat zu ersetzen. Erläuterungen hierzu sind der Maßnahmenbeschreibung der Tabelle 13 zu entnehmen. In Gehölzen kommt neben der Sichtkontrolle auch die Methode der Endoskopie in Frage (visuelle Inspektion der Höhlungen durch ein optisches Instrument). Überprüft werden alle erfassten besiedelten oder als Quartier geeigneten Gehölzstrukturen im Eingriffsbereich. Kann mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden, dass ein Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Es bietet sich auch der sog. „One-Way-Pass“ an. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können. Im Einzelfall kann bereits vor den Rodungsarbeiten bekannt sein, dass winterliche Baumquartiere betroffen sind. In diesem Fall darf der Baum erst nach Beendigung der Winterruhe der Fledermäuse gefällt werden. Um Konflikte mit der Avifauna zu vermeiden, sind potenzielle Brutstrukturen zu entfernen (Kappung des Kronenbereiches). Die Fällarbeiten der gekennzeichneten Bäume (ohne sichere Quartiernachweise) sind zwingend von Fachgutachtern zu begleiten. Der Fachgutachter kontrolliert die zu fällenden Bäume auf besetzte Winterquartiere. Es sind geeignete Hilfsmittel (u.a. Hubsteiger) anzuwenden, um mit größtmöglicher Sicherheit besetzte Quartierstrukturen vor den Fällarbeiten zu lokalisieren. Individuen, die trotz der Vorkontrolle im Winterquartier erst nach den Rodungsarbeiten lokalisiert wurden, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Soweit die Witterung günstig ist, besteht auch die Option, die Tiere im Umfeld im Bereich geeigneter Strukturen auszusetzen. Die Einzelfallentscheidung obliegt dem Fachgutachter in Abstimmung mit der uNB. Sofern bereits vor der Baumfällung erkennbar ist, dass besonders empfindliche Quartierstrukturen durch die Arbeiten gefährdet sind, kann festgelegt werden, dass der Baum nicht am Stück gefällt wird, sondern dass dieser abschnittsweise abgetragen werden muss, um so das Verletzungsrisiko möglicherweise überwinternder Tiere zu minimieren. Die Entscheidung obliegt dem Fachgutachter. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchzuführen.	Fledermäuse: Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 2	**Bauzeitenregelung Fledermäuse im Zuge der Abrissarbeiten: Absuchen der Abrissgebäude nach (potenziellen) Quartierstrukturen / ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten wintergeeigneten Quartierstrukturen durch Fachgutachter / ggf. Abrissarbeiten unter Begleitung eines Fachgutachters / ggf. Bergung überwinternder Fledermäuse** Die Baufeldfreimachung und die damit verbundenen Abrissarbeiten von Gebäuden haben in Abstimmung mit den Belangen der Avifauna im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen. Durch die Maßnahme wird die Inanspruchnahme besetzter Sommerquartiere verhindert. Im Zuge der Abrissarbeiten gehen vor allem überirdische Gebäude, Lagerhallen und Schuppen verloren. Die Gefahr des Verlustes von winterquartiergeeigneten Strukturen wird daher fachgutachterlich als gering eingestuft. Der potenzielle Gebäudequartierbestand ist im Bereich des Trassenverlaufs rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung im September bzw. Oktober (vor Beginn der Abrissarbeiten) durch Fachgutachter auf mögliche Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Wird in diesem Zusammenhang unvorhergesehen doch die Möglichkeit ermittelt, dass Tiere in den Gebäuden überwintern könnten, sind diese als wintergeeignete Fledermausquartiere zu kennzeichnen. Bestätigt sich die Nutzung von Gebäudestrukturen durch Fledermäuse (Sommer- und/oder Winterquartier), so ist der Verlust der Quartiere adäquat zu ersetzen. Erläuterungen hierzu sind der Maßnahmenbeschreibung der Tabelle 13 zu entnehmen. Kann mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden, dass ein wintergeeignetes Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Kontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Es bietet sich auch der sog. „One-Way-Pass“ an. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können. Sofern eine winterliche Quartiereignung einzelner Gebäude festgestellt wurde, sind die Abrissarbeiten zwingend von Fachgutachtern zu begleiten (s. Vorgehen kvM 1). Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchzuführen.	Fledermäuse: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus
kvM 3	**Vermeidung signifikanter Kollisionsgefahren** Für den Abbruch von Gebäudequartieren ist der Ersatz des Quartieres in räumlicher Nähe vorzusehen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt weisen die Gehölze nahe der Bahnanlage einen unmittelbaren räumlichen Bezug zu dem Gebäudequartier auf. Daher wird der Bereich entlang der Gehölze überdurchschnittlich häufig von Zwergfledermäusen frequentiert. Im Zuge der Kompensationsmaßnahme (vgl. CEF 1) sind die aufzuhängenden Ersatzquartiere außerhalb des Gefahrenbereichs der Trasse oder anderer stark frequentierter Verkehrswege anzubringen. In Abstimmung mit der Stadt Coswig werden dafür öffentliche Flächen zur Verfügung gestellt. Es ist darauf zu achten, dass die Ersatzquartiere so lokalisiert werden, dass die Zwergfledermäuse nicht unmittelbar in den Gefahrenbereich der geplanten Trasse bzw. anderer verkehrsreicher Straßen gelangen. Somit wird der Konfliktschwerpunkt im Bereich der Gehölze nahe dem Abbruchgebäude deutlich gemindert.	Fledermäuse: Zwergfledermaus

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 4	**Fledermausangepasste Straßenbeleuchtung innerhalb sensibler Jagd- und Nahrungshabitate von Zwergfledermaus und Abendsegler** Zur Verringerung der dauerhaften Lichtemissionen durch das Vorhaben ist auf eine dauerhafte Beleuchtung von Straßenflächen in den ausgewählten Konfliktbereichen im Umfeld der Gehölze nahe der Bahnanlage sowie im Bereich der Gehölze am Tännichtweg zu verzichten. Die genannten Bereiche verfügen gegenwärtig über eine besondere Bedeutung als Flug- und Jagdhabitate der Zwergfledermaus (vgl. Abbildung 6). Zudem werden die Bereiche regelmäßig durch den Abendsegler beflogen. Zwergfledermäuse und Abendsegler reagieren wenig störempfindlich auf Lichteinfall. Vielmehr werden sie durch das Licht angelockt, da sie an beleuchteten Flächen, die besonders insektenreich sind, häufig jagen. Eine dauerhafte Straßenbeleuchtung innerhalb bedeutsamer Habitatstrukturen führt zu einem erhöhten Kollisionsrisiko (Tötungstatbestand). Um das prognostizierte Kollisionsrisiko zu vermeiden, ist daher in den o.g. Bereichen auf eine dauerhafte Beleuchtung zu verzichten. Ist aus Verkehrssicherheitsgründen eine dauerhafte Straßenbeleuchtung erforderlich, so ist durch die Wahl der Leuchtmittel sowie durch eine angepasste Konstruktion der Leuchten eine weitgehende Reduzierung der Anlockwirkung zu gewährleisten. Bei der Wahl des Leuchtmittels ist darauf zu achten, dass der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist (u.a. Natriumdampfhochdrucklampen (NAV- sowie LED-Lampen). Die Verwendung der besonders insektenschonenden Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA) ist zu prüfen. Bei der Wahl der geeigneten Leuchtenkonstruktion ist durch die Ausrichtung, Abschirmung und Reflektion der größtmögliche Anteil des Lichtstroms auf die Straßenfläche zu fokussieren. Am sichersten wird diffuses, Insekten anlockendes Streulicht durch eine plane, seitlich nicht sichtbare Abdeckplatte verhindert (NABU 2009).  Abbildung 6: Bedeutung von Teilflächen innerhalb der Ortslage von Coswig für die Zwergfledermaus (Quelle: SCHMIDT 2020) Durch den Bau der Straße werden der Abbruch des Gebäudequartieres sowie der Teilverlust der fledermausrelevanten Gehölze erforderlich. Somit wird grundsätzlich die Habitateignung und dementsprechend die Attraktivität der genannten Konfliktbereiche deutlich reduziert. Zusammen mit dem zusätzlichen Verzicht von künstlichen Lichtquellen kann sichergestellt werden, dass keine verstärkte Frequentierung des Trassenkörpers durch Abendsegler und Zwergfledermaus stattfinden wird.	Fledermäuse: Abendsegler, Zwergfledermaus

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 5	**Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen im Bereich der Landhabitate zur Verhinderung von Tierverlusten während der Bauarbeiten** Im Bereich des Langen Grabens sowie der angrenzenden durchgrünten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz und der Elbgausiedlung befinden sich Habitatstrukturen des Springfrosches und der Wechselkröte. Die geplante S 84 VKE quert diesen Bereich südlich von Neusörnewitz. Da Land- und Wasserhabitate in unmittelbarem räumlichem Bezug bestehen, ist eine Habitatnutzung durch Springfrösche anzunehmen. Für die Wechselkröte sind zwar nur vereinzelte Migrationsbewegungen abzuleiten, aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der Art sind jedoch ebenfalls Maßnahmen zu ergreifen. Um im Zuge der Baufeldfreimachung keine Tiere im Landhabitat zu gefährden, muss durch eine Schutzzäunung sichergestellt werden, dass sich keine Amphibien im Baufeld aufhalten. Unter Beachtung der Winterruhe von Springfrosch und Wechselkröte sind daher beidseits der geplanten Trasse temporäre Schutzzäune entlang der Baufeldgrenze südlich von Neusörnewitz und nördlich der Elbgausiedlung vorzusehen. Kombinierter Amphibien-/Reptilienschutzzaun (gem. MAmS 2000/MAQ 2018 bei Springfrosch mind. 0,60 m hoch): - S 84 VKE links: Bau-km 0+780 - 1+400 - S 84 VKE 2 rechts: Bau-km 1+060 - 1+330 Die genaue Lage der temporären Amphibienschutzzäune ist der **Unterlage 19.2.1** zu entnehmen. Der Springfrosch ist ein Frühlaicher, der bereits im Januar die Gewässer aufsucht. Seine Hauptwanderbewegungen finden jedoch im Februar statt (MEYER 2004a). Um nach der Winterruhe eine Einwanderung von Amphibien in das Baufeld zu unterbinden, ist daher der temporäre Amphibienschutzzaun nach Rodung der Gehölze jedoch spätestens Ende Januar anzubringen. Die Wechselkröte begibt sich erst ab März auf Wanderschaft, so dass sich der Zaunbau am Springfrosch-Zyklus orientieren kann. Frühwandernde Springfrösche oder Wechselkröten, welche ihr Winterquartier innerhalb des Baufeldes besitzen, sind abzusammeln und aus dem Baufeld zu bringen (vgl. kvM 7).	Springfrosch, Wechselkröte
kvM 6	**Bodenschonende Baufeldberäumung in ausgewählten Abschnitten / Fällarbeiten ohne Entnahme der Wurzelstubben** *Springfrosch*: Innerhalb des Baufeldes befinden sich potenzielle Landhabitate des Springfrosches. Daher sind Gehölzrodungen im Zuge der Baufeldfreimachung (welche zum Schutz der Avifauna im Winter stattfinden – vgl. kvM 15) in ausgewählten Bereichen mit Winterquartiereignung für Amphibien nur oberirdisch durch Wurzelhalsrodung vorzunehmen. Die Wurzelstubben sind bis nach dem Absammeln der Tiere im Frühjahr im Baufeld zu belassen. Ebenso sind die Fällarbeiten bodenschonend ohne Einsatz von schwerer Technik durchzuführen. Erst nach dem Absammeln der Tiere aus dem Baufeld (vgl. kvM 7) erfolgt die vollständige Beseitigung der Krautschicht bzw. Entnahme der Wurzelstöcke. *Wechselkröte*: Das Baufeld ist so herzustellen, dass möglichst keine Wasseransammlungen oder Fahrspuren etc. entstehen, die für die Wechselkröte eine Eignung als Laichgewässer aufweisen. Sollten im Zuge der Baufeldfreimachung oder der Bautätigkeiten dennoch als Reproduktionshabitat geeignete temporäre Kleingewässer entstehen, so sind diese vor Beginn der Laichphase zu verfüllen. Ebenfalls können Landhabitate im Bereich der Elbgausiedlung vorhanden sein, so dass die bodenschonende Baufeldberäumung bzw. Wurzelhalsrodung auch für die Wechselkröte erforderlich wird. Zauneidechse: Innerhalb des Baufeldes befinden sich nachgewiesene Ganzjahreslebensräume der Zauneidechse. Daher sind Gehölzrodungen im Zuge der Baufeldfreimachung (welche zum Schutz der Avifauna im Winter stattfinden – vgl. kvM 15) innerhalb der ausgewiesenen Habitatflächen der Zauneidechse nur oberirdisch durch Wurzelhalsrodung vorzunehmen. Das Vorgehen bezüglich der Vermeidung von Bodenverdichtungen und dem Belassen der Wurzelstuppen entspricht den Aussagen zum Springfrosch.	Springfrosch, Wechselkröte, Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 7	**Absammeln von Springfröschen und Wechselkröten aus dem Baufeld** *Springfrosch*: Im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe sind vereinzelte Springfrösche, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, abzusammeln und nach außerhalb des Baufeldes zu verbringen. *Wechselkröte*: Auch Wechselkröten sind innerhalb des temporären Amphibienschutzzaunes abzusammeln und umzusetzen (vgl. kvM 5). Unvermeidbare Wasseransammlungen innerhalb des Baufeldes sind während der Laichzeit der Wechselkröte (Ende April bis Mitte Juni) auf Besatz zu kontrollieren. Ggf. gefundener Laich oder Entwicklungsformen der Wechselkröte sind abzusammeln und in geeignete Habitatstrukturen außerhalb des Baufeldes zu verbringen. Die Maßnahme ist durch geschultes Fachpersonal und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung durchzuführen.	Springfrosch, Wechselkröte
kvM 8	**Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage im Bereich der Laichgewässer und Landhabitate der Amphibien zur Verhinderung von betriebsbedingten Tierverlusten** Damit keine Tiere in den Trassenkorridor geraten sowie zum Schutz gegen Kollisionen mit dem fließenden Verkehr ist im Bereich der Habitatflächen von Springfrosch und Wechselkröte eine stationäre Amphibienschutzanlage erforderlich. Die Amphibienschutzanlage verhindert das Einwandern in den künftigen Straßenraum und damit das Töten von Tieren. Im Bereich östlich des geplanten Knotenpunktes mit der Elbgaustraße ist südlich der geplanten S 84 eine Lärmschutzwand vorgesehen, die ebenfalls dazu beiträgt, dass keine Tiere in den Straßenraum gelangen. Lage der stationären Amphibienleiteinrichtung: - S 84 links: Bau-km 1+000 bis 1+330 (Springfrosch/Wechselkröte) - S 84 rechts: Bau-km 1+243 bis 1+330 (Wechselkröte) Lage der Lärmschutzwand: - S 84 rechts: Bau-km 1+095 bis 1+243 Ein zusätzlicher Amphibiendurchlass gewährleistet zudem die räumlich-funktionalen Austauschbeziehungen zwischen dem Langen Graben mit den angrenzenden Landhabitaten und den gehölzbestandenen Gärten der Elbgausiedlung. Lage des Amphibiendurchlasses (LW = 1,50 m, LH = 1,00 m): - S 84: Bau-km 1+260 (Wechselkröte) Die genaue Lage der Amphibienschutzanlage ist der **Unterlage 19.2.1** zu entnehmen.	Springfrosch, Wechselkröte
kvM 9	**Aufstellung von temporären Reptilienschutzzäunen im Bereich der an das Baufeld angrenzenden Habitatflächen zur Verhinderung von Tierverlusten während der Bauzeit** In den Bereichen zwischen der Industriestraße und der Bahntrasse, der Industriestraße und dem Ziegelweg, der Elbgausiedlung sowie zwischen der Cliebener Straße und der Auerstraße befinden sich bedeutsame Lebensraumstrukturen der Zauneidechse. Um trotz Vergrämung und Umsiedlung eine Rückwanderung in das Baufeld zu verhindern, sind temporäre Schutzzäunungen während der Bauphase vorzusehen. Zum bauzeitlichen Schutz von Reptilien in dem an das Baufeld angrenzenden Schutzzonen sind Maßnahmen zur Vermeidung von Schädigungen durch Baufahrzeuge und Maschinen auf wandernde Individuen notwendig. In angrenzenden Bereichen sind Schutzelemente aus glattem Material (UV-beständige Folie), die ein Überklettern der Tiere verhindern, anzubringen. Diese können an bestehenden Bauzäunen angebracht oder auch freistehend gestaltet werden. Die Bereiche, in welchen eine temporäre Reptilienschutzzäunung vorgesehen ist, ist der **Unterlage 19.2.1** zu entnehmen. Die Höhe der Schutzzäunung beträgt für die Zauneidechse mindestens 40 cm und muss mit einem ca. 10 cm breiten Übersteigschutz versehen sein. Lücken am Boden sind durch Eingraben des Zaunes zu vermeiden. Um Einzeltieren die Flucht aus dem abgezäunten Baufeld in die Schutzzonen zu ermöglichen, werden Einstiegshilfen vorgesehen (außenseitige lokale Anschüttung des Zaunes alle 50 - 100 m, vgl. Abbildung 7).	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart

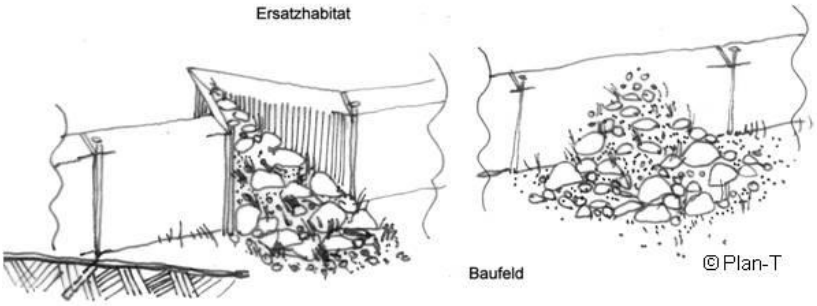


Abbildung 7: Prinzipskizze Einstiegshilfe für Reptilien ins Ersatzhabitat / Schutzzone außerhalb vom Baufeld

Eine weitere Möglichkeit, um die Vergrämung der Tiere aus dem Baufeld zu fördern, ist der Einbau von selbstleerenden Fangeimern. Dies setzt voraus, dass der Untergrund grabfähig ist. Diese Eimer sind eine spezielle Vorrichtung zum Abfangen von Kleintieren an Schutzzäunen. Sie ermöglichen den Tieren das selbständige und stressfreie Verlassen des Baufeldes. Die selbstleerenden Fangeimer gewährleisten ein Durchwandern des Schutzzaunes von der einen Seite auf die andere (Abbildung 8). Dadurch wird sichergestellt, dass Tiere in den Fangeimern keiner Gefährdung durch Austrocknung oder Prädatoren unterlegen sind.

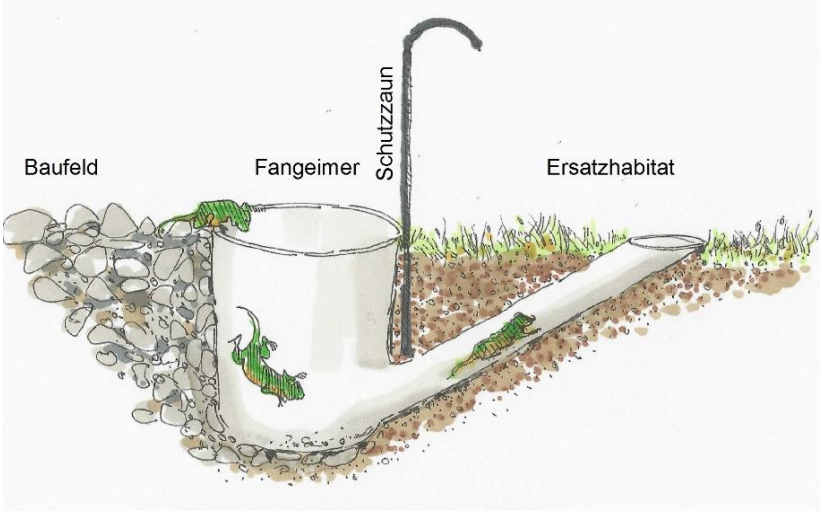
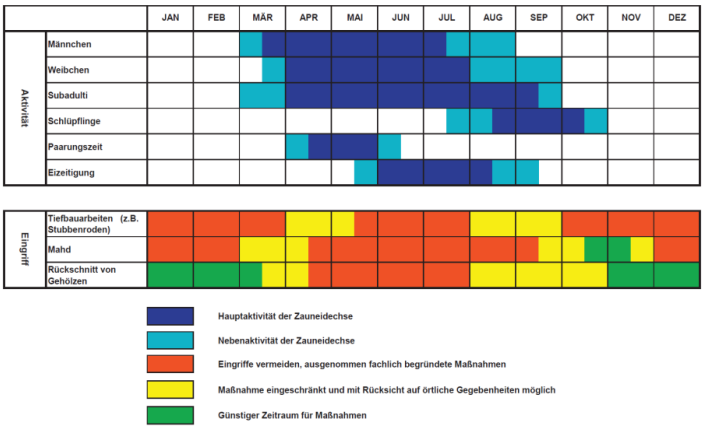
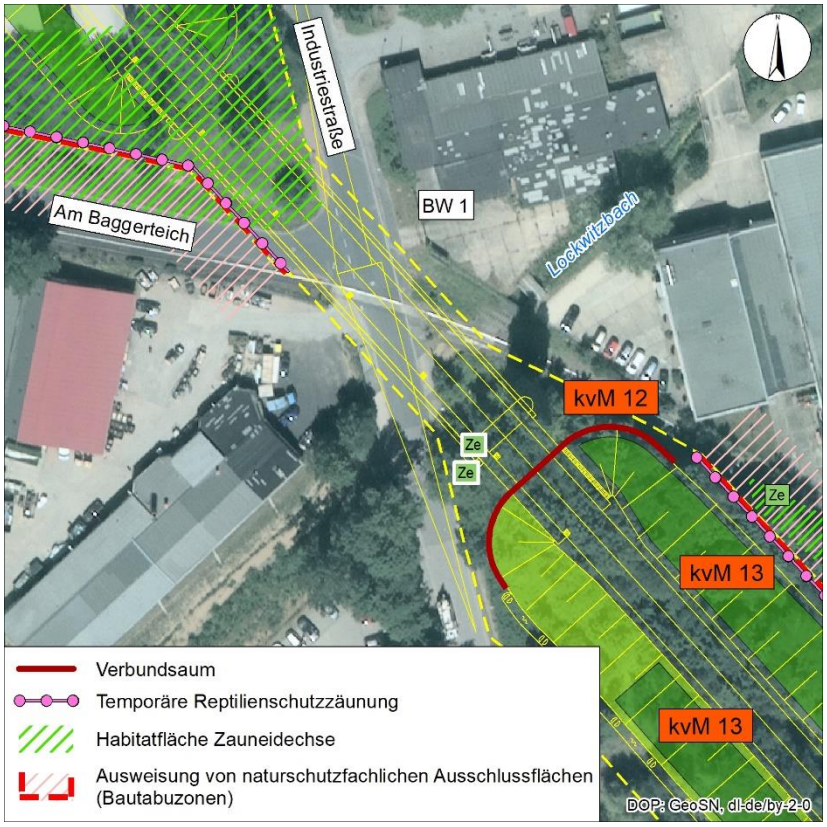


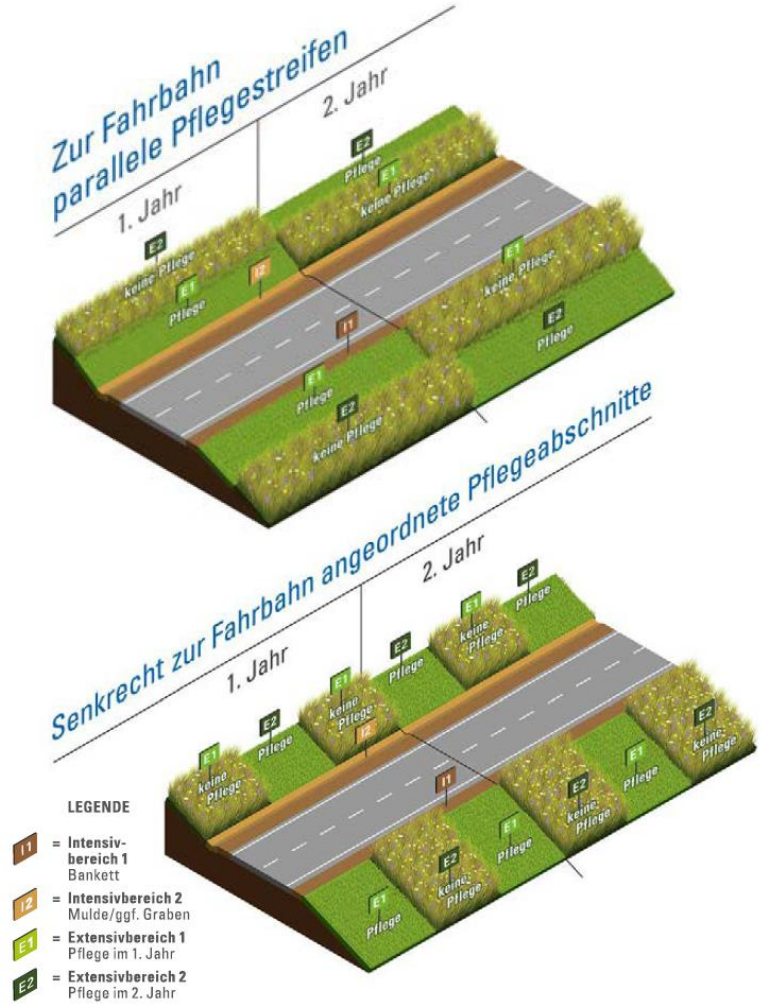
Abbildung 8: Selbstleerende Fangeimer mit Ausstiegshilfe, verändert nach ORTHAB (2019)

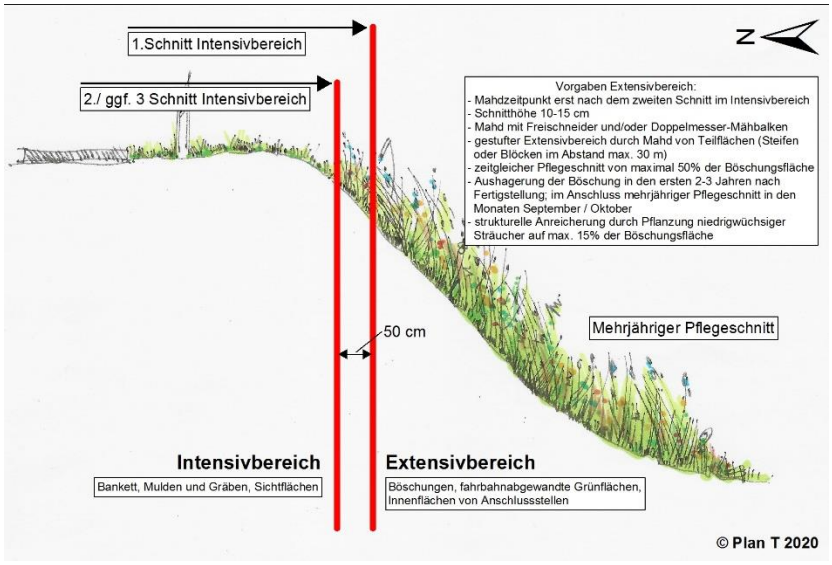
lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 18: Ausstieghilfe eines selbstleerenden Fangeimers  Foto 19: Selbstleerender Fangeimer mit artgerechter Schutzzäunung Da es im Zuge der Bautätigkeiten (und der notwendigen bauzeitlichen Schutzzäunung) zu einer räumlichen Trennung der Habitatstrukturen beidseits des Baufeldes kommt, werden vorgezogene Ausgleichsflächen für Reptilien bereitgestellt (vgl. CEF 5 – CEF 7). Dadurch kann sichergestellt werden, dass essenzielle Habitatflächen auch während der Bauphase für die Art zu erreichen sind.	
kvM 10	**Vergrämung aus dem Baufeld und Anlockung der im Baufeld vorkommenden Reptilien in angrenzende, zuvor neu geschaffene Habitatflächen** Das Baufeld wird im Bereich nachgewiesener oder potenzieller Habitatflächen durch die Reduzierung des Strukturreichtums als Lebensraum der Zauneidechse vor Baubeginn vorsichtig entwertet. Dies geschieht u.a. durch die Beschattung von Sonnplätzen oder die Entnahme von Versteckmöglichkeiten. Die Vegetation bietet ganzjährig Versteckmöglichkeiten. Gleichzeitig trägt die Vegetation zum Schutz vor Frösten in tieferen Bodenschichten bei und ist daher Bestandteil der Winterquartiere. Daher wird vorgesehen (mit Rücksicht auf die Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln), den Rückschnitt von Gehölzen im Spätsommer vorzunehmen (SCHNEEWEISS et al. 2014). Die Schnitthöhe bei der Entfernung der krautigen Vegetation beträgt mindestens 10 cm (STMB 2020). Das Ziel, das Abwandern von Zauneidechsen in benachbarte Bereiche zu bewirken, ist nur in Teilbereichen des Planungsraumes möglich. Voraussetzung für die Zulassung einer Vergrämungsmaßnahme ist, dass geeignete Ersatzlebensräume mit entsprechenden Habitatqualitäten in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Verfügung stehen und auch erreichbar sind. Da davon auszugehen ist, dass im Umfeld des Baufeldes die Lebensraumkapazitäten der Flächen bereits durch dort vorkommende Individuen ausgeschöpft sind, müssen vor der Durchführung von Vergrämungsmaßnahmen geeignete Ausweichflächen bereitgestellt werden. Ggf. sind lenkende Maßnahmen (Abzäunung, so dass ein Ausweichen nur in Richtung der Ersatzfläche möglich ist) vorzusehen (SCHNEEWEISS et al. 2014). Im Bereich nördlich der Elbgausiedlung sowie östlich der Cliebener Straße sind trassennahe CEF-Flächen planbar. Aufgrund des räumlichen Bezugs zwischen der Eingriffsfläche und dem Ersatzlebensraum können Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen werden. Im innerstädtischen Bereich sind dagegen Vergrämungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der angrenzenden Flächennutzungen nicht zielführend. Da nicht mit ausreichender Sicherheit gewährleistet werden kann, dass eine Vergrämung aller Tiere gelingt, ist eine Kombination zwischen Vergrämungsmaßnahme und Umsetzung der verbleibenden Tiere vorzusehen. Die Kombination aus Vergrämen sowie Absammeln und Umsetzen der Tiere verhindert auch, dass die Eidechsen auf den neu entstandenen, versteckarmen Offenlandflächen einem hohen Prädationsrisiko ausgesetzt sind (SCHNEEWEISS et al. 2014). Die Vergrämungsmaßnahme ist durch ausgewiesene Feldherpetologen durchzuführen.	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 11	**Absuchen und Absammeln von Reptilien innerhalb des Baufeldes vor Baubeginn (ab April bis ca. Sept.) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume** Die Zauneidechse zeichnet sich durch eine relativ große Ortstreue aus. Daher ist davon auszugehen, dass trotz der Vergrämungsmaßnahmen (kvM 10) einige Tiere im Baufeld verbleiben. Zudem besteht im Umfeld der bahnparallelen Habitatflächen keine Möglichkeit der Vergrämung. Im Bereich der Gewerbegebietfläche ist eine Vergrämung unter Berücksichtigung der künftigen Nutzung ebenfalls nicht zielführend. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen im Eingriffsbereich müssen daher diese Tiere abgefangen und in neu geschaffene Habitatstrukturen umgesiedelt werden. Die gefangenen Tiere werden umgehend in entsprechend zusätzlich geschaffene Habitatflächen verbracht (vgl. CEF 5 bis CEF 7). Ziel ist es, so viele Tiere wie möglich umzusiedeln. Da alle Altersklassen und Geschlechter in repräsentativen Anteilen vertreten sein müssen, kann dies nur erreicht werden, wenn sich die Abfangperiode vom Frühjahr (d.h. der Paarungszeit) bis nach dem Schlupf der Jungtiere in den Herbst hinein erstreckt. Dadurch werden die unterschiedlichen Aktivitätsgipfel aller Gruppen einer Population erfasst (s. Abbildung 9). Im zeitigen Frühjahr sollte aufgrund der Nahrungsknappheit noch nicht gefangen werden, vielmehr hat der Fangbeginn mit oder kurz vor der Paarung zu beginnen. Zauneidechsen können in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung an wetterbedingt geeigneten Zeitpunkten ab Mitte April abgesammelt werden. Zwischenzeitlich abnehmende Fangzahlen bzw. fehlende Sichtnachweise sind kein zwingender Hinweis darauf, dass die Population weitestgehend abgefangen worden ist. Der Erfolg der Fangaktion bzw. dessen Ende ist durch ausgewiesene Fachleute einzuschätzen und zu dokumentieren. Erst nach erfolgreichem Abfangen kann das Baufeld freigeräumt werden (SCHNEEWEISS et al. 2014).  Abbildung 9: Phänologie der Zauneidechse (SCHNEEWEISS et al. 2014) Das gezielte Entfernen der Vegetation im Baufeld dient dazu, dass Zauneidechsen keine oberirdischen Verstecke z.B. in Altgrasfilzen oder Streuauflagen als Rückzugsort vorfinden und somit leichter gefangen werden können. Schlingenfänge gelten als die schonendste Fangmethode; sie werden typischerweise durch Handfänge ergänzt. Da jedoch vor allem beim Kescher- und Handfang für die Eidechsen eine Verletzungsgefahr besteht, ist der Schlingenfang vorzuziehen. Auch der Einsatz von Fangzäunen mit Eimern bietet sich an. Generell ist eine Kombination verschiedener Fangmethoden vorzusehen. Grundsätzlich darf das Fangen nur von ausgewiesenen Feldherpetologen mit einschlägiger Erfahrung im Eidechsenfang durchgeführt werden (SCHNEEWEISS et al. 2014). Regelmäßig fallen Eidechsen auch in Fangeimer. Daher bieten sich Fangzäune (ggf. auch als Kreuzzäune) an, um die Reptilien gezielt in die Eimer zu treiben (vgl. Foto 20). In besonders schwer begehbaren Bereichen können Eidechsenfallen mit automatischem Schließmechanismus eingesetzt werden (vgl. Foto 21). Aus kleineren Gestrüppansammlungen wo der Handfang extrem schwer möglich ist können mittels Überstülpeimer die Tiere aus ihrer Deckung entnommen werden (vgl. Foto 22).	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 20: Fangeimer im Bereich eines Fangzaunes  Foto 21: Eidechsenfalle mit automatischem Schließmechanismus  Foto 22: Überstülpeimer als schonende Fanghilfe	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
kvM 12	**Sicherung einer durchgehenden Saumstruktur im Bereich der Lockwitzbachquerung sowie der westlichen Straßenböschung auf Höhe der Industriestraße** Es ist darauf zu achten, dass am südlichen Widerlager der Lockwitzbachquerung ein naturnaher, extensiver Kraut- oder Altgrassaum entwickelt wird, der als Verbundstruktur für die Zauneidechse fungieren kann. Idealerweise lässt man den Grassaum verbrachen und entfernt aufkommendes Gebüsch nur nach Bedarf. Der Saumstreifen zieht sich von den Böschungsflächen des Widerlagers unter dem Bauwerk entlang. Die Mindestbreite des Saumes darf zwei Meter nicht unterschreiten.  Abbildung 10: Saumstruktur (kvM 12) im Bereich der Lockwitzbachquerung als Verbundkorridor zu den reptiliengerecht gestalteten Straßenböschungen (vgl. kvM 13) Im Bereich der westlichen Straßenböschung zwischen dem Widerlager der Lockwitzbachquerung und Bau-km 10+740 sind ebenfalls Verbundstrukturen für Zauneidechsen in Form von extensiv gemähten Straßenböschungen mit eingestreuten Strauchpflanzungen zu entwickeln (vgl. Abbildung 10). Damit wird gewährleistet, dass die Zauneidechsenvorkommen östlich und westlich der Trasse weiterhin im räumlichen Kontakt stehen und es zu keiner Unterschreitung der Mindestflächengröße von 1 ha kommt. Erforderliche Pflegeschnitte sind ab September eines Jahres durchzuführen.	Zauneidechse
kvM 13	**Reptiliengerechte Gestaltung und Pflege ausgewählter Straßenböschungen und Straßennebenflächen / strukturelle Aufwertung von südexponierten Straßenböschungen** In der Kulturlandschaft stellen insbesondere südexponierte Straßenböschungen für Reptilien geeignete und nachweislich auch genutzte Lebensräume dar. Oftmals sind diese linearen Strukturen in stark anthropogen überformten Landschaftsräumen wichtige Verbundstrukturen und Habitatflächen. Durch eine reptilienfreundliche Unterhaltungspflege der Straßenböschungen kann die Lebensraumeignung für Reptilien unter Berücksichtigung von Verkehrs- und Arbeitssicherheit auf der einen und dem Naturschutz auf der anderen Seite gezielt gefördert werden (BLANKE 2019). Dabei findet eine Unterscheidung von Straßenbegleitgrün zwischen dem für die Verkehrssicherheit besonders wichtigen Intensivbereich (Bankette, Gräben / Mulden, Sichtflächen, Trennstreifen, Mittelstreifen) und den Normalflächen (Extensivbereiche wie Böschungen, Innenflächen von Anschlussstellen,	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	breite Trennstreifen außerhalb der Sichtflächen, sonstige begleitende Rest- und Zwickelflächen) statt. Im Intensivbereich stehen die Verkehrssicherheit sowie betriebliche Belange im Vordergrund. Im Extensivbereich besteht bei der Pflege im Allgemeinen kein direkter Einfluss auf die Verkehrssicherheit (STMB 2020). Reptilien bewohnen oftmals Biotope im mittleren Sukzessionsstadium. Um den Extensivbereich der südexponierten Straßenböschungen für Reptilien attraktiv zu gestalten, ist der Pflegeaufwand außerhalb der intensiv gepflegten Flächen zurückzunehmen und die Pflege zudem abschnittsweise vorzunehmen, da das Mahdregime ausschlaggebend für die Habitateignung von Straßenböschungen ist (BLANKE 2019). Größere zusammenhängende Bereiche im Extensivbereich sind abschnittsweise alle zwei Jahre zu pflegen. Hierzu zählen grundsätzlich Böschungsbereiche mit einer Mindestbreite von zwei Metern ab einer Länge von 100 Metern, breite Trennstreifen sowie größere Anschlussstellen. Es existieren zwei Pflegemethoden, welche bei Wiesenflächen im Extensivbereich zur Lebensraum- und Strukturanreicherung dienen. Die Pflege erfolgt entweder in zur Fahrbahn parallelen Pflegestreifen oder in Abschnitten senkrecht zur Fahrbahn (vgl. Abbildung 11), wobei senkrechte zur Fahrbahn angeordnete Pflegeabschnitte besonders für schmale Böschungen gut geeignet sind. Die Pflege der Streifen bzw. Abschnitte erfolgt im jährlichen Wechsel (STMB 2020).  Abbildung 11: Pflegegrundsätze auf Wiesenflächen im Extensivbereich von Straßen (Quelle: STMB 2020) Bei Straßenunterhaltungsmaßnahmen ist auch der besondere Artenschutz eine Verpflichtung. Insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen bzw. das Töten von Einzelindividuen ist bei den erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen zu vermeiden. (LBV-SH 2014). Folgende Pflegevorgaben wurden fachlich nach BLANKE (2019, 2020) sowie MIERWALD (2020) abgeleitet: die Mahd zur Unterhaltungspflege der Böschungsflächen im Extensivbereich ist so vorzusehen	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	dass kein flächiger radikaler Rückschnitt der Vegetation erfolgt, da dies zu einer Vergrämung der Tiere führt (BLANKE 2019). Beim 1. Schnitt des Intensivbereichs wird ein um 50 cm breiterer Streifen als verkehrsfachlich erforderlich gemäht. Die 2. (und ggf. 3.) Mahd im Intensivbereich erfolgen dann um 50 cm zurückgesetzt, so dass nach dem 2. eine gestufte Schnittkante zum Intensivbereich vorhanden ist. Bei der Pflege des Extensivbereiches (südexponierte Böschungen, fahrbahnabgewandte Grünflächen, Innenflächen von Anschlussstellen) sind folgende Vorgaben der Unterhaltungspflege zu beachten (vgl. auch Abbildung 12): - Einrichtung einer Schnittkante zwischen Intensiv- und Extensivbereich von 50 cm - Aushagerung im Extensivbereich in den ersten 2-3 Jahren, im Anschluss abschnittsweise Mahd alle 2-3 Jahre (ggf. angepasster Mahdrhythmus bei Etablierung invasiver Arten) - Mahdzeitpunkt September oder Oktober (ggf. angepasster Mahdzeitpunkt bei Etablierung invasiver Arten) - Mahd mit Freischneider bzw. Doppelmesser-Mähbalken - Mahdhöhe 10-15 cm - streifenweise Mahd bzw. Mahd in Blöcken (max. 30 m breite Mähstreifen) - Vermeidung großflächiger Mahd; abschnittsweise Pflege der Böschung auf maximal 50 % der Gesamtfläche innerhalb der definierten Maßnahmenfläche - strukturelle Anreicherung mit niedrigwüchsigen Gebüschen auf maximal 15 % der Böschungsfläche  Abbildung 12: Darstellung der angepassten Unterhaltungspflege im Bereich von südexponierten Straßenböschungen Um durchgehende Verbundstrukturen sowie dauerhaft geeignete Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen im Bereich der Straßennebenflächen zur Verfügung zu stellen, sind zusätzlich zur angepassten Mahd ausreichend Habitatrequisiten für eine ganzjährige Habitatnutzung entlang der südexponierten Böschungsflächen anzulegen. Es bietet sich an, geeignete Böschungsflächen der geplanten Straße gleichzeitig mit Sonnen-, Versteck- und Überwinterungsplätzen herzurichten. Dafür eignet sich der Einbau sog. Steinlinsen in die Böschungsfläche bzw. alternativ der Einbau von sog. Steinkörben (Gabionen). Um die Winterquartiereignung zu ermöglichen, ist darauf zu achten, dass - wo aus technischer Sicht möglich - die geschaffenen Strukturen eine ausreichende Tiefe und damit Frostsicherheit aufweisen. Der Einbau von Steinlinsen oder Steinkörben ist in folgenden südexponierten Böschungsflächen vorzusehen: – zwischen Industriestraße und Bau-km 10+740 – zwischen Bau-km 0+020 und 0+580 (VKE 2) – zwischen Bau-km 1+620 und 2+660 (VKE 2)	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Es werden insgesamt 13.230 m² südexponierte Straßenböschungen reptiliengerecht gestaltet. Nach Fertigstellung der Straße übernehmen die Böschungsflächen eine dauerhafte Verbund- und Habitatflächenfunktion. Die Beschreibung des Einbaus von Steinkörben in die Straßenböschung zur Gestaltung von Habitatflächen der Zauneidechse ist aus KARCH (2011c) entnommen: – Drahtkörbe entsprechend dem Marktangebot; als Füllung wenn möglich Bruchsteine; gut 80 % des Füllmaterials muss eine Korngröße von 20 bis 40 cm aufweisen, der Rest kann feiner oder gröber sein; es ist ortstypisches Gestein zu verwenden; Maschenweite der Körbe mindestens 8 bis 10 cm. – Idealerweise werden die Steine manuell eingeschichtet. Es ist dabei darauf zu achten, dass möglichst viele horizontale Zwischenräume entstehen. In einige der entstehenden Zwischenräume kann lokal etwas Sand, Kies oder Erde eingebracht werden (Förderung von magerem Bewuchs). – Um die Steinkörbe ist ein extensiver Kraut- oder Altgrassaum zu entwickeln. Pflanzen mit niederem, rankenden Wuchs können die Körbe partiell überdecken. – Besonders günstig sind treppenartige Steinkorbverbauungen (kein Einsatz von Geotextilien) (s. Foto 23). – Die Steinkörbe müssen eine Hinterfüllung erhalten, damit sie auch als Winterquartiere geeignet sind (vgl. Foto 24).  Foto 23: Beispiel von Steinkörben als Eidechsenlebensraum an einer Straßenböschung (Quelle: KARCH 2011c) Es ist sicherzustellen, dass die Steinkörbe (bzw. auch Steinlinsen) nur partiell von niedrigwüchsigen Gehölzen umgeben sind. Bei Bedarf ist der Gehölzbewuchs zu entfernen.	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart

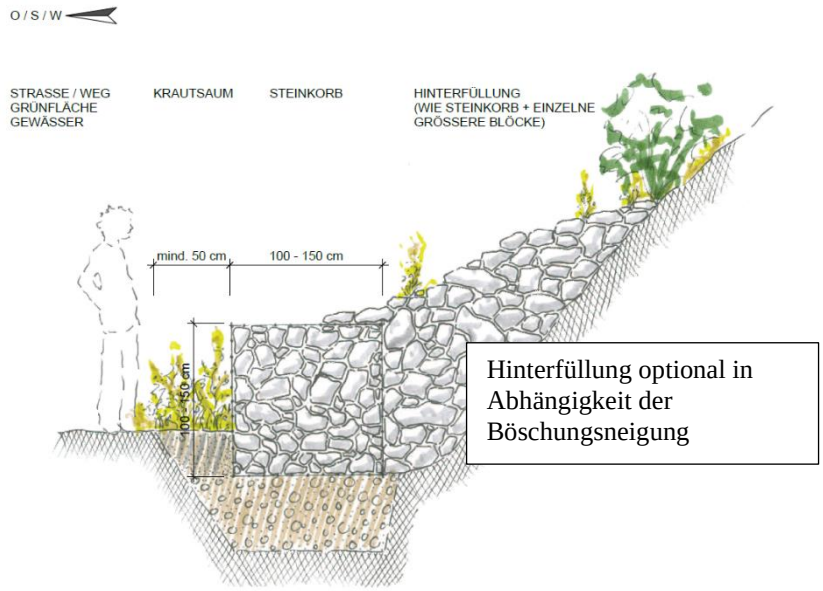


Abbildung 13: Bauplan einer hinterfüllten Steinkorbverbauung zur Stabilisierung von Böschungsflächen (Quelle: KARCH 2011c)

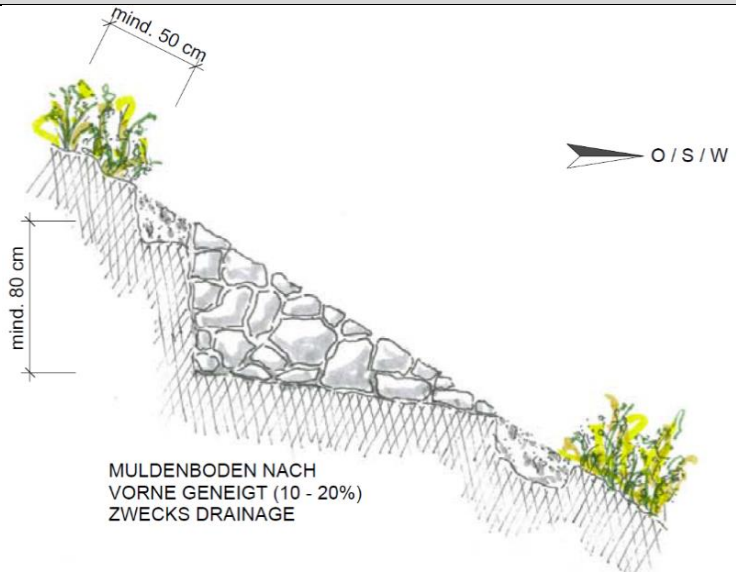
Einbau von Steinlinsen in die Straßenböschung (Vorgaben entnommen aus KARCH 2011d):

- Materialanforderungen entsprechen denen der Steinkörbe.
- Volumen beträgt mindestens 2 bis 3 m³, idealerweise 5 m³ oder mehr.
- Für eine Winterquartiereignung ist eine mindestens 80 bis 120 cm tiefe Grube in der Form der geplanten Linse auszuheben (vgl. Abbildung 14).
- Um die Steinlinse ist ein extensiver Kraut- oder Altgrassaum zu entwickeln. Pflanzen mit niederem, rankenden Wuchs können die Körbe partiell überdecken.

Nach Einschätzung vom VERKEHRSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2016) ist der Unterhaltsaufwand solcher Kleinstrukturen im Allgemeinen sehr gering. Die Anlage von Kleinstrukturen (Steinhaufen und Steinwälle) wird daher gezielt zur Erhöhung der Artenvielfalt entlang von Straßen vorgeschlagen.



Foto 24: Neu angelegter Steinhaufen entlang einer Autobahnböschung (Quelle: VERKEHRSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2016)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Abbildung 14: Bauplan einer einfachen Steinlinse (Quelle: KARCH 2011d) Der Abstand zwischen den Steinkörben bzw. Steinlinsen beträgt idealerweise nicht mehr als 20 – 30 m. Dazwischen sind mosaikartige Strauchgruppen vorzusehen. Die Strukturelemente im Bereich der Böschungen stärken gleichzeitig einen Verbundkorridor für die Art. Im Bereich der Habitatfläche zwischen der Industriestraße und der Bahnstrecke findet über die Saumstrukturen entlang des Lockwitzbaches (kvM 12) ein genetischer Verbund zu den östlich der Trasse gelegenen Habitatflächen der Bahnnebenflächen statt. Bei der reptiliengerechten Gestaltung der Straßenböschungsflächen handelt es sich um eine konfliktvermeidende Maßnahme. Trotz des fehlenden zeitlich vorgezogenen Maßnahmencharakters ermöglicht die Maßnahme eine dauerhafte Vergrößerung der besiedelbaren Habitatfläche. Durch die reptiliengerechte Gestaltung der Straßenböschungen können über 13.230 m² Zauneidechsenhabitat bereitgestellt werden, deren Wirksamkeit aufgrund der Vernetzungsfunktion als sehr hoch einzustufen ist.	
kvM 14	**Nachkartierung im Bereich potenzieller Habitatstrukturen des Nachtkerzenschwärmers vor Baubeginn / ggf. Absammeln und Umsetzen der Raupen vor und während der Bauphase** Im Ergebnis der aktuellen Nachkartierung (NSI 2020d) wurden in Nähe der Bahnlinie drei Einzelflächen erfasst, die Vorkommen der Nachkerze (Wirtspflanze) aufweisen und die trotz Negativnachweis ein Besiedlungspotenzial für den Nachtkerzenschwärmer darstellen. Da der Nachtkerzenschwärmer eine unstete Art ist, ist eine Neubesiedlung der Potenzialflächen grundsätzlich immer möglich. Bei einer Neubesiedlung der bahntrassennahen potenziell geeigneten Habitatflächen bis Baubeginn besteht daher die Gefahr, dass Eier, Raupen oder Puppen der Art geschädigt werden. Um den Schädigungs- und Tötungstatbestand zu vermeiden, werden die geeigneten Potenzialflächen innerhalb des Baufeldes im Jahr vor der Baufeldfreimachung gezielt nach Raupen der Falterart abgesucht. Im Juni vor Baufeldfreimachung ist eine erneute Trassenbegehung im Bereich der Potenzialflächen vorzunehmen. Bei Positivnachweis können bereits erste Raupen geborgen werden. Von Juli bis Mitte August sind weitere 4-5 Begehungen vorzunehmen. Der genaue Zeitraum des Absammelns ist auch von der Witterung sowie den Absammelergebnissen abhängig und daher vom Fachgutachter festzulegen. Sobald alle Raupen des Nachtkerzenschwärmers aus dem Baufeld verbracht worden sind, ist durch gezielte Entnahme der Futterpflanzen (Weidenröschen- oder Nachtkerzen-Vorkommen) sicherzustellen, dass sich bis zur Baufeldfreimachung keine Futterpflanzen innerhalb des Baufeldes etablieren können. Es ist zu gewährleisten, dass sich während der gesamten Bauphase keine neuen Raupenhabitatflächen innerhalb des Baufeldes entwickeln können. Die Wahrscheinlichkeit der Etablierung von Nachtkerzenschwärmervorkommen innerhalb des Baufeldes kann aufgrund der nur mäßig geeigneten Habitatstrukturen grundsätzlich als eher gering eingestuft werden. Die Festlegung von Umsiedlungsflächen ist zum gegenwärtigen Zeit-	Nachtkerzenschwärmer

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	punkt nicht möglich. Im Trassenumfeld befinden sich ausschließlich Sekundärstandorte mit Habitateignung für die Art. Sekundärstandorte wie Industriebrachen oder Bahnböschungen sind ebenfalls häufig von temporärem Charakter. Daher sind bei Positivnachweis gezielt die Bahnnebenflächen nach Raupenfutterpflanzen abzusuchen um in diesen Bereichen die Umsiedlung vorzusehen. Der notwendige Umfang des Absammelns während der Bauphase wird durch die Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit dem Fachgutachter festgelegt, damit durch das Absammeln und Umsetzen keine Schädigung der Raupen stattfindet.	
kvM 15	**Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen und Abriss von Gebäuden außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna** Die Baufeldberäumung im Bereich von Brach-, Hochstauden- und Grünlandflächen erfolgt im, für die im Planungsraum vorkommenden Arten unkritischen Zeitraum, von Anfang September bis Mitte März. Entsprechend der Verbote des § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG erfolgen keine Fällung, kein Schnitt oder eine Rodung von Gehölzen und/oder Hecken und Röhrichten in der Zeit vom 01. März bis 30. September. Die Baufeldberäumung (einschließlich des Abrisses von Gebäuden) muss außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Sofern Gebäude über keinerlei Habitateignung für Gebäudebrüter verfügen, kann auch außerhalb der genannten Zeiten der Abriss erfolgen. Durch die Maßnahme werden die Inanspruchnahme besetzter Nester und eine Brutansiedlung im Trassenbereich vermieden. Mäusebussard: Für den Mäusebussard konnten im Jahr 2020 zwei Horste innerhalb der Siedlungslage von Coswig belegt werden. Die Revierbesetzung des Mäusebussards kann den Zeitraum vom Ende Januar bis Ende März umfassen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Daher finden abweichend der o.g. Vorgaben die Rodungsarbeiten der Gehölze zwischen Ziegelweg und der Industriestraße sowie zwischen der Industriestraße und der Bahnanlage im Zeitraum 1. Oktober bis 15. Januar statt.	Avifauna Spezialfall: Mäusebussard
kvM 16	**Absuchen des Baufeldes nach möglichen Bruthöhlen der Avifauna / Ermittlung des Kompensationsbedarfes** Unmittelbar vor den Rodungs- bzw. Abrissarbeiten sind im Rahmen einer Vorortbegehung die zu rodenden Altbäume auf Höhlenbäume, potenzielle Höhlenbäume sowie die abzureißenden Gebäude auf Niststandorte abzusuchen. Diese Erfassung bietet die Grundlage für die Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter (CEF 8 / CEF 9). Sollte in begründeten Einzelfällen eine Baufeldfreimachung innerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna notwendig werden, sind vorsorglich die erfassten Höhlen zu verschließen, um eine Nutzung zu verhindern. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung durchzuführen.	**Avifauna** (u. a. Dohle, Star, Gartenrotschwanz, Turmfalke, verschiedene Höhlenbrüter ohne eigenen Bruthöhlenbau)
kvM 17	**Vermeidung der spontanen Wiederbesiedlung des geräumten Baufeldes** Wenn nach der Baufeldräumung bzw. im weiteren Bauablauf Unterbrechungen im geplanten Bauablauf eintreten, ist es nicht auszuschließen, dass sich einige Arten zwischenzeitlich wieder im Baufeld ansiedeln. Dies trifft besonders für Bodenbrüter zu, welche im Bereich von Rohbodenstandorten vorkommen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird eine ökologische Begleitung/Umweltbaubegleitung der Baumaßnahmen in Verbindung mit aktiven Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass kein Brutpaar auf den Bauflächen, Lagerflächen oder Zuwegungen einen Brutplatz anlegt (LBV-SH 2016). Wird auf Vergrämungsmaßnahmen verzichtet, muss bei einer Brutansiedlung mit der Wiederaufnahme der Bautätigkeiten bis zur Beendigung der Brutzeit gewartet werden. Andernfalls würde der Verbotstatbestand der Tötung ausgelöst werden (LBV-SH 2016). Für Brutvögel sind Bauunterbrechungen ab einer Dauer von 5 Tagen von Bedeutung. Nach einer 5 Tage anhaltenden Baupause sind Vergrämungsmaßnahmen erforderlich. Erfolgen keine Vergrämungsmaßnahmen ist nach einer Baupause von 5 Tagen das Baufeld durch die Umweltbaubegleitung nach Brutvorkommen abzusuchen. Wenn brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Tätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden (LBV-SH 2016). Vergrämungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes (sowie entlang der Baustraßen und Zufahrten) durchzuführen, da die Scheuchwirkungen der Maßnahme über das Baufeld hinausstrahlen (LBV-SH 2016). Typische Vergrämungsmaßnahmen für Offenlandarten sind Pfähle mit Flatterbändern. Daneben können akustische Signale, wie sie typischerweise bei	Avifauna

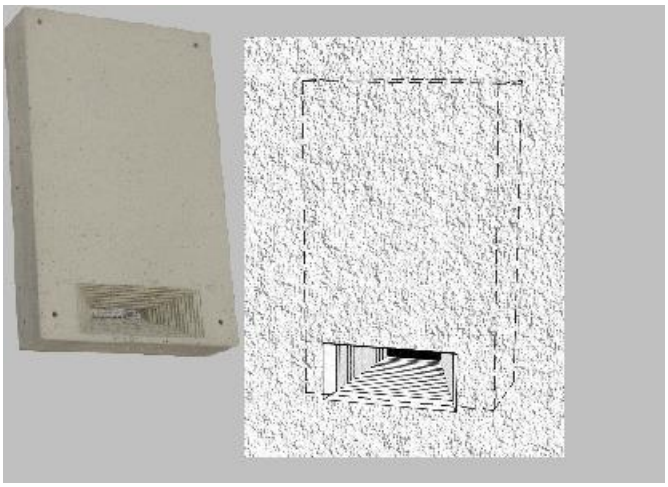
lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Wildschreckanlagen eingesetzt werden, vorgesehen werden. Jedoch ist in siedlungsnahen Bereichen auf mögliche Störungen zu achten. Es können Wildschreckanlagen angewendet werden, die sowohl Lichtsignale wie auch Tonsignale in Signalfolgen absenden. Wichtig ist dabei, dass die Anlagen nach einem Zufallsprinzip funktionieren. Somit kann keine Gewöhnung der Tiere erfolgen. Durch akustische und optische Signale werden potenzielle Brutvögel aus den technologischen Bauflächen auch bei Bauunterbrechungen ferngehalten.	
kvM 18	**Sicherung des vorhandenen sichtverschattenden Gehölzstreifens im Nahbereich des Mäusebussardhorstes** Im Kreuzungsbereich Ziegelweg / Zuwegung Gewerbeflächen östlich Ziegelweg wird der Rodungsbereich innerhalb des ausgewiesenen Baufeldes auf einen 5 m breiten Streifen begrenzt. Damit wird der Gehölzverlust minimiert und sichtverschattende Gehölze bleiben erhalten.	Mäusebussard
kvM 19	**Nachpflanzung von dichtwüchsigen Sträuchern nach Beendigung der Bauphase im Abschnitt Ziegelweg / Zuwegung Gewerbeflächen östlich Ziegelweg** Nach Beendigung der Bauphase (Anpassung der vorhandenen Straße im Einmündungsbereich Ziegelweg / Zuwegung Gewerbefläche) erfolgt im Nahbereich des Horststandortes eine Wiederanpflanzung von speziell dichtwüchsigen Straucharten, die die visuellen Störungen in Höhe Ziegelweg bzw. der Zuwegung zum Gewerbegebiet minimieren. Eine Aufgabe des Horstbaumes innerhalb des Siedlungsraumes kann trotz Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bereits aktuell befindet sich der Horstbaum jedoch im Störbereich vorhandener Straßen (u.a. Ziegelweg) bzw. im Wirkraum der angrenzenden Gewerbeflächen. Durch den Teilerhalt des abschirmenden Gehölzbestandes kann das betroffene Brutpaar seinen Niststandort innerhalb des Gehölzbestandes nach Osten verlagern, so dass eine dauerhafte Aufgabe des Revierzentrums nicht abzuleiten ist.	Mäusebussard
kvM 20	**Umweltbaubegleitung** Die Umweltbaubegleitung (UBB) ist entsprechend der Vorgaben der „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)“ auszuführen. Aufgabe der UBB ist es, die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten hinsichtlich der umwelt- und naturschutzfachlichen Aspekte beratend zu begleiten. Sie verfolgt somit einen präventiven Ansatz. Leistungen der Umweltbaubegleitung dienen der Vermeidung von ökologischen und ökonomischen Schäden und unterstützen den Auftraggeber beim Umgang in allen umweltrelevanten Fragen. Das Ziel der UBB ist die Beachtung aller gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke, die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben aus der Baurechtserlangung sowie die Vermeidung von Umweltschäden und den dadurch entstehenden Kosten und Zeitverzögerungen (UI 2018). Die Umweltbaubegleitung hat somit Sorge zu tragen, dass die Belange des Umwelt- und insbesondere des Naturschutzes im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens beachtet und vermeidbare Beeinträchtigungen vermieden werden. Dabei hat die Umweltbaubegleitung eine Pflicht zur Beweissicherung und zur Dokumentation der zulässigen Baudurchführung. Somit kontrolliert und dokumentiert die UBB den Bauablauf, die Bauarbeiten sowie die Fachfirmen. Die UBB umfasst neben der umweltfachlichen Begleitung bei der Errichtung des eigentlichen Vorhabens auch die Begleitung der Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen (NuL 2014). Die Umweltbaubegleitung übernimmt Abstimmungen und Beratungen mit der Oberbauleitung bzgl. Umweltfragen. Sie kann damit gezielt Einfluss auf einzelne Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen und Artengruppen nehmen. Dadurch werden die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf einzelne Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen und Artengruppen vermieden bzw. minimiert. Die Umweltbaubegleitung ist durch die Oberbauleitung über alle das Tätigkeitsfeld betreffende Maßnahmen frühzeitig zu unterrichten und in die Entscheidungsprozesse mit einzubeziehen.	Alle Arten mit kvM und CEF-Maßnahmen

5.3.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Neben den erforderlichen konfliktvermeidenden Maßnahmen werden zur Sicherung der dauerhaften ökologischen Funktion i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG zeitlich vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Erforderliche CEF-Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 1	**Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Gebäudequartieren** Für Fledermäuse mit Gebäudequartieren sind bei Abriss von nachgewiesenen Quartierstrukturen (Zwergfledermaus) oder dem Abriss von Gebäuden mit einer offensichtlichen Quartierstätteneignung neue Quartierstrukturen bereitzustellen. Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Vorkontrolle (kvM 2) durch den Fachgutachter festgelegt. Gehen wochenstubengeeignete Gebäudequartiere verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5. Es ist bekannt, dass nicht alle Quartierkästen durch Fledermäuse angenommen werden. Damit begründet sich das Ausgleichsverhältnis zugunsten der Quartierhilfen. Ersatzquartiere sind im räumlichen Umfeld und vor Beendigung der Winterruhe anzubringen. Für Tagesverstecke bzw. Balzquartiere ohne Funktion als Wochenstuben- und/oder Winterquartier ist in der Regel kein Ersatz erforderlich (LBV-SH 2020). Um die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, werden die Fledermauskästen an geeigneten, in räumlichem Kontakt zu Jagd- und Leitstrukturen stehenden Bauwerken angebracht. Die Quartierhilfen sind als solche rechtlich zu sichern. Mit den Eigentümern des Bauwerkes ist eine entsprechende Vereinbarung darüber zu erzielen. Störungen im Zuge des Gebäudeerhalts (u.a. Fassadensanierungen) sind rechtzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Je nach Kompensationsbedarf sind Sommerquartiere oder auch Ganzjahres-Einbauquartiere vorzusehen. Voraussichtlich werden Sommerquartiere dem Kompensationsbedarf genügen. Durch die Errichtung von sog. Artenschutzhäusern mit Fledermausquartieren im Dachbereich (vgl. CEF 11) wird der Kompensationsbedarf voraussichtlich vollumfänglich erfüllt. Fledermaus-Universal-Sommerquartiere weisen aufgrund der Quartierkammern unterschiedliche Eigenschaften auf und sind daher für eine Vielzahl von Fledermausarten als Lebensraumstrukturen geeignet (u.a. Zwergfledermaus, Bartfledermäuse). Eine Aneinanderreihung von Quartierkammern ist durch eine seitliche Aussparung mit Sollbruchstelle möglich. Auch sog. Fassadenquartiere bzw. Fledermaus-Wandschalen eignen sich zur Erhaltung bestehender Kolonien und Schaffung neuer Quartiere. Die Fledermaus-Wandschalen können als Sommerverstecke eingesetzt werden oder bei Wahl eines frostsicheren, feuchten Bereiches auch als Versteck in einem Winterquartier dienen (u.a. für Zwerg-, Bart- und Mopsfledermäuse als Tagesversteck geeignet). Im Zuge von Neubauarbeiten bieten sich Fledermaus-Ganzjahres-Einbauquartiere an. Die Einbausteine eignen sich durch ihre spezielle Isolierung sowohl im Winter als auch im Sommer als Quartier für gebäudebewohnende Fledermausarten. Im Zuge der Errichtung des Brückenbauwerkes über den Lockwitzbach sind im Bereich des Widerlagers geeignete Einbauquartiere vorzusehen (vgl. Foto 25/Foto 26). Der Lockwitzbach stellt eine geeignete Verbundstruktur zum Haudelteich dar, so dass der räumliche Verbund zwischen Quartierstandort und potenziellen Nahrungsflächen gewährleistet wird.	Zwergfledermaus (optional: Braunes und Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 25: Steinkästen in einer neuen Brücke mit Einflugschlitzen in den Frontplatten (Quelle: INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2005)	
	 Foto 26: Fledermaus-Ganzjahres-Einbauquartier (EHLERT & PARTNER 2020a) Die Kompensation ist unter Einbeziehung eines Fledermauskundlers im Voraus mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die artgerechte Ausführung ist zu überprüfen. Für Wasserfledermäuse ist aufgrund der geringen Bedeutung von Gebäuden als Quartierstätte kein Ersatz vorzusehen.	
CEF 2	**Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Sommerquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Für Baumhöhlen nutzende Fledermäuse sind bei Rodung von günstigen Quartierbäumen innerhalb des Baufeldes (vgl. kvM 1) neue Quartierstandorte bereitzustellen. Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt. Der Ausgleichsbedarf für sommerliche Quartierbaumverluste orientiert sich an den vorhabenbedingt beanspruchten potenziellen Quartierbäumen und kann daher erst im Zuge der Vorkontrolle abschließend festgelegt werden. Der sichere Nachweis einer Quartiernutzung als Wochenstubenquartier ist im Rahmen der Ortsbegehung nicht immer möglich, jedoch können Fachgutachter mit ausreichender Sicherheit potenziell geeignete Wochenstubenquartiere feststellen. Bei Verlust wochenstubengeeigneter Gehölzstrukturen ohne sicheren Artnachweis an den gefällten Bäumen (Durchmesser i.d.R. deutlich über 40 cm) sind je nachgewiesener, geeigneter Struktur Ersatz-Quartierhilfen anzubringen (Verhältnis 1:1). Beim Verlust nachgewiesenen Wochenstubenquartieren beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (bei Verlust eines Quartierbaumes **e**rfolgt die Anbringung von fünf Fledermausgroßkästen, vgl. hierzu Orientierungswerte für den Ausgleichsbedarf bei Winterquartieren nach LBV-SH 2020). Es ist bekannt, dass nicht alle Quartierkästen durch Fledermäuse	Fledermäuse (Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	angenommen werden. Damit begründet sich das Ausgleichsverhältnis zugunsten der Quartierhilfen. Es ist bekannt, dass nicht alle Quartierkästen durch Fledermäuse angenommen werden. Damit begründet sich das Ausgleichsverhältnis zugunsten der Quartierhilfen. Für Tagesverstecke bzw. Balzquartiere ohne Funktion als Wochenstuben- und/oder Winterquartier ist in der Regel kein Ersatz erforderlich (LBV-SH 2020). Um die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, werden die Fledermauskästen an geeigneten, möglichst alten Bäumen angebracht. Die Bäume sind als solche rechtlich zu sichern und sorgen im Zuge des natürlichen Alterungsprozesses für die Entstehung natürlicher Quartiere. Es ist sicherzustellen, dass die ausgewählten Quartierbäume sich nicht im unmittelbaren Umfeld von verkehrsreichen Straßen befinden. Mit den Eigentümern der Bäume ist eine Vereinbarung darüber zu erzielen, dass der Baum nicht gerodet wird. Für den finanziellen Verlust ist der Eigentümer entsprechend zu entschädigen. Kästen, die speziell für höhlenbewohnende Fledermäuse konzipiert sind, werden häufig durch Höhlenbrüter besiedelt. Auch Fledermausflachkästen, welche sich nicht für eine positive Brutansiedlung durch Höhlenbrüter eignen, weisen infolge von Störungen durch Brutansiedlungsversuche eine Minderung der Quartierstätteneignung für die Fledermäuse auf (HOCHREIN 2011). Daher ist je Kastengruppe ebenfalls ein Vogelkasten im unmittelbaren räumlichen Bezug anzubringen. Der spezielle für die Fledermäuse aufzuhängende Kastentyp orientiert sich an den verlorengehenden Quartierstrukturen. So können speziell für Kleinfledermäuse (u.a. Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Rauhautfledermaus) sog. Fledermaushöhlen mit dreifacher Vorderwand angebracht werden. Fledermaus-Großraumhöhlen eignen sich dagegen für große Koloniebildungen. Je Ausprägung werden sie häufig von Abendsegler, Rauhautfledermaus, Braunem Langohr oder Bartfledermäusen angenommen. In dichteren Gehölzbeständen bietet sich auch die Anbringung von Fledermaus-Universalhöhlen an (s. Foto 27). Notwendige Ausweichquartiere können nach dem Verlust durch Rodung, jedoch vor Beendigung der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Damit wird durchgehend eine ausreichende Zahl möglicher Sommerquartiere angeboten. Bei der Wahl der künstlichen Fledermausquartiere ist darauf zu achten, dass es sich um selbstreinigende und wartungsfreie Objekte handelt (d. h. Einschlupfloch an der Unterseite der Höhle). Eine jährliche Sichtung der Fledermauskästen ist trotz der Wahl von wartungsfreien Kästen sicherzustellen, um eine mögliche Beschädigung (u.a. Windwurf) oder auch eine Fremdnutzung durch Spinnen, Wespen oder Hornissen zu unterbinden. Die Ersatz-Quartiere sind für die Dauer von mindestens 25 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Die Bereiche, in denen die Hangplätze für Fledermauskästen ausgesucht werden, sind in der **Unterlage 19.2.1** dargestellt. Für Großes Mausohr und Zwergfledermaus ist aufgrund der geringen Bedeutung von Baumquartieren als Quartierstätte kein Ersatz vorzusehen. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchzuführen.	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 27: Fledermaus-Universalhöhle  Foto 28: Fledermausflachkasten (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a)	
CEF 3	**Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Winterquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Für in Baumhöhlen oder -spalten überwinternde Fledermausarten sind bei vorhabenbedingtem Verlust von günstigen Quartierbäumen Fledermausgroßraum- und Überwinterungshöhlen bereitzustellen. Dabei handelt es sich um Höhlen mit einer speziellen Innengestaltung (gute Isoliereigenschaften durch Doppelwandsystem verbunden mit Dämmmaterialien). Die Großraumhöhlen können zusätzlich im Sommer als Wochenstube oder zur Koloniebildung dienen. Nicht jede als Winterquartier geeignete Baumstruktur wird jährlich beziehungsweise durchgehend während der Wintersaison genutzt. Bei Verlust winterquartiergeeigneter Gehölzstrukturen ohne sicheren Artnachweis an den gefällten Bäumen (Durchmesser i.d.R. über 50 cm) sind winterquartiergeeignete Quartierhilfen im Verhältnis 1:1 bereitzustellen. Bei Verlust von Winterquartieren mit Artnachweis beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:3 (bei Verlust eines Quartierbaumes erfolgt die Anbringung von fünf Fledermausgroßkästen, vgl. hierzu Orientierungswerte für den Ausgleichsbedarf bei Winterquartieren nach LBV-SH 2020). Diese müssen den betroffenen Populationen vor Beginn der Winterruhe zur Verfügung stehen. Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhlen werden sehr gerne für große Koloniebildungen, speziell des Großen Abendseglers, der Rauhautfledermaus und des Braunen Langohrs genutzt. Die Fledermausgroßraum- und Überwinterungshöhlen weisen ein deutlich größeres Gewicht auf als die normalen Fledermausflachkästen (ca. 30 kg). Bei der Anbringung der Winterquartiere ist daher auf ausreichend mächtige, jedoch nicht morsche Bäume zu achten. Eine jährliche Sichtung der Fledermauskästen ist trotz der Wahl von wartungsfreien Kästen sicherzustellen, um eine mögliche Beschädigung (u.a. Windwurf) oder auch eine Fremdnutzung durch Spinnen, Wespen oder Hornissen zu unterbinden. Die Ersatz-Quartiere sind für die Dauer von mindestens 25 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Die Bereiche, in denen die Hangplätze für Fledermauskästen ausgesucht werden, sind in der **Unterlage 19.2.1** dargestellt. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchzuführen.	Fledermäuse (Abendsegler, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	  Foto 29: Fledermaus Großraum- und Überwinterungshöhle (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a)	
CEF 4	**Bereitstellung von Ausweichquartieren für spaltenbewohnende Fledermausarten bei Verlust von nachgewiesenen oder potenziellen Spaltenquartieren in Bäumen (optional bei positivem Quartierfund)** Bei vorhabenbedingtem Verlust von günstigen Spaltenquartieren sind neue Quartierstandorte für Mopsfledermaus und Mückenfledermäuse bereitzustellen. Beide Fledermausarten suchen bevorzugt ihre Baumquartiere hinter abgeplatzter Rinde (s. folgende Fotos) oder in Stammanrissen. Klassische Fledermaushöhlen werden von den Arten nicht mit ausreichender Sicherheit angenommen, vielmehr ist bei der Wahl der künstlichen Ersatzquartiere eine spezielle „spaltenfledermausfreundliche" Konstruktion zu wählen. Bedarfsweise sind Großraum-Flachkästen mit Eignung als Wochenstubenquartiere bereitzustellen. Großraum-Flachkästen kombinieren das von spaltenbewohnenden Arten (speziell Mopsfledermaus, Mückenfledermaus) häufig aufgesuchte Spaltenquartier mit einem zusätzlichen, größeren Hangraum. Dies ermöglicht einen internen Wechsel zwischen den Hangzonen, um z. B. witterungsbedingte Änderungen auszugleichen. Kommt es zum Verlust bzw. zur Entwertung typischer Spaltenquartiere, bietet sich die Anbringung von Fledermausflachkästen an.  Foto 30: Großraum-Flachkasten mit Inspektionsluke (Quelle: EHLERT & PARTNER 2020a)  Foto 31: Abgeplatzte Borke mit Spaltenquartiereignung für die Mopsfledermaus (T. FRANK 2008) Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt. Der Ausgleichsbedarf orientiert sich an den gerodeten potenziellen Spaltenquartie-	Mopsfledermaus, Mückenfledermaus

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	ren. Gehen wochenstubenquartiergeeignete Spaltenquartiere verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (bei Verlust von einem Quartierbaum erfolgt die Anbringung von fünf speziellen Spaltenquartieren). Für Tagesverstecke bzw. Balzquartiere ohne Funktion als Wochenstuben- und/oder Winterquartier ist in der Regel kein Ersatz erforderlich (LBV-SH 2020). Notwendige Ausweichquartiere müssen nach dem Verlust durch Rodung, jedoch vor Beendigung der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Damit wird durchgehend eine ausreichende Zahl möglicher sommerlicher Spaltenquartiere angeboten. Dabei ist zu beachten, dass die im Zuge der Rodungsarbeiten zu kompensierenden Quartierstrukturen bereits nach der Baufeldfreimachung bereitzustellen sind. Notwendige Unterhaltungsarbeiten und -zeiträume sind analog den Angaben bezüglich der CEF 2 zu gewährleisten. Die Maßnahme ist in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde durchzuführen.	

<table>
<tr><th>lfd. Nr.</th><th>Maßnahme</th><th>Zielart</th></tr>
<tr><td></td><td>

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Zauneidechse:

Die Zauneidechse ist im Zuge des Vorhabens durch eine bau- und anlagebedingte Habitatflächeninanspruchnahme entlang der gesamten geplanten Trasse betroffen. Um den vorhabenbedingten Kompensationsbedarf für die Zauneidechse zu gewährleisten, werden daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Im Folgenden werden die vorhabenbedingte Inanspruchnahme sowie die anrechenbaren Ausweichlebensräume (vgl. CEF 5 bis CEF 7 sowie kvM 13) zusammengestellt:

Tabelle 14: Zusammenstellung von Habitatflächenverlust sowie Ausweichlebensräumen für die Zauneidechse

	Flächengröße	Kompensationsfaktor	Bilanzwirksam
Inanspruchnahme S 84			
Dauerhafter Verlust	38.660 m²	1:1	38.660 m²
Temporärer Verlust	22.645 m²	2:1	11.320 m²
Summe			**49.980 m²**
Neuschaffung Habitatstrukturen			
östlich Cliebener Straße – Restfläche (CEF 5)	1.645 m²	1:1	1.645 m²
östlich Cliebener Straße- Wiese (CEF 5)	5.915 m²	1:1	5.915 m²
Komplexmaßnahme Neusörnewitz (CEF 6)	32.420 m²	1:1	32.420 m²
Summe			**39.980 m²**
Optimierung Habitatstrukturen			
Optimierung Habitatstrukturen Elbgausiedlung (CEF 7)	16.310 m²	1:2	8.155 m²
Summe			**8.155 m²**
Verbundstrukturen mit Habitatqualitäten			
südexponierte Straßenböschungen (kvM 13)	**13.230 m²**		6.615 m²
Summe			**6.615 m²**
Zeitlich verzögerte Habitatstrukturen (LBP-Maßnahmen im Baufeld)			
Krautsaum südlich Komplexmaßnahme (18 A)	2.570 m²		
Extensivgrünland nördlich Elbgausiedlung (7.3 A / 7.4 A)	4.105 m² / 1.680 m²		
Streuobstwiese nördlich Elbgausiedlung (13 A)	2.390 m²		
Extensivgrünland östlich Cliebener Straße (8.1 A)	1.560 m²		
Extensivgrünland östlich Cliebener Straße (8.2 A)	2.955 m²		

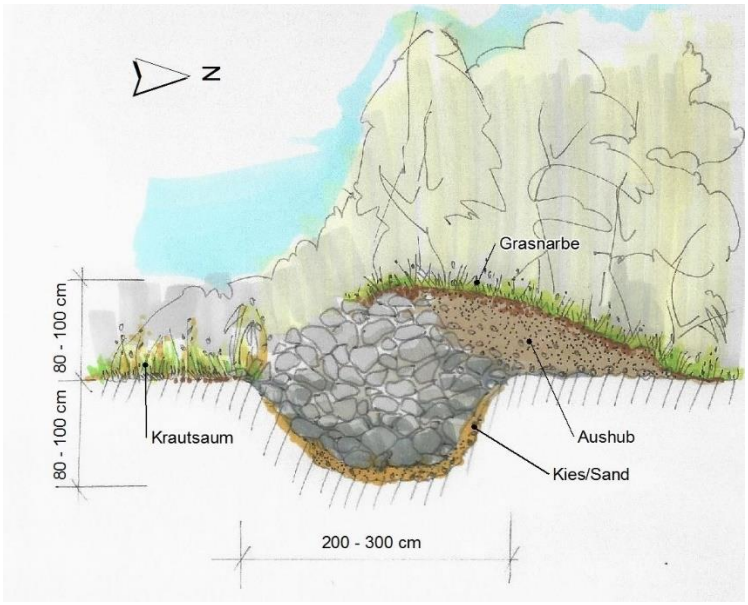
Der Habitatflächenverlust der Zauneidechse umfasst einen dauerhaften Flächenverlust von 38.660 m² sowie eine temporären Flächenverlust von 22.645 m². Der temporäre Flächenverlust wird mit dem Faktor 2:1 kompensiert. Durch Neuschaffung und Optimierung von Habitatstruk-

</td><td>Zauneidechse</td></tr>
</table>

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	turen können insgesamt 48.135 m² zusätzliche (anrechenbare) Habitatflächen zeitlich vorgezogen bereitgestellt werden. Dabei wird ein Kompensationsfaktor von 1:2 bei der Aufwertung bestehender Habitatstrukturen zugrunde gelegt. Damit kann der dauerhafte Flächenverlust vollumfänglich kompensiert werden. Durch die strukturelle Anreicherung kann sichergestellt werden, dass ausreichend Kleinstrukturen für die umzusiedelnden Zauneidechsen bereitgestellt werden, so dass es trotz des baubedingten Flächendefizites (Faktor 2:1) zu keiner Überschreitung der Lebensraumkapazitäten kommen wird. Dauerhaft werden auch die baubedingten Verluste kompensiert. Vor allem durch die reptiliengerechte Aufwertung von Baufeldflächen, welche sich angrenzend an die CEF-Flächen befinden, wird dauerhaft die zur Verfügung stehende Habitatfläche sichergestellt. Durch die Rückführung der Baufeldflächen in Habitatflächen werden 15.250 m² extensives Grünland bzw. Streuobstwiesen geschaffen. Da es jedoch zu keiner strukturellen Anreicherung mit Kleinstrukturen kommt, wird auch kein Kompensationsansatz herangezogen. Bei den südexponierten Straßenböschungen werden jedoch reptiliengerechte Strukturen (Steinlinsen, Sträucher, angepasstes Pflegeregime) vorgesehen, so dass bei einem Kompensationsfaktor von 1:2 etwa 6.615 m² anrechenbare Lebensraumstrukturen bereitgestellt werden. Von Bedeutung sind die reptiliengerechten Straßenböschungen zudem maßgelblich als Vernetzungselemente im Raum, da die Bahnnebenflächen diese Funktion durch Überbauung teilweise verlieren werden. Dem Verlust von 49.980 m² Habitatfläche werden Ausweichlebensräume von 54.750 m² gegenübergestellt. Unter Berücksichtigung, dass die südexponiertes Straßenböschungen erst nach Abschluss der Arbeiten zur Verfügung stehen, ist die geringfügige Überkompensation erforderlich.	
CEF 5	**Vorgezogene Schaffung neuer Habitatflächen für die Zauneidechse, Neuntöter und Blythänfling durch die Extensivierung von Offenland in strukturreiches Grünland östlich der Cliebener Straße** *Zauneidechse:* Um Habitatflächen für die im Rahmen des Vorhabens betroffenen Zauneidechsen bereitzustellen, findet eine Neuanlage von Lebensraumstrukturen statt. Im Bereich östlich der Cliebener Straße werden durch die Anlage der Trasse sowie den geschaffenen Retentionsraum nachweislich besiedelte Habitatstrukturen der Zauneidechse bau- bzw. anlagebedingt in Anspruch genommen. Im vorliegenden Planungsfall werden im Bereich östlich der Cliebener Straße Ackerflächen in extensives Grünland umgewandelt. Die Flächen grenzen unmittelbar an nachgewiesene Habitatflächen der Zauneidechse an und eignen sich, um Tiere aus dem angrenzenden Baufeld zu vergrämen bzw. auf die neu geschaffene Lebensraumfläche anzulocken (vgl. kvM 10). An die vorhabenbedingt beanspruchten Flächen angrenzend findet eine Extensivierung und Strukturanreicherung einer 5.915 m² großen Ackerbrache (vgl. Foto 32) sowie einer 1.645 m² großen Grünlandfläche (vgl. Foto 33) statt (7.560 m² anrechenbare Fläche). Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum umfasst ca. 1 ha (RUNGE et al. 2010), so dass neue Habitatflächen entweder über eine ausreichende Mindestgröße verfügen müssen oder aber im räumlichen Verbund zu bestehenden Lebensraumstrukturen stehen. Da die beiden CEF-Teilflächen an die bestehende Habitatfläche angrenzen, wird die Mindestgröße für Zauneidechsenlebensräume eingehalten.  Foto 32: Ackerbrache östlich des geplanten Regenrückhaltebeckens	Zauneidechse Neuntöter Bluthänfling

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 33: Mesophiles Grünland nordwestlich des geplanten Regenrückhaltebeckens (s. Detail Mühlenweg UL 19.2.1) Die zusätzlich geschaffenen Habitatstrukturen müssen Eiablageplätze, Sonnenplätze, Tagesverstecke und Winterquartiere umfassen. Typische Habitate der Zauneidechse weisen eine unterschiedlich hohe Vegetation mit einer weitgehend geschlossenen Krautschicht und eingestreuten Freiflächen auf. Eingestreute Gehölze, deren Verbuschungsgrad nicht mehr als 25 % beträgt, sind als positive Habitatrequisiten zu werten. Als Eiablageplätze dienen i. d. R. gut besonnte, offene oder spärlich bewachsene Sandstellen mit lockerem Boden und angrenzender Deckung. Eine hohe Anzahl an Verstecken ist von großer Bedeutung für die Habitateignung (MUGV 2014). Die Beschreibung der Vorgaben zur Neuerstellung von Habitatflächen der Zauneidechse ist aus KARCH (2011a/b, 2012) entnommen: *Eiablage:* – Im Bereich der Sandlinsen ist der Oberboden (20 cm tief) aufzunehmen (20 cm tief) aufzunehmen und abzutransportieren. Auf dieser Fläche sind Sandlinsen einzubauen. Die Sandlinsen sind reliefartig einzubauen bzw. in das vorhandene Relief einzupassen. – Die Sandlinsen sind aus einer grabfähigen Sandkörnung herzurichten (Sandkastensand). Die Mindestgröße sollte eine Länge von 4 m und eine Breite von 2 m aufweisen. – Die Sandlinsen können mit Reisighaufen oder Steinhaufen kombiniert werden (vgl. Foto 34 und Foto 35). Diese Strukturen sind wiederum mit Hundsrosen und kleinblättrigen Brombeeren so zu kombinieren, dass Deckungsstrukturen entstehen. Die einzubringenden Gebüschstrukturen sollten zum Schutz vor Prädatoren dornig sein. – Kombinierte Sand-Stein-Reisighaufen vereinen viele Habitatrequisiten und benötigen dafür wenig Platz. Sie benötigen jedoch relativ häufig Pflege, da ansonsten die Habitateignung durch Verbuschung/Verfilzung verlorengeht. Als positiv ist jedoch ein Altgrasfilz, der vor allem bei neu angelegten Strukturen zeitnah Deckung bietet.	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Foto 34: Neu angelegter Sand-Steinhaufen mit Grasnarbe  Foto 35: Bereits von einem Krautsaum umschlossenes Habitatrequisit *Sonnenplätze / Tagesverstecke:* – Anlage von Reisig, Stein- und Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmenfläche. Einzelbäume, welche im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden, liefern die Grundlage für die zusätzlichen Reisig- und Totholzhaufen. – Das Füllmaterial der Steinhaufen ist ausschlaggebend für eine Habitateignung. Rund 80 % des Volumens sollte einen Durchmesser von 20 – 40 cm haben, der Rest kann feiner oder gröber sein. – Totholzhaufen sollten eine Größe von 3 m³ nicht unterschreiten. Als Material sind Totholzbestände aller Art zu verwenden, vor allem dickere und dünnere Äste, aber auch größere Holzscheite, Teile von Stämmen oder Wurzelteller. – Diese Strukturen sind wiederum mit Hundsrosen und kleinblättrigen Brombeeren so zu kombinieren, dass Deckungsstrukturen entstehen. Die einzubringenden Gebüschstrukturen sollten zum Schutz vor Prädatoren dornig sein. – Es sind keine gebietsfremden Materialien in die Fläche einzubringen.	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Winterquartiere: Kleinstrukturen dienen nur dann als Winterquartier, wenn sie genügend tief ins Erdreich eingelassen werden und somit frostsicher sind. Winterquartiere können durch eine ausreichende Mächtigkeit der Steinhaufen und Holzbeigen bereitgestellt werden. Um als Winterquartier geeignet zu sein, muss die minimale Tiefe der Steinhaufenmulden 80 bis 100 cm betragen (vgl. Foto 36 und Abbildung 15). Auch die Mulden der Holzhaufen sind entsprechend tief einzubringen. Zusätzlich ist auf eine nordexponierte Abdeckung durch eine Grasnarbe zu achten (vgl. Abbildung 16).  Foto 36: In einen Hangbereich eingefügter Steinhaufen mit Winterquartiereignung  Abbildung 15: Winterquartiergeeigneter Steinhaufen	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart

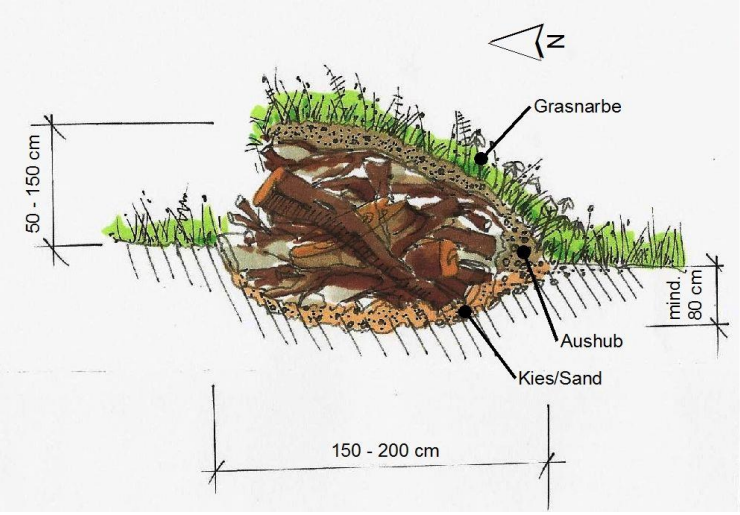


Abbildung 16: Winterquartiergeeignete Holzbeige

Für eine vereinfachte Pflege sind die Strukturelemente in Form von Reptilienwällen anzulegen (vgl. hierzu CEF 6).

Nach Beendigung der Bauphase wird das angrenzende Baufeld ebenfalls als Extensivgrünland hergerichtet. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung wird das Baufeld jedoch nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme bilanziert. Funktional stehen den Zauneidechsen jedoch dauerhaft auch diese Strukturen als Lebensraum zur Verfügung (vgl. Abbildung 18 sowie LBP-Maßnahmen 8.1 A / 8.2 A).

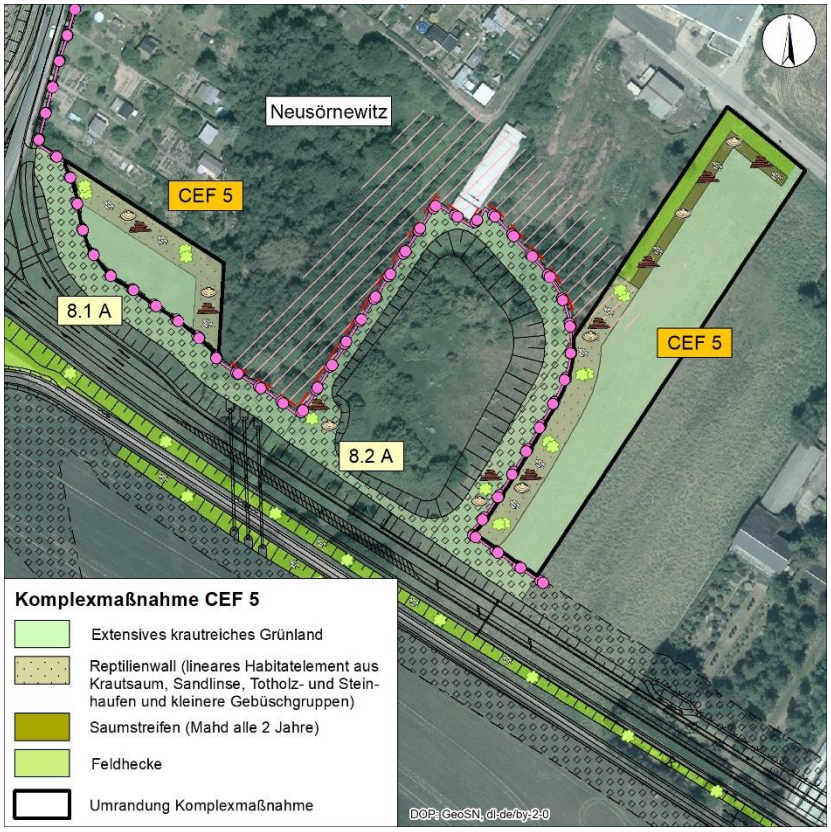


Abbildung 17: Komplexmaßnahme CEF 5 mit angrenzenden Extensivgrünland im baubedingt beanspruchten Bereichen

Avifauna: Das strukturreiche Grünland fungiert gleichzeitig als Revierstruktur bzw. Nahrungsraum des Neuntöters sowie des Bluthänflings. Um eine Funktion als Bruthabitat für den Neuntöter aufzuweisen, wird eine 6 m breite dornenreiche Hecke im nördlichen Bereich der Ackerbrache vorgesehen. Die Feldhecke befindet sich im 100 bis 200 m Korridor zur geplanten Trasse,

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	daher wird gem. GARNIEL & MIERWALD 2010 eine 10% Habitatminderung angenommen. Anstelle einer 100 m langen Hecke werden daher zusätzlich 110 m als Bruthabitat des Neuntöters geschaffen. Der Bluthänfling bevorzugt ebenfalls offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen und Hecken als Niststandorte, so dass der CEF-Fläche ein multifunktionaler Charakter zukommt. Heckenstrukturen mit angrenzendem strukturreichem Grünland stellen ebenso Lebensraumstrukturen der Zauneidechse dar. Die CEF 5 wird als Komplexmaßnahme für Zauneidechse, Neuntöter und Bluthänfling konzipiert.	
CEF 6	**Umwandlung von Ackerland in eine Streuobstwiese / Entwicklung zusätzlicher Habitatstrukturen für die Zauneidechse und Brutvogelarten der Halboffenlandschaft** Um Ersatzlebensstätten für die im Rahmen des Vorhabens betroffenen Zauneidechsen bereitzustellen, findet eine vorgezogene Schaffung neuer Lebensraumstrukturen statt. Im vorliegenden Planungsfall ist eine trassennahe Aufwertung/Neuschaffung von Habitatflächen der Zauneidechse nicht durchgehend möglich. Insbesondere innerhalb der Ortslage von Coswig findet parallel der Bahnlinie ein teilweise vollständiger Verlust der meist nur kleinflächig ausprägten Lebensräume durch Überbauung statt. Die verbleibenden Restflächen sind stark fragmentiert und können nicht mehr die Funktion als Teillebensraum der Art übernehmen. Des Weiteren verläuft die geplante Trasse durch Gewerbeflächen bzw. geplante Gewerbeflächen. Angrenzende CEF-Flächen können aufgrund der räumlichen Situation innerhalb des Siedlungsraumes nicht bereitgestellt werden, so dass die betroffenen Tiere vollständig in einen neuen Ganzjahreslebensraum umzusiedeln sind. Daher wird eine Ackerfläche zwischen der geplanten S 84 und Neusörnewitz als Ganzjahreslebensraum der Zauneidechse umstrukturiert. Dafür wird eine Komplexmaßnahme aus Streuobstwiese mit extensivem Grünland vorgesehen, welche von Heckenstrukturen und einem Waldmantel umschlossen wird. Um die Habitateignung für Reptilien zu erhöhen, werden zusätzlich artgerechte Strukturen geschaffen.  Foto 37: Ackerfläche, Blick vom Wirtschaftsweg Richtung Norden Die Zauneidechse besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen. Die Art kommt häufig auf durch den Menschen geprägten Lebensräumen vor. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Besiedelt werden u.a. naturnahe Waldränder, Feldraine, extensiv genutzte Wiesen, Gärten oder Weinberge (BFN 2020). Die Komplexmaßnahme setzt sich aus einem Mosaik aus bevorzugten Lebensraumstrukturen zusammen und bietet gleichzeitig weiteren Tierarten eine Vielzahl von Lebensraumstrukturen (multifunktionaler Charakter) (vgl. Abbildung 18).	Zauneidechse Bluthänfling Neuntöter

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart

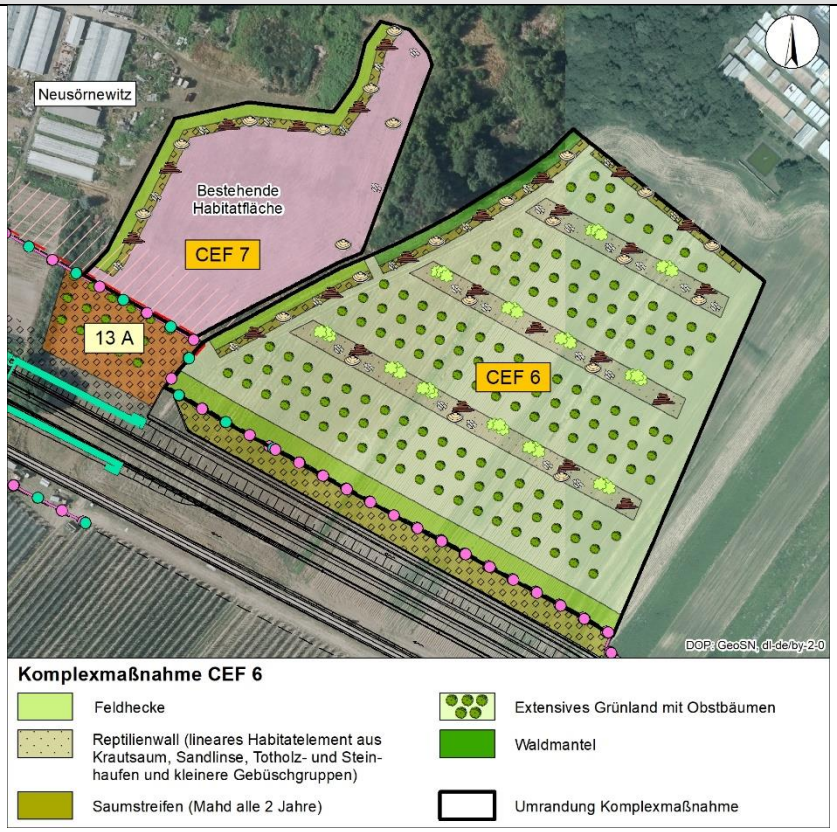
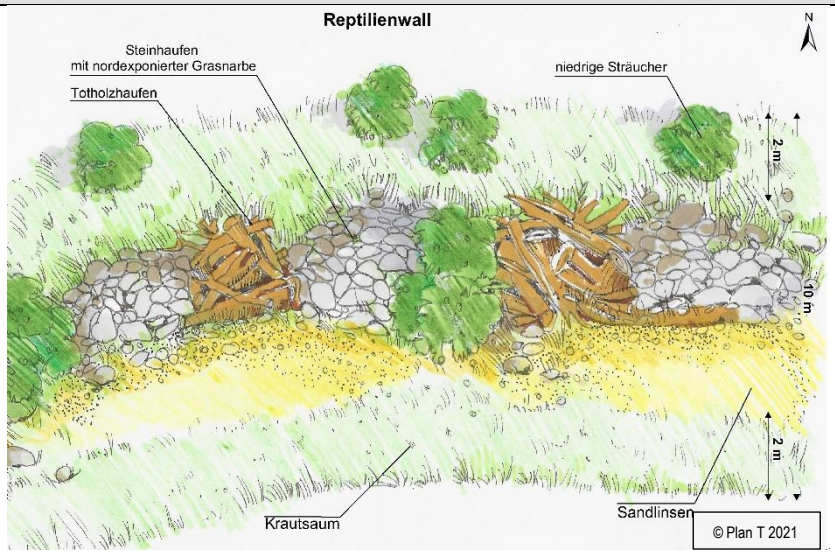


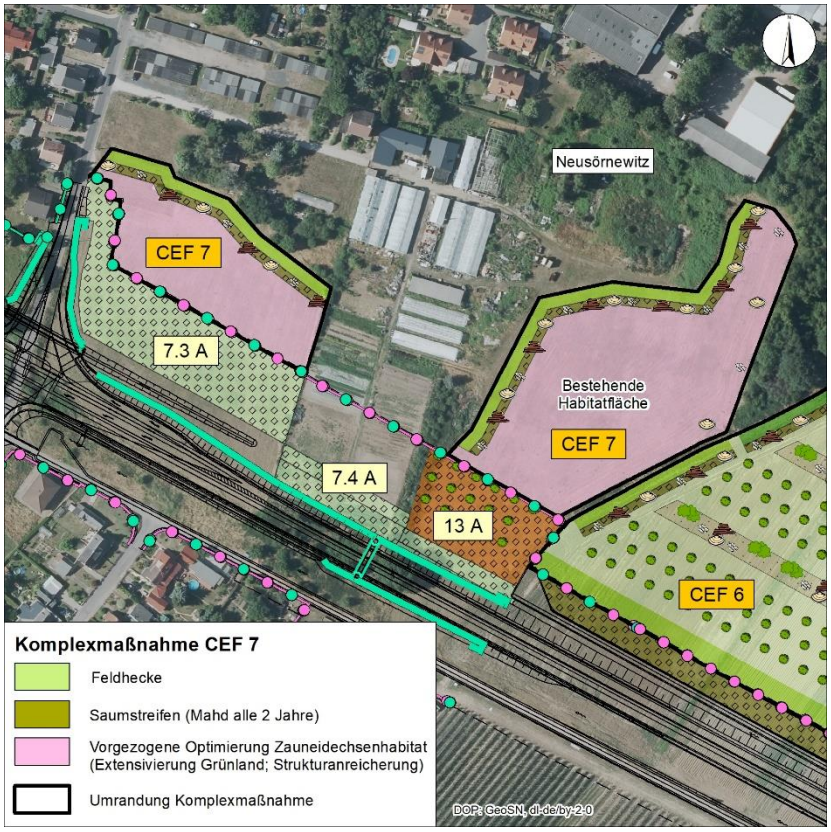
Abbildung 18: Komplexmaßnahme aus Streuobstwiese und verschiedenen Gehölzstrukturen bei Neusörnewitz

Die Komplexmaßnahme wird durch Heckenstrukturen bzw. einem gegliederten Waldmantel umschlossen. Diese Gehölzstrukturen verfügen über einen breiten Krautsaum aus Altgras. Dieser wird mit reptiliengerechten Strukturen (Totholzhaufen, Steinhaufen, Sandlinsen vgl. CEF 5) angereichert. Die Streuobstwiese setzt sich aus alten, gebietstypischen Obstsorten zusammen. Die Sortenauswahl erfolgt in Abstimmung mit dem künftigen Flächenbewirtschafter unter besonderer Berücksichtigung von Sorten, die gegenüber verschiedenen Krankheiten (u.a. Mehltau, Schorf, Feuerbrand) resistent sind. Das extensive Grünland wird gestaffelt gemäht, so dass immer Versteckstrukturen auf der Fläche verbleiben. Nach drei Obstbaumreihen wird ein linearer Reptilienwall als zentrales Lebensraum- und Verbundelement vorgesehen. Der ca. 10 m breite Reptilienwall verfügt im Süden und Norden über einen ca. 2 m breiten Altgrassaum, welcher nur alle 2 Jahre abschnittsweise gemäht wird. Im Süden werden im Abstand von ca. 20 m Sandlinsen eingebaut. Daran schließen nach Norden Totholzhaufen bzw. Steinhaufen an. Diese werden durch kleinere, deckungsbietende Gebüschstrukturen oder Altgrasinseln unterbrochen. Der im Norden angrenzende Krautstreifen beinhaltet ebenfalls mosaikartige Strauchstrukturen. Der Deckungsgrad der Gehölzstrukturen darf 20% nicht überschreiten. Es sind ausschließlich niedrigwüchsige Sträucher (bis 3 m Höhe) zu verwenden. Feuerbrand besitzt eine Vielzahl von Wirtspflanzen, die auch als Heckenpflanzen genutzt werden. Bei der Gestaltung von Gehölzpflanzung in der Nähe von Obstbeständen ist daher darauf zu achten, dass keine Wirtspflanzen von gefährlichen Krankheiten angepflanzt werden. Gut geeignet sind bespielsweise Berberitze (*Berberis vulgaris*), verschiedene Schneeballarten (*Viburnum* sp.), Roter und Weißer Hartriegel (*Cornus sanguinea* und *Cornus alba*), auch Wildrosen-(*Rosa* sp.), Liguster- (*Ligustrum* sp.) und Holunderarten (*Sambucus* sp.) sowie die Haselnuss (*Corylus avellana*).

Bauweise, Material sowie Anordnung der einzelnen Strukturelemente (Eiablage, *Sonnenplätze / Tagesverstecke, Winterquartiere*) sind der 17 A CEF 5 zu entnehmen.

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	 Abbildung 19: Reptilienwall als zentrales Strukturelement für die Zauneidechse im Bereich der Komplexmaßnahme Die zeitlich vorgezogene Komplexmaßnahme weist eine Größe von 32.420 m² auf. Sie schließt im Westen an bestehende Habitatstrukturen der Zauneidechse an. Im Osten grenzt die Maßnahme an eine geplante externe Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) an, welche ebenfalls über Strukturelemente für die Zauneidechse verfügt (vgl. Bebauungsplan Nr. 67 „Gewerbegebiet Neusörnewitz Cliebener Straße“) (vgl. Abbildung 18). Nach Beendigung der Bautätigkeiten wird das Baufeld parallel der S 84 ebenfalls als Krautsaum ausgebildet. Aufgrund der zeitlichen Verzögerung erfüllt die Fläche des Baufeldes nicht die Voraussetzungen für eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Funktional steht der Art jedoch dauerhaft auch der 2.567 m² große Krautsaum als Lebensraum zur Verfügung (vgl. LBP-Maßnahme 18 A). *Neuntöter:* Der Streuobstwiesenkomplex fungiert gleichzeitig als Revierstruktur bzw. Nahrungsraum des Neuntöters. Um eine Funktion als Bruthabitat für den Neuntöter aufzuweisen, müssen ausreichend geeignete dornenreiche Gehölzstrukturen vorhanden sein. Der neu geschaffene Waldmantel befindet sich im 100 bis 200 m Wirkkorridor der geplanten Trasse. Mit einer Länge von ca. 110 m kompensiert der Waldmantel jedoch auch unter Berücksichtigung der 10 % Habitatminderung gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) vollumfänglich. *Bluthänfling*: Die Komplexmaßnahme bietet ausreichend Krautstrukturen und andere Saumstrukturen als Nahrungshabitat sowie strukturreiche Gebüsche als Nisthabitat für den Bluthänfling. Die Komplexmaßnahme weist eine Größe von 3,2 ha auf. Davon ist gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) der trassenahe Bereich auch für diese Art nur eingeschränkt als Nisthabitat geeignet. Zwei mit Strauchpflanzungen bestandene Reptilienwälle befinden sich jedoch im Korridor von 100- 200 m Abstand zur geplanten Trasse. Mit einer Gesamtlänge von ca. 230 m weisen sie auch unter Berücksichtigung einer 10% Habitatminderung die Eignung als Niststandort für mind. zwei Brutpaare des Bluthänflings auf. Die CEF 6 wird als Komplexmaßnahme für Zauneidechse, Neuntöter und Bluthänfling konzipiert.	

CEF 7	**Aufwertung bestehender Habitatstrukturen für die Zauneidechse im Bereich nördlich der Elbgausiedlung** Um Ersatzlebensstätten für die im Rahmen des Vorhabens im Umfeld der Elbgausiedlung betroffenen Zauneidechsen bereitzustellen, findet eine vorgezogene Optimierung bestehender Lebensraumstrukturen statt. Dafür werden nördlich der Trasse Offenlandflächen als Habitatflächen der Zauneidechse optimiert. Als Optimierungsflächen bieten sich die Aufwertung einer Grünlandfläche zwischen Friedrich-Ludwig-Jahnstraße und der Gärtnerei (5.195 m²) (vgl. Foto 39) sowie das östlich der Gärtnerei gelegene Offenland (11.115 m²) (vgl. Foto 38) an (gesamte Aufwertungsfläche umfasst 16.310 m²). Da es sich um die Aufwertung bestehender Habitatflächen handelt (Besiedlung durch Zauneidechsen ist bereits gegeben), kann die Fläche nicht zu 100 % als neuer Lebensraum angerechnet werden. Es wird daher ein Aufwertungspotenzial für das Einbringen zusätzlicher Tiere auf 50 % der Flächengröße zugrunde gelegt (8.155 m² anrechenbare Fläche).  Foto 38: Aufwertungsfläche 2: östlich der Gärtnerei gelegenes Offenland  Foto 39: Aufwertungsfläche 1: Grünlandfläche zwischen Friedrich-Ludwig-Jahnstraße und der Gärtnerei Die Ausgleichsfläche wird gegenwärtig zum großen Teil als (Wirtschafts-)Grünland genutzt, welches aufgrund fehlender Habitatrequisiten über eine suboptimale Habitateignung für die Zauneidechse verfügt. Damit in Folge der Umsiedlung keine Überschreitungen der Lebensraumkapazitäten drohen, müssen Lebensraumrequisiten in ausreichender Anzahl bereitgestellt werden. Die Durchführung der Strukturanreicherung ist der Beschreibung der CEF 5 zu entnehmen.	Zauneidechse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Die Zauneidechsenpopulation im Baufeld ist vor Baubeginn aus dem Baufeld in die nördlich angrenzenden Offenlandflächen zu vergrämen (kvM 10) bzw. bei Bedarf abzusammeln und umzusetzen (kvM 11). Im betroffenen Bereich nördlich der Elbgausiedlung kommt es zu einem großen baubedingten Flächenverlust, aufgrund der geplanten Verlegung verschiedener Versorgungsleitungen. Der Flächenbedarf beschränkt sich jedoch ausschließlich auf die Bauphase. Nach Beendigung der Bauphase wird das angrenzende Baufeld ebenfalls als Extensivgrünland bzw. im Osten als Streuobstwiese hergerichtet, somit kommt es dauerhaft zu einer Vergrößerung der durch die Zauneidechse besiedelbaren Habitatfläche (vgl. LBP-Maßnahme 7.3 A / 7.4 A / 13 A).  Abbildung 20: Komplexmaßnahme CEF 7 mit angrenzenden Extensivgrünland und Streuobstwiese im baubedingt beanspruchten Bereichen	

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 8	**Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau** Einige der im Planungsraum vorkommenden Vogelarten sind aufgrund ihrer Artspezifik nicht in der Lage, eigenständig Bruthöhlen anzulegen. Darüber hinaus ist auch von einem limitierten Höhlenangebot auszugehen. Um einer Vergrämung betroffener Arten entgegenzuwirken, sind künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese werden nachweislich durch die Arten angenommen. Für Höhlenbrüter ohne eigenen Höhlenbau sind nach Absprache mit der Fachbehörde vor Baubeginn Nisthilfen aufzuhängen. Die Anzahl dieser künstlichen Bruthöhlen orientiert sich an der Anzahl der durch Rodung betroffenen (potenziellen) Höhlenbäume. Durch die Errichtung von sog. Artenschutzhäusern im Bereich der neugeschaffenen Streuobstwiesen (vgl. CEF 11) wird der Kompensationsbedarf für Baumhöhlenbrüter voraussichtlich größtenteils erfüllt. Für jeden im Wirkkorridor festgestellten Höhlenstandort sind außerhalb bewertungsrelevanter Wirkzonen des Vorhabens, jedoch im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, 3 künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese sind für die Dauer von mindestens 25 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Soweit Höhlenbäume nicht bekannt sind bzw. nicht festgestellt werden, können pauschal pro betroffenem Baum mit einem Stammdurchmesser von über 50 cm 2 Nisthilfen angebracht werden. Da nördlich vom Mühlenweg ein Höhlenbaum mit Brutvorkommen des Stares gerodet wird, werden in Abstimmung mit der Stadt Coswig und der Unteren Naturschutzbehörde im Bereich des Bürgerparks Nisthöhlen für die Art bereitgestellt. Des Weiteren können im Bereich der Suchkorridore entlang der Brockwitzer Straße Ersatznistkästen vorgesehen werden (vgl. **Unterlage 19.2.1**). Die Maßnahme ist vor Beginn der Rodungsarbeiten durchzuführen.  Abbildung 21: Nisthilfe für die Dohle (EHLERT & PARTNER 2020b)  Abbildung 22: Nisthilfe für den Star (EHLERT & PARTNER 2020b)  Abbildung 23: Nisthilfe für den Gartenrotschwanz (EHLERT & PARTNER 2020b)	Avifauna (Dohle, Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper, Gilde der Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 9	**Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Gebäudebrüter** Für die Gebäudebrüter (Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter) sind nach Absprache mit der Fachbehörde vor Baubeginn Nisthilfen aufzuhängen. Die Anzahl dieser künstlichen Bruthöhlen orientiert sich an der Anzahl der durch den Abriss von Gebäuden betroffenen Bruthöhlen. Einige der im Planungsraum vorkommenden Vogelarten sind aufgrund ihrer Artspezifik nicht in der Lage, eigenständig Bruthöhlen anzulegen. Darüber hinaus ist auch von einem limitierten Höhlenangebot auszugehen. Um einer Vergrämung betroffener Arten entgegenzuwirken, sind künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese werden nachweislich durch die Arten angenommen. Für jeden im Wirkkorridor festgestellten und durch Gebäudeabriss betroffenen Höhlenstandort sind außerhalb bewertungsrelevanter Wirkzonen des Vorhabens, jedoch im räumlichen und funktionalen Zusammenhang, 3 künstliche Nisthilfen anzubringen. Diese sind für die Dauer von mindestens 25 Jahren zu unterhalten und bei Bedarf gleichwertig zu ersetzen. Durch die Errichtung von sog. Artenschutzhäusern im Bereich der neugeschaffenen Streuobstwiesen (vgl. CEF 11) wird der Kompensationsbedarf für Höhlenbrüter erfüllt. Für den Turmfalken wird in Abstimmung mit der Kirchengemeinde am Kirchturm der Kirche „Heilig Kreuz“ eine Nisthilfe vorgesehen. Die Detailplanung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung. Die Maßnahme ist vor Beginn der Abrissarbeiten durchzuführen.  Abbildung 24: Nisthilfe für den Turmfalken (EHLERT & PARTNER 2020b)	Avifauna (Turmfalke)
CEF 10	**Anlage von Feldlerchenstreifen auf dem Gemeindegebiet der Stadt Coswig** Als Ausgleich für anlage- und betriebsbedingte Habitatverluste sind Offenlandbereiche außerhalb kritischer Wirkbereiche von Straßen zu optimieren. Dies erfolgt durch die Anlage von dauerhaften Feldlerchenstreifen. Die Streifen sind gemäß den fachlichen Vorgaben auszubilden. Die Feldlerchenstreifen bestehen aus einer selbstbegrünten Brache. Zur Vermeidung von Nestzerstörungen der Erstbrut durch landwirtschaftliche Maßnahmen ist die Bodenbearbeitung (d. h. der Umbruch der Fläche) vor der Brutzeit der Feldlerche (bis 31.03.) durchzuführen. Die Streifen müssen vom späteren Ackerbestand umschlossen sein. Während der Brutzeit der Feldlerche (01.04. – 31.07.) darf der Feldlerchenstreifen nicht befahren werden, auch findet ein Verzicht auf Dünger und Pflanzenschutzmittel innerhalb des Streifens statt. Die Selbstbegrünung ist bis zum 31.07. aufrechtzuerhalten. Der Mindestabstand der Streifen zu vertikalen Strukturen beträgt 50 m. Für jedes Brutpaar ist ein Feldlerchenstreifen von 1.000 m² anzulegen. Die Streifen sind zur ökologischen Wirksamkeit mit einer Breite zwischen 6 und 30 m auszubilden und bieten durch die lichte Vegetationsbedeckung Bruthabitate für die Erst- sowie Zweitbrut (Angaben aus SCHMIDT et al. 2015). Durch das geplante Vorhaben geht rein rechnerisch der Lebensraum für 6 Brutpaare der Feldlerche verloren (Bezugsjahr 2014, da im Jahr 2020 verminderter Kartierintensität zu Überprüfung der Habitateignung). Da für jedes Brutpaar ein 1.000 m² großer Lerchenstreifen vorzusehen ist, sind somit 6.000 m² Lerchenstreifen einzuplanen. Diese können innerhalb eines ausgewiesenen Suchkorridores (Gebietskulisse) frei angelegt werden (s. Abbildung 27). Es besteht die Möglichkeit alle Streifen aneinanderzureihen. Alternativ können auch bis zu 6 Einzelstreifen innerhalb der ausgewiesenen Gebietskulisse für die Anlage von Feldlerchenstreifen angelegt werden (vgl. **Unterlage 19.2.1**). Der Abstand zwischen zwei Reihen muss mindestens 100 m betragen.	Feldlerche

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart

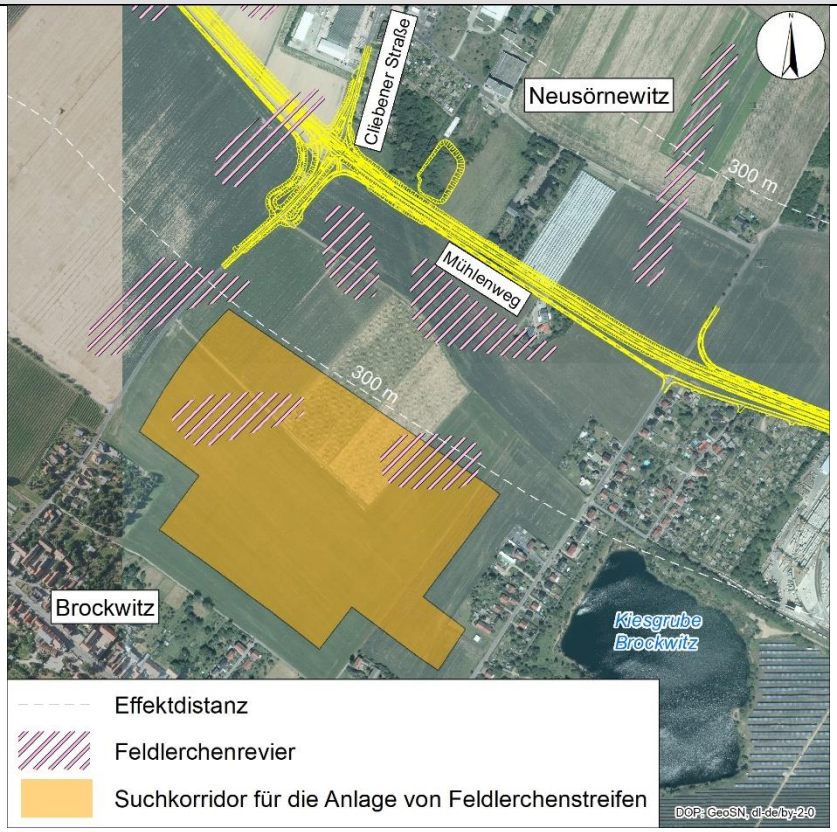


Abbildung 25: Gebietskulisse für die Feldlerchenstreifen südlich von Neusörnewitz (Feldlerchenreviere 2014)

Die Wirksamkeit von selbstbegrünenden Schwarzbrachen konnte im Rahmen eines Bodenbrüterprojektes belegt werden. Von Vorteil ist zudem, dass Synergieeffekte für zahlreiche Vogel- und Pflanzenarten des Offenlandes belegt worden sind (SCHMIDT et al. 2015).

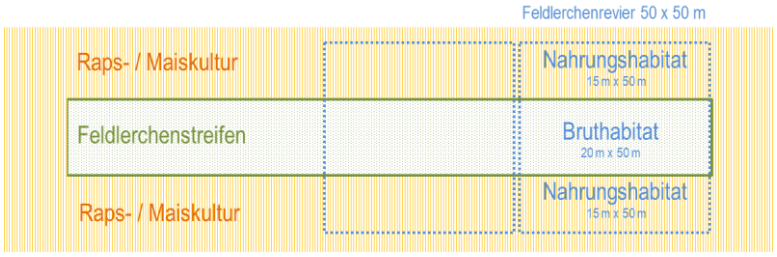


Abbildung 26: Prinzip zur Ermittlung des Flächenbedarfs für die Anlage von Feldlerchenstreifen



Abbildung 27: Luftbild eines Feldlerchenstreifens im Mais (Quelle: SCHMIDT et al. 2015)

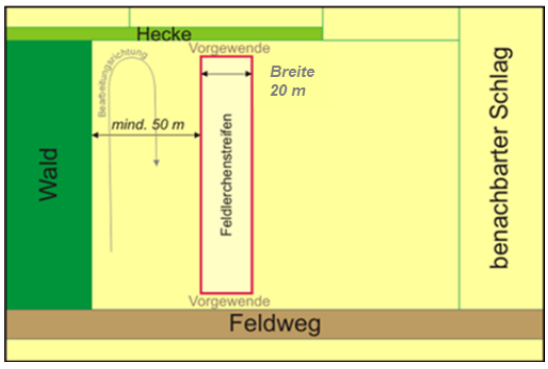


Abbildung 28: Prinzipskizze für die Anlage von Feldlerchenstreifen (Quelle: SCHMIDT et al. 2015)

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
CEF 11	**Bereitstellung und Unterhaltung von Artenschutzhäusern mit Habitatflächenfunktion für Gebäudebrüter und Fledermäuse** Ein Artenschutzhaus ist die Weiterentwicklung des klassischen Schwalbenhauses. Es kann artspezifisch für verschiedene Brutvogelarten bzw. Fledermäuse konzipiert werden, welche typischerweise in oder an Gebäudestrukturen vorkommen. Daher stellt die CEF 11 auch eine platzsparende Alternative zur CEF 1 (Fledermausquartiere an Gebäuden) bzw. CEF 9 (Nistgelegenheiten für Gebäudebrüter) dar. Für die Wirksamkeit der Maßnahme ist die Standortwahl ausschlaggebend. Ein Artenschutzhaus bietet Platz für eine hohe Anzahl an Nestern. Bei Schwalbenhäusern können entweder vollwertige Nester oder Anbaunester an einer Außenblende vorgesehen werden. Der nachgebildete Dachkasten kann zusätzlich mit Brutkästen für Höhlenbrüter wie Sperling, Star und Mauersegler versehen werden, so dass für eine Vielzahl an Brutvögeln Nistbedingungen geschaffen werden können (vgl. Foto 40 und Foto 41).  Foto 40: Besetztes 6eckiges Schwalbenhaus (Quelle: Der Teckbote 2019)  Foto 41: Sperlingshaus (Quelle: https://www.schwalbenhaus.com/schwalbenhaus/) Im inneren des Artenschutzhauses kann zudem ein großes Fledermausquartier geschaffen werden. Zusätzlich können am Mast Fledermaus-Großraumsommerröhren oder Fledermaus-Flachsteine angebracht werden (vgl. Foto 42).  Foto 42: Um Fledermausquartiere erweitertes Schwalbenhaus (Quelle: https://www.schwalbenhaus.com/schwalbenhaus/)	Avifauna (u.a. Rauch- und Mehlschwalbe, sonstige Gebäudebrüter) Fledermäuse

lfd. Nr.	Maßnahme	Zielart
	Essentielle Voraussetzung für die Annahme des Artenschutzhauses ist die richtige Standortwahl. Die Schwalben bevorzugen die räumliche Nähe zu Nahrungsräumen, zudem sollen die Schwalbennäpfe vor der Witterung geschützt sein. Als Standort ist das Betriebsgelände der WAB nahe der Elbe vorgesehen. Derzeit wird von einem Verlust von mindestens 20 Niststätten der Mehlschwalbe ausgegangen. Gutachterlich wird ein Kompensationsumfang von 1:2 vorgesehen, so dass das Schwalbenhaus ausreichend Nistmöglichkeiten für mind. 40 Brutpaare bereitstellen muss. Die exakte Positionierung des Schwalbenhauses findet im Rahmen der Ausführungsplanung zusammen mit einem Fachgutachter statt. Zusätzlich werden zwei Artenschutzhäuser im Bereich der neu anzulegenden Streuobstwiesen vorgesehen. Da Streuobstwiesen erst bei einem gewissen Bestandsalter die typischen Höhlen- und Halbhöhlenstrukturen für Brutvögel und Fledermäuse aufweisen, werden Artenschutzhäuser vorgesehen, die Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter sowie Quartierstrukturen für Fledermäuse aufweisen. Die Detailplanung der Brutkammern erfolgt in Abstimmung mit einem Fachgutachter. Die Artenschutzhäuser sind in Abstimmung mit der Stadt Coswig auf öffentlichen Flächen vorgesehen. Ein Standort befindet sich im Bereich einer angelegten Streuobstwiese auf einer städtischen Fläche nördlich des Interkulturellen Gartens in Coswig (vgl. **Unterlage 19.2.1**). Der zweite Standort für das Artenschutzhaus befindet sich innerhalb der Maßnahmenfläche von CEF 6. Die exakte Positionierung der Artenschutzhäuser erfolgt in Abstimmung mit dem Fachgutachter und der uNB.	

6 Zusammenfassung

Die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und –bau GmbH (DEGES) plant in Auftragsverwaltung des Freistaates Sachsen den Neubau der S 84 neu („Elbtalstraße“) zwischen Meißen und Dresden.

Das Vorhaben unterliegt den artenschutzrechtlichen Anforderungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV lit. a) der FFH-RL sowie alle nach der VSchRL geschützten europäischen Vogelarten durchgeführt.

Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen. Die Prüfung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Bezug auf Pflanzenarten des Anhangs IV ist damit gegenstandslos.

Die Prüfung erfolgt hinsichtlich folgender Verbotstatbestände:

- Nachstellung, Fang, Verletzung oder Tötung der Arten oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),
- erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Mit dem Vorhaben sind bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen, ein erhöhtes Kollisionsrisiko, Störungen der Verbundfunktionen im räumlichen Zusammenhang sowie akustische und optische Störreize durch den Bau und Betrieb der Trasse verbunden. Es werden daher im Rahmen des Artenschutzbeitrags bau-, anlage- und betriebsbedingte Betroffenheiten der europäisch geschützten Arten beschrieben und bewertet.

Im Ergebnis der Betroffenheitsanalyse konnte für 80 Arten das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht vollständig ausgeschlossen werden. Darunter fallen 60 Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie 16 Säugetierarten, 2 Amphibienarten, 1 Reptilienart sowie 1 Schmetterlingsart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Südlich des Vorhabens wurde außerhalb des Untersuchungsraumes am Lockwitzbach und Haudelteich Coswig ein Revier des **Bibers** ausgewiesen. Aktuelle Nachweise des **Fischotters** liegen für den trassennahen Planungsraum nicht vor, allerdings ist der Säuger entlang der Elbe regelmäßig anzutreffen. Einen Schwerpunkt der sächsischen Fischotter-Vorkommen stellen die Teiche rings um Moritzburg dar. Es ist davon auszugehen, dass es zwischen diesen Bereichen zu Austauschbewegungen kommt. Da sich wandernde Fischotter größtenteils im Wasser fortbewegen, ist davon auszugehen, dass der Lockwitzbach und der Lange Graben für den Fischotter Wanderkorridore zwischen Elbe und Moritzburger Teichgebiet darstellen.

Bezogen auf Biber und Fischotter werden keine Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich. Dem Lockwitzbach kommt zwar eine Funktion als (potenzieller) Verbundkorridor zu, allerdings unterliegt er aufgrund seiner Lage im innerstädtischen Bereich von Coswig bereits starken Vorbelastungen durch akustische und visuelle Störreize. Bau- oder betriebsbedingte Störungen des Bibers und Fischotters im Bereich von Verbundstrukturen, die über das Maß der Vorbelastung hinausgehen, sind nicht zu erwarten. Kollisionsgefahren können aufgrund der weitlumigen Überbrückung von Lockwitzbach und Industriestraße ausgeschlossen werden. Es finden keine Veränderungen im Bereich der Uferstrukturen satt. Somit besteht keine Notwendigkeit zum Ergreifen von Maßnahmen zur Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse der Artengruppe **Fledermäuse** konnte ein Verlust von Baum- und Gebäudequartierstrukturen durch Bau und Anlage der Trasse nicht ausgeschlossen werden. Zudem besteht im Zuge der erforderlichen baubedingten Gebäudeabrisse mit potenzieller Quartierstätteneignung eine Verletzungsgefahr für verschiedene Gebäudequartiere nutzende Fledermausarten. Im Zuge der notwendigen baubedingten Rodung von Gehölzen besteht ebenfalls die Gefahr einer Tötung, Verletzung oder Störung von Fledermäusen in Baumquartieren. Durch die geplante Trasse der S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/BA 2.2 werden mehrere Flug- und Verbundkorridore der Fledermäuse gequert. An allen trassenquerenden Flugrouten konnte jedoch nur eine geringe Aktivität der

stark bis sehr stark kollisionsgefährdeten Arten festgestellt werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante S 84 keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen der Fledermäuse gequert werden. Bei einigen Arten besteht jedoch die Gefahr, dass an künstlichen Lichtquellen im Straßenbereich die Fledermäuse durch angelockte Insekten verstärkt jagen und es so zu einem erhöhten Kollisionsrisiko kommen kann.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erforderlich: Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen der Fledermausarten sowie den Verlust von Wochenstubenquartieren während der empfindlichen Fortpflanzungszeit. Weiterhin wird durch die Vorkontrolle gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Winterquartiere verloren gehen. Die Vorkontrolle dient gleichzeitig der Ermittlung des Kompensationsbedarfs. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch künstliche Lichtquellen im Straßenbereich auf ein verträgliches Maß zu reduzieren, ist im Bereich stark frequentierter Jagd- und Leitstrukturen auf eine nächtliche Beleuchtung der Trasse zu verzichten. Das Bereitstellen von individuellen Ausweichquartieren sichert bei Bedarf ein gleich bleibendes Quartierangebot und erhält die Funktion potenziell betroffener Lebensstätten. Als konfliktvermeidende Maßnahme ist darauf zu achten, dass die Ersatzquartiere an Verbundstrukturen angeschlossen sind, damit keine vermehrten Einflüge in den Trassenkorridor stattfinden werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verhindern einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Betroffenheiten von **Springfrosch** und **Wechselkröte** ergeben sich aus der Inanspruchnahme und der Überbauung von Flächen mit Land- und Wasserlebensraumeignung und dem damit verbundenen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Des Weiteren bestehen Verletzungs- und Tötungsgefahren sowie die Gefahr verstärkter dauerhafter Zerschneidungseffekte.

Durch die Errichtung einer temporären mobilen Schutzzäunung vor Beginn der Wanderphase sowie das zusätzliche Absammeln von Tieren innerhalb des Baufeldes werden Amphibienvorkommen im Baufeld ausgeschlossen. Zusätzlich findet innerhalb von Habitatflächen eine bodenschonende Baufeldberäumung statt, so dass das baubedingte Tötungsrisiko ausgeschlossen werden kann.

Die Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage im Bereich der Laichgewässer und Landhabitate von Springfrosch und Wechselkröte in Verbindung mit einem Amphibiendurchlass verhindern das Einwandern von Amphibien in den künftigen Straßenraum und gewährleisten gleichzeitig den genetischen Austausch zwischen den Teilhabitatstrukturen Langer Graben mit angrenzenden Landhabitaten und den gehölzbestandenen Gärten der Elbgausiedlung. Nach Beendigung der Bautätigkeiten und Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Habitatstrukturen verbleiben ausreichend Strukturen mit einer vergleichbaren Habitateignung für die Amphibien im räumlichen Zusammenhang. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der Maßnahmen vermieden.

Betroffenheiten der **Zauneidechse** ergeben sich aus der Überbauung von nachgewiesenen Habitatflächen und Verbundkorridoren und der damit verbundenen Verletzungs- und Tötungsgefahr, der Störung infolge von eingeschränkten Austauschbeziehungen sowie dem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.

Der Lebensraumverlust der Zauneidechse wird durch die vorgezogene Aufwertung und Neuentwicklung von trassennahen Reptilienhabitaten kompensiert. Für eine Teilpopulation parallel der Trasse ist keine Flächenvergrößerung möglich, so dass vor Baubeginn bereits zusätzliche Habitatstrukturen bereitgestellt werden. Nach Fertigstellung der Staatsstraße übernehmen zusätzlich reptilienfreundlich gestaltete Straßenböschungsflächen die Funktion als Lebensraum- und Verbundkorridor. Die Anlage von Strukturelementen im Bereich der Straßenböschung (Steinkörbe/Steinlinsen) sowie entlang des Lockwitzbaches bewirkt einen Verbundkorridor für die Art, so dass auch innerstädtisch vorhandene, bahnbegleitende Teilpopulationen über einen genetischen Verbund gesichert werden. Die trassennahe Gestaltung von Zauneidechsenhabitaten in Kombination mit einer vorgezogenen Entwertung der besiedelten Habitatstrukturen im Baufeld fördert das Auswandern der Art aus dem Gefahrenbereich des Baufeldes. Tiere, die das Baufeld nicht selbständig verlassen, werden vor Baubeginn abgesammelt und in zusätzlich geschaffene Reptilienhabitatflächen umgesiedelt. Durch die Bereitstellung einer temporären Reptilienschutzzäunung wird sichergestellt, dass keine Neueinwanderung in das Baufeld der Trasse stattfinden kann. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44

Abs. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vermieden.

Nachweise des **Nachtkerzenschwärmers** liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Entsprechend der Ergebnisse der Nachkartierung (vgl. NSI 2020d) kann ein Vorkommen aufgrund der potenziellen bahnparallelen Habitatflächen nicht ausgeschlossen werden. Für die sehr unstete Art ist eine Besiedlung von Futterpflanzen kurzfristig möglich. Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht für den Falter die Gefahr, dass es zur Inanspruchnahme von besiedelten Habitatflächen kommt. Damit verbunden besteht die Gefahr, dass es im Baufeld zur Tötung bzw. zu Verletzungen der Falter bzw. ihrer Entwicklungsformen kommen kann.

Im Jahr vor der Baufeldfreimachung sind alle ermittelten potenziellen Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers erneut nach Besiedlungsspuren der Art zu begutachten. Sofern im Rahmen der Erfassung Vorkommen der Art festgestellt werden, sind die Raupen des Falters abzusammeln und in angrenzende bahnparallele Habitatflächen umzusetzen. Im Zuge des Absammelns sind alle abgesammelten und nachweislich unbesiedelten Futterpflanzen aus dem Baufeld zu entfernen, um so eine Wiederbesiedlung zu unterbinden. Da sich im Bereich von Oberbodenablagerungen zeitnah neue Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers bilden können, wird das Herausnehmen der Raupenfutterpflanzen während der gesamten Bauphase innerhalb des Baufeldes fortgesetzt. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von Absammlung und Umsetzung der Tiere vermieden.

Im Rahmen der Konfliktanalyse zur Artengruppe der **Avifauna** wurde nachgewiesen, dass es vorhabensbedingt zur Inanspruchnahme und Betroffenheit von Gehölzbeständen (Baumreihen, Feldgehölzen, Hecken, Gebüsche, Streuobstwiesen etc.), von Gebäuden, Acker- und Grünlandflächen sowie auch Ruderalfluren mit Lebensraumfunktion für europäisch geschützte Vogelarten kommen wird. Durch den Bau und Betrieb der geplanten Trasse sind zusätzliche Störungen der Vogelarten zu erwarten.

Neben der Inanspruchnahme von Habitatflächen und der zusätzlichen Störung im Nahbereich des Vorhabens besteht im Zuge der Baufeldfreimachung die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von Individuen. Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen während der Baufeldräumung werden durch die Bauzeitenregelung vermieden. Zudem werden bei Bedarf Ersatzhabitate vor Beginn der Baumaßnahme zur Unterbindung einer quantitativen Verschlechterung des Niststättenangebotes von Höhlenbrütern bereitgestellt. Neben klassischen Ersatzniststätten in Form von Bruthöhlen bietet sich die Konzeption von Artenschutzhäusern an, welche aufgrund der flexiblen Standortwahl eine optimale Anbindung an Lebensraumstrukturen ermöglichen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass es bei Unterbrechungen der Bautätigkeiten zu keiner Brutansiedlung im Baufeld kommt. Dafür sind bei Bedarf entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Speziell für einen Horststandort des Mäusebussards findet die Sicherung des vorhandenen sichtverschattenden Gehölzstreifens im Nahbereich des Horstes statt. Zusätzlich wird nach Beendigung der Bauphase der horstnahe Baufeldstreifen mit dichtwüchsigen Sträuchern nachgepflanzt, so dass eine dauerhafte visuelle Abschirmung gegeben ist. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vermieden.

Unter Ausschöpfung der Möglichkeiten zur Vermeidung/zum Schutz der geschützten Arten sowie durch entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf alle europäisch geschützten Arten verhindert.

Es kann sichergestellt werden, dass die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Raumes für die betrachteten Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL gewahrt bleibt.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Gesetze, Richtlinien, Erlasse, Urteile

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BUNDESREGIERUNG (2007): Entwurf des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Gesetzentwurf der Bundesregierung. Deutscher Bundestag Drucksache 16/5100 6. Wahlperiode.25.04.2007. Elektronische Vorab-Fassung einschließlich Begründung.

BVERWG 9 A 14.07 (BUNDESVERWALTUNGSGERICHT): Urteil zum Planfeststellungsbeschluss vom 2. Januar 2007 für den Bau einer Autobahn-Nordumgehung von Bad Oeynhausen. Verkündet am 09.07.2008.

BVERWG 9 A 14.12 (BUNDESVERWALTUNGSGERICHTS): Urteil zum Neubau der Bundesautobahn A 20, Nord-West-Umfahrung Hamburg, Teilstrecke B 206 westlich Wittenborn bis B 206 westlich Weede. Verkündet am 06.11.2013.

BVERWG 9 A 20.08 (BUNDESVERWALTUNGSGERICHT): Urteil zum Neubau der Autobahn 44 (A 44) von der Anschlussstelle Universitätsstraße bis ca. 510 m östlich der Schattbachstraße im Stadtgebiet von Bochum. Verkündet am 09.06.2010.

BVERWG 9 A 4.13 (BUNDESVERWALTUNGSGERICHT): Urteil zum Neubau der Bundesautobahn A 14 im Abschnitt B 189 nördlich Colbitz bis Dolle/L 29 einschließlich Streckenabschnitt 1.2N (VKE 1.3/1.2N). Verkündet am 08.01.2014.

BVERWG 9 A 5.08 (BUNDESVERWALTUNGSGERICHT): Urteil zum Planfeststellungsbeschluss für den Neubau der Bundesautobahn A 44 Kassel - Herleshausen im Teilabschnitt Anschlussstelle Hessisch Lichtenau-Ost bis Hasselbach (VKE 32). Verkündet am 14.04.2010.

EUARTSCHV / EG-VO-A – EUROPÄISCHE ARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 9. Dezember 1996 (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), die zuletzt durch Verordnung (EU) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 (ABl. L 212 vom 17.8.2013) geändert worden ist.

FFH-RL - FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42 vom 08.11.1997), angepasst durch den Beschluss 95/1/EG vom 01.01.1995, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. EG Nr. L 158/193 vom 10.06.2013).

SÄCHSNATSCHG - Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

VSCHRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), VSchRL - Vogelschutzrichtlinie.

7.2 Literaturverzeichnis

ARSU – ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH (1998): Biologische Begleituntersuchungen (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993-1997). Abschlussbericht. Im Auftrag der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH (PB DE).

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (HRSG.) (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. Aula-Verlag/Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (HRSG.) (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. vollst. überarb. Auflage. Aula-Verlag/Wiebelsheim.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Digital abgerufen unter dem Link: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis/oekologie-lebenszyklus.html?no_cache=1 am 27.04.2020.

BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. 716 S.

BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. 3. erweiterte und neubearbeitete Auflage. Bonn - Bad Godesberg. KILDA-Verlag, 150 S.

BLANKE, I. (2019):Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten- Empfehlungen für Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2019.

BMUB - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (2017): Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes - häufig gestellte Fragen. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.bmub.bund.de/service/buergerforum/haeufige-fragen-faq/faq-detailansicht/?no_cache=1&tx_irfaq_pi1%5bcat%5d=55 am 20.07.2017.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten zum LBP-Leitfaden. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR erarbeitet durch Smeets & Damaschek, Bosch & Partner, FÖA Landschaftsplanung und Dr. Gassner. Oktober 2008. Bonn.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr - Entwurf Oktober 2011, BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Auftraggeber) (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau - August 2004; FuE. 02.221/2002/LR Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten. Bonn.

BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das

europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P. & H. MEINIG (2004): *Barbastella barbastellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P. (2004a): *Myotis mystacinus* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P. (2004b): *Vespertilio murinus* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P. (2004c): *Eptesicus nilssonii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BOYE, P., DENSE, C. & U. RAHMEL (2004): *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 146 Seiten.

CEREMA – CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES, L'ENVIRONNEMENT, LA MOBILITÉ ET L'AMÉNAGEMENT (2016): Chiroptères et infrastructures de transport.Guide méthodologique.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas (Biologie, Kennzeichen, Gefährdung). Kosmos.

DIETZ, M. & P. BOYE (2004): *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

DOLCH, D. & D. HEIDECKE (2004): *Castor fiber* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

DREWS, M. (2003): *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 1.

EHLERT & PARTNER (HANDELSGESELLSCHAFT UND FACHBÜRO FÜR BIOLOGIE) (2020a): Quartierhilfen für baum- und gebäudequartierbewohnende Fledermäuse. Digital abgerufen unter dem Link: https://www.ehlert-partner.de/Flederkist.html.

EHLERT & PARTNER (HANDELSGESELLSCHAFT UND FACHBÜRO FÜR BIOLOGIE) (2020b): Nistkästen für Höhlen-/ Halbhöhlenbrüter. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.ehlert-partner.de/Nistkast.html.

EICHORN, M. & SIMON, M. (1998): Vergleichende ökologische Untersuchungen an zwei Massenwinterquartieren der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – Zeitschrift für Säugetierkunde 63 (Sonderheft): 13-14.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Guidance Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC (FINAL VERSION, Februar 2007). - Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

FISCHER, U. & T. SOBCZYK (2001): Rote Liste Schwärmer. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden. 24 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag/Eching.

FÜNFSTÜCK, H.-J., EBERT, A. & I. WEIß (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ - Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen bearbeitet von KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie.

GASSNER, DR. E.; WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, 2010.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M BAUER (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1 - 14 – III. Wiesenbaden.

GÖRNER, M. (Hrsg., 2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Jena.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Deutscher Rat für Vogelschutz, Naturschutzbund Deutschland (Hrsg.). Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 52, 2015.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag/Jena.

HAUER, S., ANSORGE, H. & U. ZÖPHEL (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

HAUPT, H.; LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. 386 S.

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2005): Fledermäuse schützen. Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Sanierung von Natursteinbrücken und Wasserdurchlässen.

KAIPF, I. & A. TRUBE (2007): Fledermausarten und ihre Lichtempfindlichkeit. Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz. LNV-Info 12/2017.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2011a): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Holzhaufen und Holzbeigen. Fassung vom 20. Dezember 2011.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2011b): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle. Fassung vom 20. Dezember 2011.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2011c): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinkörbe. Fassung vom 20. Dezember 2011.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2011d): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinlinsen. Fassung vom 20. Dezember 2011.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2012): Praxismerkblatt Einheimische Reptilien schützen und fördern. Fassung vom 23. September 2012.

KARCH KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (2017): Reptilien fördern entlang von Verkehrswegen. Digital abgerufen unter dem Link: http://www.karch.ch/karch/de/home/reptilien-fordern/an-verkehrswegen.html am 27.11.2017.KAIPF, I. & A. TRUBE (2007): Fledermausarten und ihre Lichtempfindlichkeit. Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz. LNV-Info 12/2017.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004a): *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004b): *Plecotus austriacus* (J. B. Fischer, 1829). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

KLAUSNITZER, B. (1995): Rote Liste Blatthorn- und Hirschkäfer. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 5/1995. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden. 10 S.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN. (2008b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: 231 – 256.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2008a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn-Bad-Godesberg: 259 – 288.

LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Entwurf der gemeinsamen Arbeitsgruppe der LANA-Fachausschüsse Artenschutz, Eingriffsregelung und Recht.

LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2007): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 22.02.2007.

LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 13.03.2009.

LANA - LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“ überarbeitet (Stand: 19.11.2010).

LANA & BMU (LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG & BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen im Bundesnaturschutzgesetz.

LBM - LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Ausgabe 2011.

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2020): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S.

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2014): Leitfaden für die fachgerechte Unterhaltungspflege von Gehölzflächen an Straßen. Leitfaden für die fachgerechte Unterhaltungspflege von Gehölzflächen an Straßen, Stand 01.10.2014.

LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kiel. 85. S + Anlagen.

LEWANZIK, D. & C. C. VOIGT (2016): Transition from conventional to light-emitting diode street lighting changes activity of urban bats. Journal of Applied Ecology, 2016.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Riedel am 16.10.2015.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017a): Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017). Digital bereitgestellt unter Arbeitshilfen Artenschutz, Link: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017b): Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017). Digital bereitgestellt unter Arbeitshilfen Artenschutz, Link: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017c): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und fachlich-rechtliche Erläuterungen Version 2.0. Stand 05.05.2017.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017d): Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) und fachlich-rechtliche Erläuterungen Version 2.0. Stand 05.05.2017.

LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2017e): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Schmidt am 04.10.2017.

LRA MEIßEN - LANDRATSAMT LANDKREIS MEIßEN (2015): Stellungnahme des Kreisumweltamtes zum Naturschutz im Untersuchungsgebiet. Daten übergeben durch Frau A. Thiel, E-Mail vom 16.10.2015.

LRA MEIßEN - LANDRATSAMT LANDKREIS MEIßEN (2020): Auszug aus der Artdatenbank Sachsen (MultiBaseCS), übermittelt durch LRA Meißen, Frau Schmidt. E-Mail vom 25.03.2020.

LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Spannungsfeld zwischen rechtlicher Norm und praktischer Umsetzung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 39 (8): 236-242.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004a): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004b): *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Säugetiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170 (2). Bonn- Bad Godesberg: 73 S

MEYER, F. (2004a): *Rana dalmatina* (BONAPARTE, 1840). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem

Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

MEYER, F. (2004b): *Bufo viridis* (LAURENTI, 1768). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014): Maßnahmen zur sogenannten „Vergrämung" von Zauneidechsen. Allgemeine Weisung gemäß § 31 BbgNatSchAG i.V.m. § 121 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BbgKVerf. Potsdam, 10.07.2014.

NUL - NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG (2014): Positionen zur Umweltbaubegleitung. Artikel vom Bund Deutscher Landschaftsarchitekten. Zeitschrift für angewandte Ökologie. 01/2014, Band 46.

ORTHAB (2019): Selbstleerende Fangeimer zur Umsiedlung von Kleintieren aus zukünftigen Baustellen. Digital abgerufen unter dem Link: https://ortlieb-natur.de/wp-content/uploads/2018/11/Flyer_Eimer_web-1.jpg.

RASSMUS, J., C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie 51.

REDEKER SELLNER DAHS (2017): Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Öffentliche Anhörung zum Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes BT-Drucksache 18/11939 am 17. Mai 2017 - Stellungnahme von Dr. Frank Fellenberg, LL.M. (Cambridge) Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht. Berlin 12.05.2017.

REINHARDT, R. (2007): Rote Liste Tagfalter Sachsens. Naturschutz und Landespflege. Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. 32 S.

ROSENAU, S. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

SCHAUB, A.; OSTWALD, J. & B. M. SIEMERS (2008): Foraging bats avoid noise. Journal of Experimental Biology 211, 3174-3180 (2008).

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemalige DDR). Rangsdorf: Natur und Text.

SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): "Zauneidechse im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?" Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1): 11.

SCHWEIZER, S. & DIETZ, M. (2000): Zum individuellen Verhalten von *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) während des Winterschlafs. – Zeitschrift für Säugetierkunde 65, Sonderheft: 41.

SIEMERS, B.M. & A. SCHAUB (2011): Hunting at the highway: traffic noise reduces foraging efficiency in acoustic predators. Proceedings of the Royal Society B 278, 1646-1652 (2011).

SIMON, M. & P. BOYE (2004): *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.

STMB - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2020): Ökologische Aufwertung von Straßenbegleitflächen entlang von Bundes- und Staatsstraßen in Bayern, Juni 2020

STONE, E. L., JONES, G. & S. HARRIS (2009): Street lighting disturbs Commuting bats.

STONE, E.L. (2013): Bats and Lighting: Overview of current evidence and mitigation guidance.

STUBBE, M. & F. KRAPP (Hrsg.) (1993): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 5: Raubsäuger - Carnivora (Fissipedia) Teil I. AULA-Verlag, Wiesbaden.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Mugler-Verlag, Radolfzell.

TEUBNER, J. & J. TEUBNER (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artensteckbriefe Thüringen 2009. Digital abgerufen am 30.07.2012 unter dem Link: http://www.tlug-jena.de/de/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz/.

TRAPPMANN, C. & P. BOYE (2004): *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2.

TRAUTNER, J. & G. HERMANN (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. NuL 43 (11), 2011, 343-349.

TRESS, C. (1994): Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus (SCHREBER, 1774). – In: TRESS, J., TRESS, C. & WELSCH, K.-P. (Hrsg.): Naturschutzreport –Fledermäuse in Thüringen. – Jena (Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege) 8: 90-97.

UI - UMWELTINSTITUT OFFENBACH AKADEMIE FÜR ARBEITSSICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ (2018): Informationen zur Umweltbaubegleitung. Digital abgerufen unter dem Link: https://www.umweltinstitut.de/themen/050/Bauwesen/341/Umweltbaubegleitung.html.

VERKEHRSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Möglichkeiten zur Erhöhung der Artenvielfalt im Straßenbegleitgrün außerhalb der Regepflege. Bezugsquelle: www.vm.baden-wuerttemberg.de/publikationen. Stand: Juni 2016.

ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Redaktionsschluss Juni 2002. Dresden.

ZÖPHEL, U.; TRAPP, H., & R. WARNKE-GRÜTTNER (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung. Dezember 2015, Version 1.0.

7.3 Gutachten und Planungen

A + S CONSULT GMBH (2020): Unterlage 18.1.1 zum Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, Bauabschnitt 3 (0+000,000 bis 3+608,169)“ – Wassertechnische Untersuchung. Feststellungsentwurf. Stand 30.04.2020.

EIBS - ENTWURFS- UND INGENIEURBÜRO STRAßENWESEN GMBH (2020): Unterlage 18.2.1 zum Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 2.2 (VKE 325.1)“ – Wassertechnische Untersuchung. Feststellungsentwurf. Stand 24.06.2020.

EIBS - ENTWURFS- UND INGENIEURBÜRO STRAßENWESEN GMBH (2021): Unterlage 1 – Technischer Erläuterungsbericht zum Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/BA 2.2“. Feststellungsentwurf. Stand 03.02.2021.

NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014a): S 84 Neubau Niederwartha - Meißen 3. BA. Faunistisches Sondergutachten Avifauna. Dresden, Oktober 2014.

NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014b): S 84 Neubau Niederwartha - Meißen 3. BA Faunistisches Sondergutachten, Reptilien, insbesondere Zauneidechse (Lacerta agilis). Dresden, Oktober 2014.

NSI DRESDEN – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014c): S 84 Neubau Niederwartha - Meißen 3. BA, Faunistisches Sondergutachten, Libellen. Dresden, Oktober 2014.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014d): Faunistische Untersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha - Meißen, 3. BA, Amphibien. Dresden, Oktober 2014.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015a): Faunistische Sonderuntersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha - Meißen, VKE 325.1. Endbericht zur Avifauna. Dresden, Oktober 2015.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015b): Faunistische Untersuchung zum Neubau der S 84 Niederwartha - Meißen, 3. BA, Nachtrag Amphibien. Dresden, Juni 2015.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015c): Endbericht zur Untersuchung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings zur S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 325.1. Dresden, September 2015.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015d): Faunistische Sonderuntersuchungen zum Neubau der S 84 Niederwartha - Meißen, VKE 325.1, Endbericht zu Käferfauna – Sonderuntersuchung von Gehölzen, Prüfung auf Vorkommen europarechtlich und national geschützter Arten. Dresden, August 2015.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2015e): Faunistische Sonder-untersuchungen zum Neubau der S 84 Niederwartha - Meißen, VKE 325.1, Endbericht Reptilien. Dresden, Oktober 2015.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020a): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Amphibien – Dresden, 30.06.2020.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020b): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Xylobionte Käfer – Dresden, 06.11.2020.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020c): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Libellen – Dresden, 15.07.2020.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020d): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen. Faunistische Erfassungen – Falter – Dresden, 06.11.2020.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020e): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen BA 3/BA 2.2. Faunistische Erfassungen – Avifauna – Dresden, 17.11.2020.

NSI DRESDEN - NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2020f): S 84 Neubau zwischen Niederwartha und Meißen BA 3/BA 2.2. Faunistische Erfassungen – Reptilien – Dresden, 01.12.2020.

PTV - TRANSPORT CONSULT GMBH (2020): S 84, Neubau Niederwartha – Meißen, Prognose 2030. Verkehrsplanerische / -technische Untersuchung VKE 325.1 und VKE 325.2. Stand: 27.02.2020.

SCHMIDT, C. (2014): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung des Neubaus der S 84 Niederwartha – Meißen, 3. Bauabschnitt. Abschlussbericht, Niesky, Oktober 2014.

SCHMIDT, C. (2015): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung des Neubaus der S 84 Niederwartha – Meißen, Bauabschnitt VKE 325.1. Niesky, Oktober 2015.

SCHMIDT, C. (2016): Fledermausuntersuchung Lagerraum / ehemaliger Hühnerstall (Adresse: 01640 Coswig, Dresdner Straße 94 (Bettfedernfabrik Sluka)). Bericht 18. November 2016. Niesky.

SCHMIDT, C. (2017): Fledermausuntersuchung Lagerraum / ehemaliger Hühnerstall (Adresse: 01640 Coswig, Dresdner Straße 94 (Bettfedernfabrik Sluka)). Bericht Mai 2017. Niesky.

SCHMIDT, C. (2020): Faunistische Sonderuntersuchung Fledermäuse im Rahmen der Planung zum Vorhaben „S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3/ BA 2.2“. Plausibilitätsprüfung der Datenerfassung. Abschlussbericht Oktober 2020.

7.4 Mündliche und schriftliche Mitteilungen

BLANKE, I (2020): Abstimmung zum Pflegeregime für Reptilien auf Straßenböschungen. Schriftliche Mitteilung vom 14.09.2010 und 06.10.2020.

HOCHREIN, A. (SÄCHSISCHER VERBAND FÜR FLEDERMAUSFORSCHUNG UND -SCHUTZ E.V) (2011): Mitteilungen bezüglich der Quartierannahme von Fledermausflachkästen durch die Mopsfledermaus. Telefonat vom 09.08.2011.

MIERWALD, DR. U. (2020): Abstimmung zum Pflegeregime für Reptilien auf Straßenböschungen. Telefonat vom 06.10.2020.

8 Anlage 1: Relevanzprüfung - Tabellen

8.1 Säuger (ohne Fledermäuse)

Tabelle 15: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (LRA MEIßEN 2015d, 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet	Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
Biber	*Castor fiber*	S (FFH-II, FFH-IV)	V	V	günstig	Gewässer	x	(x)	
Fischotter	*Lutra lutra*	S (FFH-II, FFH-IV, EG-VO-A)	3	3	günstig	Gewässer	p	(x)	

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie, EG-VO-A - EG-Artenschutzverordnung, Anhang A
RL D - Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2019), RL SN – Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015): 0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, G - Gefährdung anzunehmen
Erhaltungszustand und Lebensraum gemäß LFULG (2017a) - Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG - Untersuchungsgebiet

8.2 Fledermäuse

Tabelle 16: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (SCHMIDT 2014, 2015, 2020)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet		Betroffenheit	Begründung Ausschluss
							VKE 325.1	VKE 325.2		
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	S (FFH-IV)	V	V	unzureichend	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung, Offenland, Gewässer	x	x	x	
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	S (FFH-IV)	3	V	günstig	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung	x (Nachweis Langohr indet.)	x (Nachweis Langohr indet.)	x	
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	S (FFH-IV)	3	3	unzureichend	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung	x	x	x	
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	S (FFH-IV)	u	V	günstig	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung, Offenland, Gewässer	-	x	x	
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	S (FFH-IV)	1	2	unzureichend	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung, Offenland, Gewässer	x (Nachweis Langohr indet.)	x (Nachweis Langohr indet.)	x	
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	S (FFH-IV)	u	3	unzureichend	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung	x (Nachweis Bartfledermaus indet.)	x (Nachweis Bartfledermaus indet.)	x	
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	S (FFH-II, FFH-IV)	u	3	günstig	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung, Offenland,	-	x	x	
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	S (FFH-IV)	u	2	unzureichend	Wald, Feldgehölz, Hecken, Siedlung, Gewässer	x (Nachweis Bartfledermaus indet.)	x (Nachweis Bartfledermaus indet.)	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet		Betroffenheit	Begründung Ausschluss
							VKE 325.1	VKE 325.2		
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	S (FFH-II, FFH-IV)	2	2	unzureichend	Wald	-	x	x	
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	S (FFH-IV)	u	3	unzureichend	Gewässer, Wald, Feldgehölz, Siedlung	x	x (Nachweis Pipistrellus indet.)	x	
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	S (FFH-IV)	3	2	unzureichend	Wald, Gewässer, Offenland, Siedlung	-	-	-	Die Nordfledermaus kommt in waldreichen Gebieten mit eingestreuten Freiflächen und Gewässern vor. Sie jagt in Wäldern unterschiedlichen Typs, an Gewässern und regelmäßig auch in Ortschaften an Straßenlaternen. Die Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Spalten in und an Gebäuden, z. B. hinter Hausverkleidungen, Fensterläden oder im Firstbereich des Daches. Als Winterquartier werden meist trockene unterirdische Verstecke (Bergwerke, Bunker, Höhlen) gewählt (BOYE 2004c, TLUG 2009). Die Siedlungsbereiche des UG weisen keine Habitateignung für die Nordfledermaus auf. Im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchungen wurde die Art nicht nachgewiesen (SCHMIDT 2015). **Eine Betroffenheit der Nordfledermaus kann ausgeschlossen werden.**
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	S (FFH-IV)	u	3	unzureichend	Wald, Gewässer, Offenland	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet		Betroffenheit	Begründung Ausschluss
							VKE 325.1	VKE 325.2		
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	S (FFH-IV)	u	u	günstig	Gewässer, Offenland, Wald, Feldgehölz	-	x	x	
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	S (FFH-IV)	D	3	unzureichend	Gewässer, Offenland, Siedlung	p	x	x	
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	S (FFH-IV)	u	V	günstig	Gewässer, Offenland, Wald, Feldgehölz, Siedlung	x	x	x	

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie, EG-VO-A - EG-Artenschutzverordnung, Anhang A
RL D - Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2019), RL SN – Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015): 0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, G - Gefährdung anzunehmen, D - Daten unzureichend, u - ungefährdet

Erhaltungszustand gemäß LFULG (2017a) - Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0

Lebensraum / Habitatkomplexe gemäß LFULG (2017a)
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Betroffenheit: ba - baubedingt, an - anlagebedingt, be - betriebsbedingt
Abkürzungen: UG - Untersuchungsgebiet

8.3 Amphibien

Tabelle 17: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Amphibienarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet	Betroffenheit	Begründung Ausschluss
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	S (FFH-IV)	3	V	günstig	Gewässer; Offenland Aktionsradius bis 1.200 m.	p	-	Die Knoblauchkröte bevorzugt sonnige vegetationsreiche Gewässer mit grabbaren Böden in der näheren Umgebung und besiedelt vor allem offene Landschaftstypen, wie agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete (ZÖPHEL & STEFFENS 2002). Als Laichgewässer nutzt die Knoblauchkröte offene, eutrophe Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, die mit Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation ausgestattet sind und das gesamte Jahr Wasser führen. Der Lange Graben wird zwar streckenweise von linearen Röhrichtbeständen begleitet, fällt jedoch phasenweise trocken und weist nur geringe Wassertiefen auf. Eine Eignung als Laichgewässer der Knoblauchkröte ist somit nicht gegeben. Weiterhin erfolgte eine faunistische Erfassung aller amphibisch relevanter Gewässer (NSI DRESDEN 2014d - 2015b / 2020a). Da trotz Kontrolle aller potenziellen Laichgewässer und deren Umfeld keine Hinweise auf die Knoblauchkröte erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Knoblauchkröte ist ausgeschlossen.**
Springfrosch	*Rana dalmatina*	S (FFH-IV)	u	V	günstig	Gewässer; Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken Aktionsradius bis 1.000 m.	x	x	
Wechselkröte	*Bufo viridis*	S (FFH-IV)	3	2	schlecht	Gewässer; Offenland Aktionsradius bis 1.000 m.	x	x	

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D - Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2008 in HAUPT et al. 2009), RL SN – Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015): 0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste,
R - extrem selten, G - Gefährdung anzunehmen, u – ungefährdet
Erhaltungszustand und Habitatkomplexe gemäß LFULG (2017a): Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet

8.4 Reptilien

Tabelle 18: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Reptilienarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum / Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet	Betroffenheit	Begründung Ausschluss
Glattnatter	*Coronella austriaca*	S (FFH-IV)	3	2	unzureichend	Sommerhabitat: Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken Winterhabitat: Offenland Aktionsradius bis etwa 480 m.	-	-	Einzelne trockenwarme Bereiche im Westen des Vorhabensgebietes in der Nähe des Spargebirges sind potenzielle Lebensräume der Glattnatter. Da die Art jedoch im Rahmen faunistischer Sonderuntersuchungen (NSI 2015e) nicht nachgewiesen wurde und der eigentliche Trassenkorridor ohne Habitateignung ist, **kann eine Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden.**
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	S (FFH-IV)	V	3	unzureichend	Sommerhabitat (Fortpflanzungsstätte/ Sonnenplätze): Offenland Winterhabitat: Offenland Aktionsradius bis 300 m (max. 4 km).	x	x	

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D - Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2008 in HAUPT et al. 2009), RL SN – Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015): 0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V – Vorwarnliste
Erhaltungszustand Sachsen und Habitatkomplexe gemäß LFULG (2017a) - Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet

8.5 Schmetterlinge

Tabelle 19: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Vorkommen im Gebiet	Betroffenheit	Begründung Ausschluss
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	S (FFH-IV)	-	2	günstig	Biotopanspruch: Offenland, Gewässer Raupenhabitat: Weidenröschenarten, Nachtkerze	(p)	x	Am Bauende im Bereich der Siedlungslage Coswig ist der eigentliche Trassenkorridor stark von anthropogen überprägten Bereichen gekennzeichnet. Zudem ist der Versiegelungsgrad hoch. Aufgrund der naturfernen Biotopausstattung ist im Bereich der Siedlungslage Coswig nicht mit dem Vorkommen der Falterart zu rechnen (STOLZENBURG 2017). Aufgrund seiner Bindung an Wirtspflanzen, die zumeist Störstellenpioniere sind, schließt das Habitatspektrum eine Vielzahl anthropogen geprägter bis überformter Biotope ein (z. B. Ruderalfluren, Acker- und Grünlandbrachen, Grabenränder, Bahn- und Straßenbegleitflächen, Gärten) (TRAUTNER & HERMANN 2011). Derartige potenziell geeignete Habitatstrukturen sind im Bereich der bau- und anlagebedingte beanspruchten Gärten, Ruderalfluren entlang von Straßen, Wegen und Ackersäumen sowie am Langen Graben vorhanden. **Eine Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers kann nicht ausgeschlossen werden.**

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D - Rote Liste Deutschland (RENNWALD, SOBCZYK, HOFMANN 2011), RL SN – Rote Liste Sachsen (REINHARDT 2007, FISCHER & SOBCYK 2001): 2 - stark gefährdet, V – Vorwarnliste
Erhaltungszustand und Habitatkomplexe nach LFULG (2017a)- Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG – Untersuchungsgebiet

8.6 Käfer

Tabelle 20: Nachgewiesene und potenziell vorkommende Käferarten im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (NSI DRESDEN 2015d)

Deutscher Artname	**Wissenschaftl. Artname**	**Schutzstatus nach BNatSchG**	**RL D**	**RL SN**	**Erhaltungszustand SN**	Lebensraum / Habitatkomplexe	**Vorkommen im Gebiet**	**Betroffenheit**	**Begründung Ausschluss**
Eremit	*Osmoderma eremita*	S (FFH-II, FFH-IV)	2	2	unzureichend	Wald, Feldgehölze/Hecken	-	-	Bei der Erfassung der xylobionten Käfer wurden keine lebenden Individuen, Kotpillen oder Chitinreste der Art festgestellt. Da trotz faunistischen Sondergutachtens für xylobionte Käfer (NSI 2015d, NSI 2020b) keine Artnachweise erbracht wurden und die nächstbekannten Vorkommen in mehr als 2 km Entfernung sich befinden **kann eine aktuelle Besiedlung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.**

Schutzstatus: S - streng geschützt; FFH-II - Anhang II FFH-Richtlinie, FFH-IV - Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D - Rote Liste Deutschland (BINOT-HAFKE et al. 2011), RL SN – Rote Liste Sachsen (KLAUSNITZER 1995): 2 - stark gefährdet
Erhaltungszustand und Habitatkomplexe nach LFULG (2017a) - Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0
Gebietsnutzung: - keine Gebietsnutzung feststellbar / zu erwarten, x = Nachweis, p = potenziell vorkommend
Abkürzungen: UG - Untersuchungsgebiet

8.7 Europäisch geschützte Vogelarten

Tabelle 21: Nachgewiesene und potenziell vorkommende streng geschützte Vogelarten, Arten des Anhang I der VSchRL sowie Vogelarten mit Rote Liste-Status im Untersuchungsgebiet und mögliche Betroffenheit (NSI DRESDEN 2014a, NSI DRESDEN 2015a)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Baumfalke	*Falco subbuteo*	S (EG-VO-A)	3	3	günstig	Wald, Offenland, Gewässer, Feldgehölze/Hecken	5 / 200 m Fd: 200 m	-	-	-	Der Baumfalke bevorzugt lichte Wälder, die Nestanlage erfolgt jedoch auch in Gehölzgruppen oder auf einzeln stehenden Bäumen. Der Jagdflug erfolgt hauptsächlich über Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen und Mooren (BAUER et al. 2005a). Im Untersuchungsraum sind zur Nestanlage geeignete Gehölzbestände vorhanden, geeignete Jagdhabitate fehlen jedoch. Da durch das avifaunistische Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise des Baumfalken erbracht wurden, kann eine Besiedlung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Baumfalken kann ausgeschlossen werden.**

[3] GARNIEL & MIERWALD 2010
[4] GASSNER et al. (2010), FLADE (1994), GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Baumpieper	*Anthus trivialis*	B	3	3	unzureichend	Wald, Offenland	4 / 200 m	-	-	-	Der Baumpieper hat sein Hauptvorkommen in offenen bis halboffenen Landschaften mit einzeln oder locker stehenden Bäumen, die als Singwarte dienen. Eine nicht zu dichte jedoch reich strukturierte Krautschicht ist für die Nahrungssuche wichtig und dient auch als Neststandort. Das UG zeichnet sich zum einen durch Siedlungslagen, zum anderen durch strukturarme Agrarlandschaften aus. Da auch im Zuge der avifaunistischen Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise des Baumpiepers erbracht wurden, kann eine Besiedlung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Baumpiepers kann ausgeschlossen werden.**
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	B	3	V	günstig	Offenland, Feldgehölze/ Hecken	4 / 200 m Fd: 15 m	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	B	2	2	schlecht	Offenland	4 / 200 m Fd: 40 m	-	-	-	Das Braunkehlchen bevorzugt offene Landschaften mit vertikal strukturierter Vegetation als Ansitzwarte und bodennaher Deckung, z. B. Uferstaudenflur, Moore, Altschilfbestände mit Weiden in Flussauen. In der Kulturlandschaft werden brachliegende Gras-Kraut-Fluren, Staudensäume an Grünland- und Ackerkomplexen sowie an Grabensystemen besiedelt. Derartige Habitatstrukturen sind im UG vorhanden. Da auch im Zuge der avifaunistischen Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise erbracht wurden, kann eine Besiedlung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Braunkehlchens kann ausgeschlossen werden.**
Dohle	*Corvus monedula (Coloeus monedula)*	B	-	3	unzureichend	Wald, Siedlungen, Feldgehölze/Hecken	5 / 100 m Fd: 20 m	p	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*	S (BArt-3)	-	-	günstig	Offenland, Gewässer	1 / - / 52 dB(A) $_{tags}$ in 1 m Fd: 30 m	-	x	-	Der Drosselrohrsänger wurde im Jahr 2014 im Bereich der Kiesgrube Brockwitz als Brutvogel nachgewiesen (NSI DRESDEN 2014a). Da es sich beim Drosselrohrsänger um eine eng an Gewässer mit Röhrichtbeständen gebundene Art handelt, sind Brutansiedlungen abseits der großen Gewässer im Umfeld des Vorhabens (Kiesgrube Brockwitz, Haudelteich) nicht zu erwarten. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen gegeben. **Eine Betroffenheit des Drosselrohrsängers kann ausgeschlossen werden.**
Eisvogel	*Alcedo atthis*	S (BArt-3)	-	3	unzureichend	Gewässer	4 / 200 m Fd: 80 m	p	x	-	Der Eisvogel wurde im Untersuchungsraum ausschließlich als Nahrungsgast im Bereich der Kiesgrube Brockwitz und dem Haudelteich festgestellt. Dabei wurde er mit je 1 Individuum nachgewiesen. Da der Eisvogel aufgrund seiner Brutbiologie und Nahrungserwerbs eng an Gewässer gebunden ist, sind Vorkommen der Art abseits der Gewässer nicht zu erwarten. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen gegeben. **Eine Betroffenheit des Eisvogels kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	B	3	V	unzureichend	Offenland	4 / 500 m Fd: 20 m	-	x	x	
Feldschwirl	*Locustella naevia*	B	3	-	unzureichend	(Halb)Offenland	4 / 100 m Fd: 20 m	-	-	-	Der Feldschwirl brütet in offenem bis halboffenem Gelände. Typisch sind landseitige Verlandungszonen, Großseggensümpfe, extensiv genutzte Feuchtwiesen oder Hochstaudenflächen (SÜDBECK et al. 2005). Derartige Habitatstrukturen befinden sich kleinflächig im nördlichen Planungsraum im Bereich des Langen Grabens. Diese Strukturen waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a), jedoch wurden keine Artnachweise erbracht. Eine Besiedlung kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Feldschwirls kann ausgeschlossen werden.**
Fischadler	*Pandion haliaetus*	S (EG-VO-A)	3	R	günstig	Wald, Offenland, Gewässer	5 / 500 m Fd: 500 m	-	x	-	Der Fischadler wurde im UG als Nahrungsgast nachgewiesen. Die Art ist an die Gewässer (Kiesgrube Brockwitz, Haudelteich) gebunden, brütet hier aber nicht, sondern besucht diese mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungssuche während der Zugzeit oder der Zeit des nachbrutzeitlichen Umherstreifens. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen gegeben. **Eine Betroffenheit des Fischadlers kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*	S (BArt-3)	2	2	unzureichend	Offenland, Gewässer	5 / Störradius der Brutkolonie 200 m Fd: 100 m	-	x	-	Die Flussseeschwalbe wurde im Rahmen der avifaunistischen Sonderuntersuchungen ausschließlich als Nahrungsgast im Bereich der Kiesgrube Brockwitz und dem Haudelteich mit insgesamt 3 Individuen festgestellt. Aufgrund ihrer artspezifischen Habitatansprüche ist ein Vorkommen abseits der beiden Gewässer nicht zu erwarten. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen gegeben. **Eine Betroffenheit der Flussseeschwalbe kann ausgeschlossen werden.**
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	B	V	3	günstig	Feldgehölze/Hecken, Siedlungen	4 / 100 m Fd: 20 m	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Grauammer	*Miliaria calandra (syn. Emberiza calandra)*	S (BArt-3)	-	V	günstig	Offenland	4 / 300 m Fd: 40 m	-	-	-	Die Grauammer bevorzugt offene, ebene, gehölzarme Landschaften mit schweren, kalkhaltigen Böden und einer mosaikförmigen Nutzungsstruktur. Von Bedeutung ist das Vorhandensein von höheren Strukturen (Bäume, Büsche, Leitungen) als Singwarte. Derartige Habitatstrukturen sind im Planungsraum vorhanden. Diese Strukturen waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a). Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf die Grauammer erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Grauammer kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Grauspecht	*Picus canus*	S (BArt-3)	2	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken, Siedlungen	2 / 400 m 58 dB(A) $_{tags}$ in 10 m Fd: 60 m	-	-	-	Der Grauspecht bevorzugt reich gegliederte Landschaften mit einem hohen Anteil an offenen Flächen (alte Laub- und Mischwälder, Auwälder, Feld- und Ufergehölze, Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten). Das UG zeichnet sich zum einen durch stark überformte Siedlungslagen, zum anderen durch strukturarme Agrarlandschaften aus. Da auch im Zuge der avifaunistischen Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise der Spechtart erbracht wurden, kann eine Besiedlung trotz vereinzelter Habitatrequisiten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Grauspechts kann ausgeschlossen werden.**
Grünspecht	*Picus viridis*	S (BArt-3)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken, Siedlungen	4 / 200 m Fd: 60 m	-	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Habicht	*Accipiter gentilis*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Feldgehölze/Hecken, Gewässer	5 Fd: 200 m	-	-	-	Der Habicht besiedelt Altholzbestände in Nadel-, Laub- oder Mischwäldern sowie deren Waldrandzonen. Zudem werden junge Moorbirkenwälder, Feldgehölze, kleine Waldstücke und locker bebaute Stadtbereiche besiedelt, sofern diese in nahrungsreichen Revieren liegen. Das UG zeichnet sich zum einen durch stark überformte Siedlungslagen, zum anderen durch strukturarme Agrarlandschaften aus. Da auch im Zuge der avifaunistischen Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise des Greifs erbracht wurden, kann eine Besiedlung trotz vereinzelter Habitatrequisiten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Habichts kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	S (BArt-3)	2	1	schlecht	Offenland, Gewässer	3 / 200/400 m 55 dB(A) tags in 1 m Fd: 100 m	-	-	-	Der Kiebitz bevorzugt flache, offene Standorte, z. B. Grünland, Äcker oder Ruderalflächen. Brutplätze bilden möglichst flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Weiträumige Ackerflächen sind im UG großflächig vorhanden. Jedoch siedelt er nach dem Schlüpfen der Jungvögel in strukturreiches Grünland über. Extensives Grünland ist dagegen spärlich vorhanden. Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf den Kiebitz erbracht werden konnten (vgl. NSI DRESDEN 2015a), ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit des Kiebitz kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Kornweihe	*Circus cyaneus*	S (EG-VO-A)	1	1	nicht bewertet	Offenland	5 / Fd: 200 m	-	-	-	Die Kornweihe bevorzugt großräumige, offene bis halboffene und wenig gestörte Niederungslandschaften. Besiedelt werden mit Gebüsch durchsetzte Großseggenriede und Schilfröhrichte, lichte Erlenbruchwälder, Brachen und Feuchtwiesen in Niedermooren sowie Hoch- und Übergangsmoore. Derartige Habitatstrukturen sind im UG nicht vorhanden. Allerdings sind für die Kornweihe geeignete Nahrungshabitate vorhanden, da die Art u. a. auf Grünland und Äckern jagt. Diese Strukturen waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a). Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf die Kornweihe erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Kornweihe kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Kranich	*Grus grus*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Gewässer	Jungenführung: 4 / 100/500 m Brutplatz: 5 / 500 m Fd: 500 m	-	-	-	Für den Kranich geeignete Bruthabitate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Allerdings erfolgt der Nahrungserwerb meist in Grünland- und Ackerkomplexen, vor allem während der Zugzeiten werden großflächige Ackerschläge traditionell aufgesucht. Derartige Habitatflächen sind im UG großflächig vorhanden, jedoch liegen keinerlei Hinweise auf traditionelle Äsungsflächen der auffälligen Zugvögel vor. Ein Vorkommen auch während der Nahrungssuche kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Kranichs kann ausgeschlossen werden.**
Kuckuck	*Cuculus canorus*	B	V	3	unzureichend	Wald, Offenland, Gewässer	2 / 300 m 58 dB(A) $_{tags}$ in 10 m	p	x	x	
Mäusebussard	*Buteo buteo*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 100 m	x	x	x	
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum (Syn. Delichon urbica)*	B	3	3	unzureichend	Offenland, Siedlungen	5 / 100 m Fd: i. d. freien Landschaft 20 m	-	x	x	
Neuntöter	*Lanius collurio*	B (VSchRL)	-	-	günstig	Offenland, Feldgehölze/Hecken	4 / 200 m Fd: 30 m	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Ortolan	*Emberiza hortulana*	S (BArt-3)	3	3	unzureichend	Feldgehölze/Hecken, Offenlandschaft	4 / 200 m Fd: 40 m	-	-	-	Der Ortolan bevorzugt regenarme und warme Standorte, insbesondere ebene und offene Landschaften mit sandigen Böden. Die anspruchsvolle Art der durch Feldgehölze, Baumreihen und sonstigen Gehölze gegliederten Ackerlandschaft; brütet im Übergangsbereich von Gehölzbeständen zu Ackerflächen am Boden. Zwar sind solche Strukturelemente im Untersuchungsraum vereinzelt vorhanden, jedoch fehlt die reicht gegliederte Kulturlandschaft. Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf den Ortolan erbracht werden konnten (vgl. NSI DRESDEN 2015a), ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit des Ortolans kann ausgeschlossen werden.**
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	B	3	3	unzureichend	Offenland, Gewässer, Siedlungen	5 / 100 m Fd: 10 m	-	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Rebhuhn	*Perdix perdix*	B (Eur-Vog)	2	1	schlecht	Offenland	3 / 300 m 55 dB(A) tags in 1 m Fd: 100 m	-	-	-	Das Rebhuhn bevorzugt offene Ackerflächen, Weiden und Heidegebiete mit warmen und gleichzeitig fruchtbaren Böden, mildem Klima und vielfältigen Strukturelementen, z. B. Hecken, Büsche, Staudenfluren, Feld- und Wegraine. Derartige Habitatstrukturen sind im Untersuchungsraum nur vereinzelt vorhanden und waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a). Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf das Rebhuhn erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit des Rebhuhns kann ausgeschlossen werden.**
Rohrweihe	*Circus aeruginosus*	S (EG-VO-A)	-	-	unzureichend	Offenland, Gewässer	5 / Fd: 200 m	-	x	x	
Rotmilan	*Milvus milvus*	S (EG-VO-A)	V	-	günstig	Wald, Offenland, Gewässer, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 300 m	-	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	B (Eur-Vog)	-	2	unzureichend	Offenland, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 50 m i. d. freien Landschaft	-	-	-	Die Saatkrähe kommt vor allem in Acker-Grünland-Komplexen mit Baumgruppen, Feldgehölzen und Alleen vor. Von Bedeutung sind ein hoher Grundwasserstand, weiche humusreiche Böden und eine häufige Bodenbearbeitung. Derartige Habitatstrukturen sind im UG großflächig vorhanden und waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a). Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf die Saatkrähe erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Saatkrähe kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*	S (BArt-3)	-	3	unzureichend	Gewässer, (Offenland)	4 / 100 m Fd: 20 m	-	-	-	Der Schilfrohrsänger besiedelt u. a. bewachsene Ufer von Fließgewässern, vernässte Mulden oder Senken, Nassbrachen und schilfbestandene Gräben zwischen Äckern. Derartige Habitatstrukturen sind im nördlichen UG entlang des Langen Grabens vereinzelt vorhanden und waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a), da jedoch keine Artnachweise erbracht wurden, kann eine Besiedlung trotz vereinzelter Habitatrequisiten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Schilfrohrsängers kann ausgeschlossen werden.**
Schleiereule	*Tyto alba*	S (EG-VO-A)	-	2	unzureichend	Offenland, Siedlungen	2 / 300 m 58 dB(A) tags in 10 m Fd: 20 m	-	-	-	Die Schleiereule besiedelt offene Grünland- und Ackergebiete mit eingestreuten Baumgruppen, Einzelbäumen, Hecken, Feldgehölzen und Gewässern. Als Kulturfolger befinden sich ihre Brutplätze meist in Gebäuden (z. B. Dachböden, Scheunen, Kirchtürme). Derartige Habitatstrukturen sind im Untersuchungsbereich vorhanden, jedoch fehlt eine strukturreiche Kulturlandschaft im Planungsumfeld. Da trotz avifaunistischer Kartierungen (NSI DRESDEN 2015a) keine Hinweise auf die Schleiereule erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Schleiereule kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Gewässer, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 300 m	-	x	x	
Sperber	*Accipiter nisus*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 150 m	x	p	x	
Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*	S (BArt-3)	3	V	unzureichend	Offenland, Feldgehölze/Hecken	4 / 100 m Fd: 40 m	-	-	-	Die Sperbergrasmücke bevorzugt reich strukturierte Kleingehölze, Hecken oder Waldränder, welche häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen angrenzen. Für die Sperbergrasmücke geeignete Gehölzbestände mit angrenzenden Ruderalfluren/Brachen sind nur kleinflächig im UG vorhanden. Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten (vgl. NSI DRESDEN 2015a) keine Hinweise auf die Sperbergrasmücke erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Sperbergrasmücke kann ausgeschlossen werden.**
Star	*Sturnus vulgaris*	B	3	-	günstig	Offenland, Feldgehölze/ Hecken, Siedlungen	4 / 100 m Fd: 15 m	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*	B (Eur-Vog)	1	1	schlecht	Offenland	4 / 300 m Fd: 30 m	-	x	-	Der Steinschmätzer wurde nur als Durchzügler / Nahrungsgast erfasst (NSI DRESDEN 2020e). Potenzielle Bruthabitate befinden sich nicht im Umfeld der Planung. Eine dauerhafte Ansiedlung im Planungsraum ist auszuschließen. **Eine Betroffenheit des Steinschmätzers kann ausgeschlossen werden.**
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	B (Eur-Vog)	3	V	günstig	Wald	4 / 200 m Fd: 20 m	-	x	x	
Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*	S (BArt-3, VSchRL)	1	0	nicht bewertet	Gewässer	5 / Störradius 100 m Fd: 100 m	-	x	-	Die Trauerseeschwalbe wurde im Rahmen der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2014a) ausschließlich als Nahrungsgast im Bereich der Kiesgrube Brockwitz und dem Haudelteich mit insgesamt 2 Individuen festgestellt. Aufgrund ihrer artspezifischen Habitatansprüche ist ein Vorkommen abseits der beiden Gewässer nicht zu erwarten. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmwirkung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen vorhanden. **Eine Betroffenheit der Trauerseeschwalbe kann ausgeschlossen werden.**
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken	5 / Fd: 100 m	x	x	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	S (BArt-3)	V	-	günstig	Offenland, Gewässer	5 / Störradius der Kolonie 200 m Fd: 10 m; 50 m Brutkolonie	-	x	-	Im Rahmen der aktuellen avifaunistischen Erfassung wurde die Uferschwalbe ausschließlich im Bereich der Kiesgrube Brockwitz mit einem Revier als Brutvogel nachgewiesen (NSI DRESDEN 2014a). Aufgrund ihrer artspezifischen Habitatansprüche ist ein Vorkommen abseits der großen Gewässer im Umfeld des Vorhabens nicht zu erwarten. Die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 250 m, der Haudelteich mindestens 220 m vom Vorhaben entfernt. Abschirmwirkung durch Gehölzbestände und Siedlungsstrukturen vorhanden. **Eine Betroffenheit der Uferschwalbe kann ausgeschlossen werden.**
Waldohreule	*Asio otus*	S (EG-VO-A)	-	-	günstig	Wald, Offenland, Feldgehölze/Hecken	2/ 500 m 58 dB(A) tags in 10 m Fd: 20 m	-	-	-	Die Waldohreule bevorzugt Nistplätze in Feldgehölzen und an Waldrändern sowie in Baumgruppen, Hecken und Parklandschaften. Für die Jagd benötigt die Art offenes Gelände mit niedrigem Pflanzenbewuchs (Felder, Wiesen, Dauergrünland). Derartige Habitatstrukturen sind im Untersuchungsraum vorhanden und waren Bestandteil der avifaunistischen Sonderuntersuchung (NSI DRESDEN 2015a). Da trotz flächendeckenden halbquantitativen Kartierungen aller Brutvogelarten sowie Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten keine Hinweise auf die Waldohreule erbracht werden konnten, ist ein Vorkommen im Planungsraum auszuschließen. **Eine Betroffenheit der Waldohreule kann ausgeschlossen werden.**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus nach BNatSchG	RL D	RL SN	Erhaltungszustand SN	Lebensraum/ Habitatkomplexe	Gruppe/ Effektdistanz krit. Schallpegel[3]/ Höhe Immissionsort Fluchtdistanz[4]	Gebietsnutzung		Betroffenheit möglich	Begründung Ausschluss
								VKE 325.1	VKE 325.2		
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	S (BArt-3)	3	V	unzureichend	Offenland, Gewässer, Siedlungen	5 / 100 m Fd: 100 m	-	x	x	
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	B (Eur-Vog)	2	2	schlecht	Offenland	4 / 200 m Fd: 20 m	-	-	-	Der Wiesenpieper kommt in weitgehend offenen, gehölzarmen Landschaften unterschiedlicher Ausprägung, hauptsächlich in Kulturlebensräumen wie Grünland und Ackergebieten vor. Voraussetzung für die Ansiedlung sind feuchte Böden, eine deckungsreiche Gras- und Krautvegetation sowie Ansitzwarten. Das UG zeichnet sich zum einen durch stark überformte Siedlungslagen, zum anderen durch strukturarme Agrarlandschaften aus, eine strukturreiche Kulturlandschaft ist nicht vorhanden. Da auch im Zuge der avifaunistischen Sondergutachten (NSI DRESDEN 2015a) keine Artnachweise der Art erbracht wurden, kann eine Besiedlung trotz vereinzelter Habitatrequisiten mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. **Eine Betroffenheit des Wiesenpiepers kann ausgeschlossen werden.**

Schutzstatus: B - besonders geschützt, S - streng geschützt; BArt-3 - Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 3, EG-VO-A - EG-Artenschutzverordnung, Anhang A
RL D - Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015), RL SN – Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015),
0 - Ausgestorben oder verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, R - extrem selten, nB - nicht bewertet
Erhaltungszustand und Lebensraumkomplexe nach LFULG (2017b): - Tabelle: Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0
Gebietsnutzung: x - Vorkommen der Art nachgewiesen, p - Vorkommen der Art aufgrund Vorkommen im Umfeld sowie Habitatansprüche nicht auszuschließen, - Vorkommen der Art kann ausgeschlossen werden

Tabelle 22: Nachgewiesene vorkommende ubiquitäre Vogelarten (Gildenprüfung) sowie deren mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben

Geprüfte Gilde	Artnachweise im Untersuchungsgebiet	Gebietsnutzung	Betroffenheit möglich	Ausschlussgründe für die Gilde
Gehölz- und Bodenbrüter verschiedener Gehölzstrukturen (u. a. Waldrandbiotope, Baumgruppen, Feldgehölze, Feldhecken, Gebüsche, Siedlungsgehölze, Ufergehölze, Wälder)	Aaskrähe (Nebelkrähe, Rabenkrähe), Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fitis, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp Folgende Arten wurden im UG nicht nachgewiesen: Erlenzeisig, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Gimpel, Grauschnäpper, Grünlaubsänger, Haubenmeise, Hohltaube, Kleinspecht, Misteldrossel, Schwanzmeise, Sommergoldhähnchen, Sprosser, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht erforderlich.	x	x	
Gebäudebrüter (Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter) (Gebäudebrüter)	Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Straßentaube	x	x	
Brutvögel der offenen Landschaften	Schafstelze, Sumpfrohrsänger, Schwarzkehlchen, Wachtel Folgende Art wurden im UG nicht nachgewiesen: Fasan Eine weitere Betrachtung dieser Art ist daher nicht erforderlich.	x	x	

Geprüfte Gilde	Artnachweise im Untersuchungsgebiet	Gebietsnutzung	Betroffenheit möglich	Ausschlussgründe für die Gilde
Gewässergebundene Arten	Bachstelze, Graureiher, Teichrohrsänger Folgende Arten wurden ausschließlich im Bereich der Kiesgrube Brockwitz (250 m vom Vorhaben entfernt) und des Haudelteiches (220 m vom Vorhaben entfernt) nachgewiesen. Weiterhin ist ein Vorkommen abseits der beiden Gewässer aufgrund der Habitatansprüche der Arten nicht zu erwarten, sodass eine Betroffenheit nicht gegeben ist: Blässralle, Haubentaucher, Rohrammer, Stockente Folgende Arten wurden im UG nicht nachgewiesen: Bartmeise, Beutelmeise, Gebirgsstelze, Graugans, Höckerschwan, Lachmöwe, Pfeifente, Reiherente, Schellente, Schlagschwirl, Wasseramsel, Wasserralle, Zwergsäger, Zwergtaucher. Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht erforderlich.	x	x	

9 Anlage 2: Prüfung der Verbotstatbestände – Formblätter

9.1 Säuger (ohne Fledermäuse)

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der Säuger erfolgt gemäß Tabelle 23.

Tabelle 23: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Säugetiere

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Vollständiger Verlust oder Entwertung der Lebensräume (Quartiere, Baue) oder der durch die Art genutzten Flächen (Nahrungsräume) bzw. vollständige Isolation überlebenswichtiger Teillebensräume. Die Abwanderung aus dem Gebiet oder ein Auslöschen des lokalen Vorkommens ist unausweichlich.	**ja**
Das Vorhaben zerstört große Teile der Teillebensräume oder löst qualitative Veränderungen aus, die die Teillebensräume der Art deutlich entwerten. Teillebensräume sind nur unter erheblichen Schwierigkeiten (Stresssituationen) oder mit großen Verlusten zu erreichen. Die verringerte Habitatqualität senkt den Reproduktionserfolg der Art und führt zu einer deutlichen Dezimierung des lokalen Vorkommens.	
Teile der Reproduktionshabitate der Art werden durch das Vorhaben zerstört oder durch hohe Wirkintensitäten stark beeinträchtigt. Ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist auf Grund der innerartlichen Konkurrenz nicht möglich. Die Lebensräume werden zerschnitten und fragmentiert, Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen werden gestört. Durch die dauerhaften Beeinträchtigungen der Vorkommen im Gebiet ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht auszuschließen.	
Die Störungen im Gebiet erreichen nur zeitlich begrenzt hohe Wirkintensitäten oder sind auf kleine Teilbereiche beschränkt. Ein Ausweichen in ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilbereiche ist für die Arten möglich. Es werden nur untergeordnete Austauschbeziehungen bzw. Wanderbewegungen unterbrochen, während wichtige Wanderbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen den Teillebensräumen nicht beeinträchtigt werden. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**nein**
Die Beeinträchtigungen sind zeitlich und räumlich begrenzt oder sind in ausreichender Entfernung zu den Wohnstätten, so dass nur geringe Wirkintensitäten auftreten. Das Vorhaben löst nur punktuelle Betroffenheiten aus, die keine negative Entwicklung des Bestands hervorrufen. Der günstige Erhaltungszustand bleibt vollständig gewahrt.	
Die Wohnstätten bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Es erfolgen keine Beeinträchtigungen.	

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Biber und Fischotter

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO (Fischotter)
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Biber Kat. V, Fischotter Kat. 3)
☒ RL Sachsen (Biber Kat. V, Fischotter Kat. 3)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☒ FV günstig / hervorragend
☐ U 1 ungünstig / unzureichend
☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der **Biber** bevorzugt große Flussauen mit ausgedehntem Uferbewuchs, in denen er hauptsächlich Weichholzauen und Altarme besiedelt. Des Weiteren werden Seen sowie kleinere Fließgewässer genutzt, zuweilen auch Sekundärlebensräume wie Teichanlagen und Restlöcher in Tagebaufolgelandschaften. Von Bedeutung sind gute Äsungsbedingungen, also ein Vorrat an Seerosen, Wasserpflanzen und Weichhölzern, eine ausreichende Wasserführung sowie grabbare und damit für die Bauanlage geeignete Ufer. Falls der Wasserstand doch zu flach ist (< 30 bis 50 cm) oder der Wasserspiegel zu starken Schwankungen unterliegt, ist eine aktive Regulierung durch den Bau von Dämmen möglich. Eine weitere wichtige Habitateigenschaft ist die Grabbarkeit des Ufermaterials. Als Fortpflanzungsstätte dienen nämlich meist unterirdische Baue im Uferbereich (Biberburg). Der Biber nutzt v.a. einen 10 bis 20 m (teilweise auch 300 m) breiten Uferstreifen zum Nahrungserwerb (DOLCH & HEIDECKE 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind die Wurf- und Schlafbaue, beim Biber zusätzlich das selbst angestaute Wohngewässer in der näheren Umgebung um den Bau/die Burg (LANA 2009).

Monate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Paarungszeit												
Wurfzeit												
Winterschlaf / Winterruhe												

Phänologie des Bibers (Quelle: GÖRNER 2009)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

Der dämmerungs- bzw. nachtaktive **Fischotter** kommt in allen vom Wasser beeinflussten Lebensräumen vor, sowohl in Bächen und Flüssen, als auch in Seen und Teichen. Neben naturnahen Gewässern besiedelt er auch anthropogene Gewässer, wie Bergbaufolgelandschaften und Teichwirtschaften. Der Otter bevorzugt aber störungsarme, naturnahe, klare Fließgewässer mit ausreichendem Nahrungsangebot und vielfältigen Deckungsmöglichkeiten an den Ufern. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den abwechslungsreich strukturierten Uferbereichen zu, mit z. B. Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren, Sand- und Kiesbänken sowie Uferunterspülungen und Auskolkungen (auch als Reproduktionshabitat) (TEUBNER & TEUBNER 2004). Durch seine große ökologische Anpassungsfähigkeit kann er auch anthropogen stärker beeinflusste Gebiete nutzen. Voraussetzung dafür ist aber das Einhalten wesentlicher Rahmenbedingungen wie ausreichend Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot und eine geringe Schadstoffbelastung (TLUG 2009). Fischotter sind sehr mobile Tiere, die innerhalb ihrer Reviere ständig ihren Hauptaufenthaltsort wechseln und Verstecke selten länger als einen Tag nutzen. Dabei werden Versteckmöglichkeiten etwa alle 1.000 m entlang von Gewässern angelegt (STUBBE & KRAPP 1993).

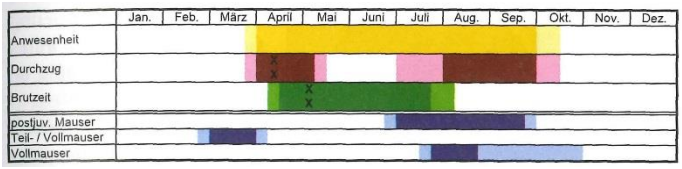
Die Fortpflanzungsstätte des Fischotters ist der Wurfbau sowie eine störungsarme Zone mit einem Radius von mindestens 200 m bzw. mit mindestens 200 m Uferlänge beidseits eines Baues. Als Schlafplatz und Tagesverstecke dienen auch Baue anderer Arten (Biber, Fuchs, Dachs, Bisam). Hinzu kommt, dass Anhäufungen von Pflanzenmaterial, Steinhaufen, Buschwerk oder Strauchwerk im Wald als Ruhestätten genutzt werden, welche jedoch überwiegend gewässernah liegen (RUNGE et al. 2010).

Monate	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Paarungszeit	Ranzzeit kein fester Termin.											
Wurfzeit	Tragzeit zwischen 58 und 63 Tagen.											
Winterschlaf / Winterruhe												

Phänologie des Fischotters (Quelle: GÖRNER 2009)

Mobilität / Ausbreitungspotenzial:

Biber sind dämmerungs- und nachtaktive Tiere, die eine vermehrte Tagaktivität während der Frühlings- und Herbstmonate aufweisen können. Revierbesitzende Tiere weisen einen Aktionsradius von etwa 1 bis 5 km auf. Die Reviergröße ist vom Nahrungsangebot abhängig: je üppiger die Nahrung, desto kleiner das Revier. Das Aufsuchen neuer Reviere nach dem Verlassen der Elternquartiere ist mit Wanderungen von durchschnittlich 25 km verbunden. Eine Ausbreitung kann, obwohl sie meist entlang von Gewässern stattfindet, auch über Land erfolgen (DOLCH & HEIDECKE 2004, TLUG 2009).



Biologie des Bibers im Jahresgang (Quelle: GÖRNER et al. 2009)

Als guter Schwimmer und Taucher ist der **Fischotter** eng an großräumig vernetzte Gewässersysteme gebunden. Der Fischotter gilt als eine sehr mobile Art und benötigt daher große Reviere. Die Hauptaktivitätsphasen liegen in der Dämmerung und in der Nacht. Bei nächtlichen Wanderungen kann er Strecken bis zu 20 km Länge zurücklegen. Sein Aktivitätsmaximum unterliegt saisonalen, sexuellen und sozialen Einflüssen. Die Wanderungen finden zum größten Teil im Wasser statt. Der Fischotter ist aber auch in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln (TEUBNER & TEUBNER 2004, TLUG 2009).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017a):

Biber: Abgrenzung auf Ebene der Gemeinde. Gruppe von Familie bzw. Paaren in Gewässersystem.

Fischotter: Abgrenzung auf Ebene der Gemeinde: ca. 10 km Fließgewässer, > 5 km² Teichgebiet

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Der **Biber** ist u.a. gefährdet durch Landschaftsfragmentierung, direkte Verfolgung, Gewässerausbau, Nutzungsänderung der einstigen Auen mit Auswirkungen auf die Gewässerdynamik (Hochwasserereignisse) sowie Aufhebung der Durchgängigkeit von Fließgewässern (DOLCH & HEIDECKE 2004).

Insbesondere die Trennung von Gewässern und Landlebensräumen (Wald, Brachen, Grünland) durch Verkehrsstraßen oder Bebauung (Straßen- und Bahnverkehrsopfer, v. a. während der Wanderphase) birgt ein hohes Gefährdungspotenzial (TLUG 2009).

Der Biber weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen u.a. durch intensive Naherholung (z.B. Anlage von Badestränden, Wassersportanlagen, Bootsverkehr) auf. Auch Beunruhigungen (u.a. durch Lärm und Einsatz von Jagdhunden) und (indirekte) Gefährdung durch (Wasser-)Jagd, insbesondere im direkten Umfeld der Biberburg, stellen eine Gefährdung dar (TLUG 2009).

Die Fluchtdistanz des Bibers gegenüber dem Menschen beträgt in störungsarmen Regionen etwa 40 m (NITSCHE 1987).

Zu den Gefährdungsursachen des **Fischotters** gehören die fortlaufende Zerschneidung und Zerstörung von großräumig naturnahen und miteinander vernetzten Landschaftsteilen sowie die Verschlechterung der Lebensbedingungen durch technischen Gewässerausbau, Entwässerung und Uferbefestigung (Teubner & Teubner 2004, TLUG 2009).

Der Straßenverkehr bildet den Schwerpunkt bei der Gefährdung des Fischotters (Ausbau des Straßennetzes, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Dabei bergen vor allem Verkehrswege, die ein Gewässer kreuzen und keine artenschutzgerecht gestalteten Kreuzungsbauwerke aufweisen, ein hohes Gefährdungspotenzial (Teubner & Teubner 2004, TLUG 2009).

Auch Störungen u.a. durch die touristische Erschließung von Gewässern, Angelfischerei und Jagd schränken die Habitateignung für den Fischotter ein (TEUBNER & TEUBNER 2004).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Biber**-Unterart *C. f. albicus* liegt in Nordostdeutschland. In der Eifel wurden Osteuropäische Biber und in Bayern Biber aus Skandinavien und Osteuropa angesiedelt (DOLCH & HEIDECKE 2004).

Das Vorkommen des **Fischotters** nimmt von Osten nach Westen auffällig ab. Großflächig zusammenhängende Vorkommen sind nur noch in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im Osten Sachsens und in Sachsen-Anhalt östlich der Elbe zu finden. Es ist eine Ausbreitungstendenz entlang der Elbe und ihrer Nebenflüsse zu beobachten. In Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern ist der Fischotter nur kleinflächig vertreten (TEUBNER & TEUBNER 2004).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

Sachsen:

In Sachsen erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des **Bibers** von der Elbeniederung und der Düben-Dahlener Heide über das Nordsächsische Platten- und Hügelland, die Heidegebiete nördlich und nordöstlich Königsbrück, das Mulde-Lösshügelland bis in das Elbtal der Sächsischen Schweiz. Im Westen lässt sich der Biber bis in den Nordteil des Leipziger Landes nachweisen (HAUER et al. 2009).

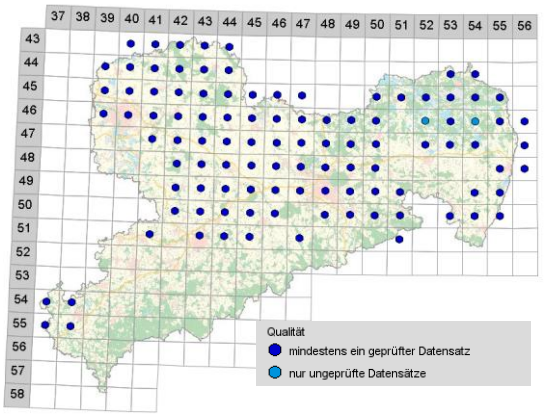


Abbildung 29: Rasterverbreitungskarte Biber 2009-2019 (LFULG 2019)

In Sachsen wurde der **Fischotter** seit 1990 in allen Landesteilen auf insgesamt 374 MTBQ nachgewiesen. Dabei liegen die Schwerpunkte vor allem in den nahrungsreichen Teichgebieten in der Oberlausitz, bei Moritzburg und in den Wermsdorfer Teichen südöstlich von Wurzen einschließlich ihrer Zuflüsse. Am Oberlauf der Zschopau und der Müglitz besiedelt der Fischotter das Erzgebirge bis in eine Höhe von fast 600 m ü. NN. Im Nordwesten Sachsens ist der Fischotter ebenfalls weit verbreitet, während er im südwestlichen Teil zunehmend selten wird (HAUER et al. 2009).

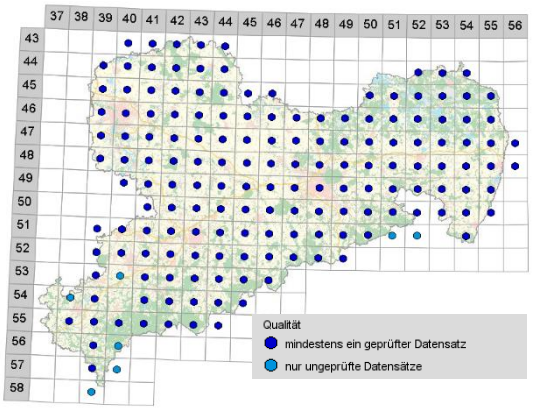


Abbildung 30: Rasterverbreitungskarte Fischotter 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen (Biber) ☒ Vorkommen potenziell möglich (Fischotter)

(Quelle: LRA MEIßEN 2015/2020, HAUER et al. 2009)

Im Rahmen des Bibermonitorings des Freistaates Sachsen wurde südlich des Untersuchungsraumes ein Revier des **Bibers** am Lockwitzbach und Haudelteich Coswig ausgewiesen (LRA MEIßEN 2015d). Im Jahr 2017 konnte das Bibervorkommen im Planungsraum bestätigt werden (LRA MEIßEN 2020). Der **Fischotter** kommt in Sachsen entlang der Elbe regelmäßig vor. Einen Schwerpunkt der sächsischen Fischotter-Vorkommen stellen die Teiche rings um Moritzburg dar (HAUER et al. 2009). Es ist davon auszugehen, dass es zwischen diesen Bereichen zu Austauschbewegungen kommt. Da sich wandernde Fischotter größtenteils im Wasser fortbewegen, ist davon auszugehen, dass der Lockwitzbach sowie der Lange Graben für den Fischotter einen Wanderkorridor zwischen Elbe und Moritzburger Teichgebiet darstellt.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

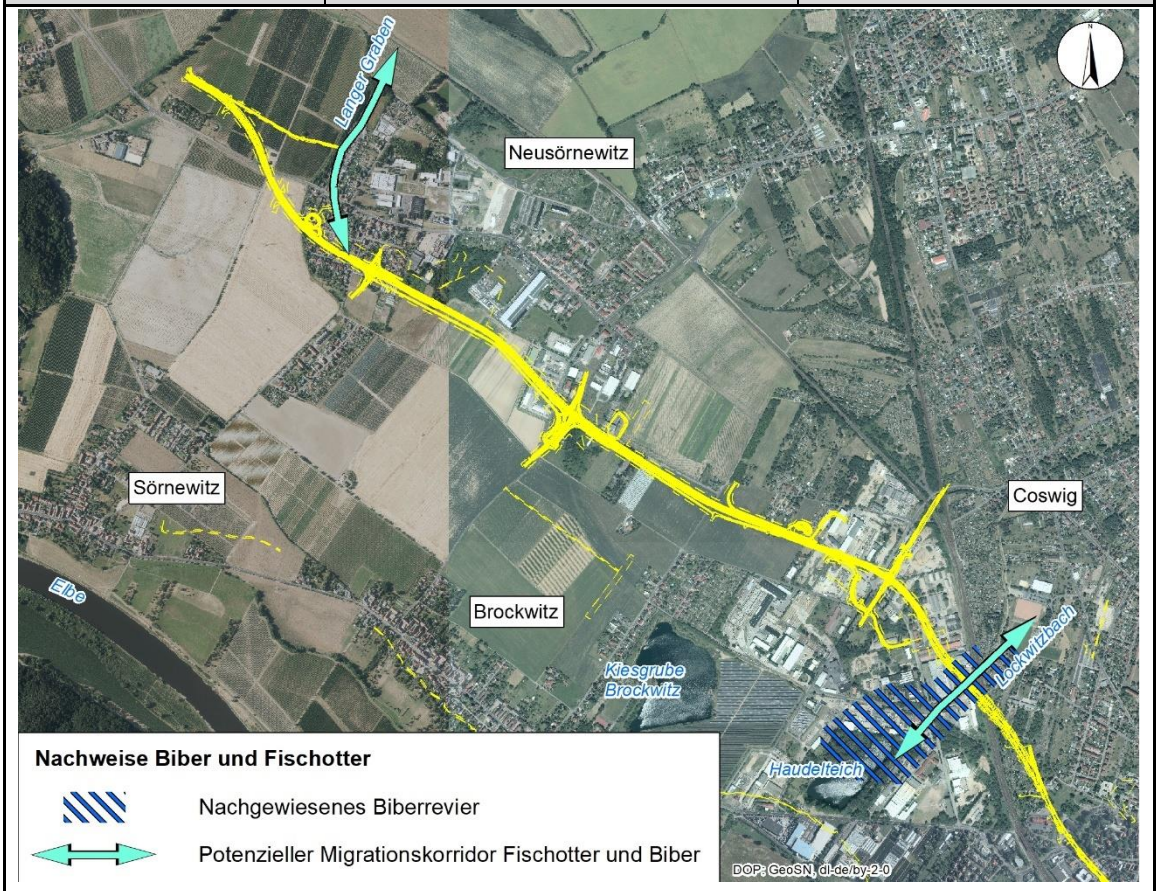


Abbildung 31: Nachgewiesenes Biberrevier am Haudelteich (LRA MEIßEN 2015) und potenzielle Wanderkorridore von Biber und Fischotter entlang des Lockwitzbaches und des Langen Grabens

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Das nachgewiesene Biberrevier am Haudelteich befindet sich mit über 100 m Entfernung außerhalb des Baufeldes. Der Lockwitzbach ist im Bereich der geplanten Überführung der S 84 begradigt und stark verbaut und unterliegt aufgrund seiner Lage im innerstädtischen Bereich von Coswig bereits starken Vorbelastungen durch akustische und visuelle Störreize. Somit ist in diesem Bereich eine Nutzung des Lockwitzbaches durch den **Biber** sowie den **Fischotter** als Reproduktions- oder Ruhestätte nicht gegeben. Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beider Säuger sowie eine Tötung und Verletzung der Tiere während der Baufeldfreimachung im Bereich von Reproduktionshabitaten ist somit ausgeschlossen.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

Da sich wandernde Biber und Fischotter größtenteils im Wasser fortbewegen, ist davon auszugehen, dass der Lockwitzbach trotz seiner naturfernen Ausprägung und, in Verbindung mit weiteren Fließgewässern, auch der Lange Graben für beide Säugetiere einen Wanderkorridor zwischen Elbe und Moritzburger Teichgebiet darstellt. Zwischen Elbe und dem Moritzburger Teichgebiet liegen mind. 9 km Luftlinie. Das Gewässernetz stellt somit nur einen potenziellen Wanderkorridor zwischen verschiedenen Revierstrukturen der Säuger dar. Kernhabitatflächen innerhalb eines Reviers bzw. regelmäßige genutzte Verbundstrukturen sind nicht anzunehmen. Da es sich sowohl beim Lockwitzbach als auch beim Langen Graben lediglich um einen potenziellen Migrationskorridor des Bibers und Fischotters mit untergeordneter Bedeutung handelt, ist allenfalls von einer sporadischen, nicht von einer regelmäßigen Nutzung durch die beiden Arten auszugehen. Der Lange Graben führt südlich von Neusörnewitz kaum noch Wasser und fällt schließlich trocken bzw. versickert. Daher ist nicht davon auszugehen, dass die Säuger diesen Abschnitt des Langen Grabens als Migrationskorridor nutzen. Somit besteht keine Gefahr, dass wandernde Fischotter und Biber ihren angestammten Wechsel aufgrund baubedingter Störeinflüsse verlassen. Es besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko durch Ausweichen von Biber und Fischotter in den Gefahrenbereich von Straßen. Eine baubedingte Verletzung oder Tötung kann ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Biberaktivitäten finden vorwiegend im Wohngewässer statt. Revierbesitzende Biber bewegen sich normalerweise innerhalb dieser Grenzen, also bis in Entfernungen von 1-5 km. Ebenso erfolgen Wanderungen meist entlang der Gewässer. Eine Ausbreitung des Bibers kann, obwohl sie meist entlang von Gewässern stattfindet, auch über Land erfolgen (DOLCH & HEIDECKE 2004). Auch die Wanderungen des Fischotters finden zum größten Teil im Wasser statt. Der Fischotter ist aber auch in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln (TEUBNER & TEUBNER 2004, TLUG 2009).

Somit stellen der Lockwitzbach und, in Verbindung mit weiteren Fließgewässern, auch der Lange Graben potenzielle Wanderkorridore des Bibers und des Fischotters zwischen Elbe und Moritzburger Teichgebiet dar. Die S 84 quert den Lockwitzbach zusammen mit der Industriestraße in einem begradigten und stark verbauten Abschnitt. Die überspannte Fläche beträgt ca. 77 m (lichte Weite). Da die Industriestraße zusammen mit dem Lockwitzbach weiträumig überspannt wird, findet kein Eingriff in das Umfeld des Fließgewässers statt. Somit ist eine zusätzliche betriebsbedingte Gefährdung von Biber und Fischotter im Bereich des Lockwitzbaches auszuschließen.

Durch das Bauvorhaben findet jedoch eine dauerhafte Inanspruchnahme des Langen Grabens statt. Im Querungsbereich mit der geplanten S 84 befindet sich der Auslaufbereich des Langen Grabens. Dieser versickert bzw. fällt in diesem planungsrelevanten Abschnitt trocken. Zwar ist davon auszugehen, dass die Grabenstruktur eine gewisse Attraktivität für beide Säuger aufweist, jedoch verbindet der Lange Graben keine typischen Teilhabitatflächen der Säuger miteinander. Zudem ist der Lange Graben im Querungsbereich mit der geplanten Trasse nicht wasserführend, so dass der eigentliche Graben essentielle Habitatflächenfunktion aufweist. Da der Lange Graben keine typischen Habitatflächen von Biber und Fischotter miteinander verbindet, ist eine regelmäßige Frequentierung auszuschließen. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann trotz Querung der Grabenstruktur somit ausgeschlossen werden. Es tritt kein Verbotstatbestand für Biber und Fischotter durch verkehrsbedingte Kollisionsrisiken ein.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt		
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Baubedingte Störung:* Der Haudelteich bzw. die Uferrandstrukturen befinden sich mindestens 100 m vom Baufeld entfernt. Da sich zwischen dem Haudelteich sowie dem Trassenverlauf außerdem Gebäude und Gehölzbestände befinden, werden baubedingte akustische und visuelle Störreize weitestgehend abgeschirmt. Der Lockwitzbach wird zwar mittels eines weitlumigen Brückenbauwerkes gequert, allerdings in einem stark vorbelasteten Bereich. Im Querungsbereich verläuft bereits die Industriestraße, welche den Lockwitzbach quert. Bewertungsrelevante Erschütterungen oder Beeinträchtigungen in Form von baubedingten Barrierewirkungen sind aufgrund der Entfernung zum Bauvorhaben bzw. den hohen Vorbelastungen gänzlich auszuschließen. Im Zuge der Baumaßnahme ist mit zusätzlichen Störeinflüssen im Bereich des Langen Grabens zu rechnen, der für Biber und Fischotter als potenzieller Migrationskorridor fungiert. Da der Lange Graben im Querungsbereich mit der geplanten Trasse kein Wasser führt, kommt dem Graben keine essentielle Funktion als Verbundstruktur zu. Da das Gewässer zudem keine typischen Habitatflächen der beiden Arten miteinander verbindet, kann davon ausgegangen werden, dass der Lange Graben nur sehr sporadisch als Wanderkorridor aufgesucht wird. Lediglich bei der Suche nach neuen Revieren ist von einer gelegentlichen Frequentierung auszugehen. Da es sich um keine regelmäßig frequentierte, sondern allenfalls um eine Wanderroute nachrangiger Bedeutung handelt, stellen baubedingte Störungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen dar. Es tritt somit kein Verbotstatbestand für Biber und Fischotter ein. *Anlage- und betriebsbedingte Störung*: Da die geplante Trasse der S 84 den Haudelteich nicht unmittelbar tangiert und der Lockwitzbach durch die weitlumige Brücke nicht zusätzlich beeinträchtigt wird, sind anlage- oder betriebsbedingte Störungen des Bibers sowie des Fischotters entlang dieser beiden Gewässer ausgeschlossen. Zusätzliche anlage- und betriebsbedingte Störungen sind im Umfeld des Langen Grabens hingegen nicht auszuschließen, wobei aufgrund der bereits beschriebenen nachrangigen Bedeutung für beide Arten keine Störungstatbestände abzuleiten sind. Es tritt somit kein Verbotstatbestand für Biber und Fischotter ein.		
Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt		
Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine		
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha - Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Biber (*Castor fiber*) Fischotter (*Lutra lutra*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Da sich die Reviersrukturen am Haudelteich in ausreichender Entfernung zum Bauvorhaben befinden, ist eine baubedingte Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers sowie des Fischotters ausgeschlossen. Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

Da in das Gewässer bzw. die Uferstrukturen des Lockwitzbaches nicht eingegriffen wird und der Lange Graben südlich von Neusörnewitz kaum Wasser führt, können ebenfalls im Bereich der Fließgewässerquerungen Eingriffe in essentielle Habitatstrukturen ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers und des Fischotters durch Inanspruchnahme oder Trennwirkungen sind auszuschließen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?
☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von
☐ Vermeidungsmaßnahmen
☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen
☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen
☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.
☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

9.2 Fledermäuse

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der Fledermausarten erfolgt gemäß Tabelle 24.

Tabelle 24: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Fledermausarten

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Nahezu vollständiger Verlust der Wochenstuben-, Sommer- oder Winterquartiere durch Überbauung, ohne dass die Möglichkeit zur Schaffung von Ersatzquartieren besteht und/oder die lokalen Vorkommen im Gebiet werden zur Abwanderung gezwungen oder so dezimiert, dass ein Erlöschen der Art unausweichlich ist.	**ja**
Starke Beeinträchtigung der Wochenstubenquartiere mit deutlich negativem Einfluss auf den Reproduktionserfolg der Art oder Verlust zahlreicher Wander- und Zwischenquartiere, ohne dass ausreichend Möglichkeiten zur Erschaffung von Ersatzquartieren bestehen und/oder Zerschneidung mehrerer zentraler Flugrouten ohne Möglichkeiten zur Kollisionsvermeidung Die lokalen Vorkommen werden deutlich beeinträchtigt.	
Verlust oder Beeinträchtigung verschiedener Quartiere; Ausweichquartiere können nur in begrenztem Umfang oder größerer Entfernung geschaffen werden, sodass eine erfolgreiche Umsiedlung und die Annahme der Quartiere nicht gewährleistet ist und/oder Zerschneidung mindestens einer zentralen Flugroute ohne ausreichend Möglichkeiten zur Kollisionsvermeidung. Der Verlust von Teilquartieren bzw. systematische Kollisionen können den Bestand so reduzieren, dass die Stabilität der lokalen Population nicht gewährleistet bleibt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene ist nicht auszuschließen.	

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Keine Beeinträchtigung von Wochenstuben bzw. Neuschaffung von Wochenstubenquartieren möglich, für die die Annahme durch die Art gewährleistet ist; Verluste von Tagesquartieren, für die im Gebiet ausreichend gesicherte Ausweichquartiere zur Verfügung stehen bzw. vor dem Eingriff geschaffen werden und/oder ausschließlich Zerschneidung von Flugrouten untergeordneter Bedeutung, sodass keine systematische Gefährdung der Art besteht oder Querungsstellen von Flugrouten werden durch Maßnahmen gegen Kollisionen abgesichert Die Quartierbedingungen bleiben insgesamt erhalten, wichtige Flugbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht beeinträchtigt. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene bleiben gewahrt.	**nein**
Räumlich und zeitlich eng begrenzte Betroffenheit von einem kleinen Teil der Quartiere; Ausweichquartiere stehen natürlicherweise ausreichend zur Verfügung bzw. werden in ausreichender Zahl geschaffen und/oder Zerschneidung maximal einer Flugroute untergeordneter Bedeutung; Kollisionen sind unwahrscheinlich oder werden durch Maßnahmen verhindert. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus. Der günstige Erhaltungszustand der Art auf lokaler Ebene bleibt vollständig gewahrt.	
Die Wohnstätten (Quartiere, Wochenstuben) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Flugrouten werden nicht zerschnitten.	

Bildung von Artengruppen / Gilden

Im Rahmen der Konfliktanalyse werden 14 Fledermausarten berücksichtigt. Bei der Prüfung der Verbotstatbestände ist es unbedingt erforderlich, dass jede Art einzeln betrachtet wird. Besonders bei den Fledermausarten können aufgrund der Habitatpräferenzen bzw. des Flugverhaltens häufig vergleichbare Konflikte auftreten.

Es existieren von der Europäischen Kommission anerkannte Bündelungsmöglichkeiten: „*Es kann selbstverständlich Fälle geben, in denen eine ganze Artengruppe mit ähnlichen Situationen konfrontiert ist und ähnliche Bedürfnisse hat und somit global vorgegangen werden kann*“ (KOMMISSION 2007, I.2.3.b Rn. 36, Fn. 27; Übersetzung aus dem englischen Originaltext durch Verf.) (vgl. auch LÜTTMANN 2007).

Folgende Tabelle 25 umfasst die 14 relevanten Fledermausarten sowie deren für die Gruppenbildung relevanten Eigenschaften:

Tabelle 25: Für den Planungsraum relevante Fledermausarten

Gruppe	Art	Kollisionsrisiko Verkehr	Quartierpräferenzen		
			Baum-quartier	Gebäude-quartier	unterirdische Quartiere
1	Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	gK	SQ / WQ	Brücken	-
6	Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	shk	SQ / WQ	SQ	WQ
2	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	gK	-	SQ / WQ	WQ
5	Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	hk	SQ	-	WQ
7	Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	shk	-	SQ	WQ
5	Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	hk	SQ	(SQ)	WQ
5	Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	hk	(SQ)	WS	WQ
5	Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	hk	SQ	SQ	WQ
3	Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	mK	SQ / WQ	WS	WQ
3	Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	mK	SQ / WQ	SQ / WQ	-
1	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	gK	SQ / WQ	WS	-
6	Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	shk	SQ / WS	-	WQ
2	Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	gK	-	SQ / WQ	-
4	Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	mK	(SQ)	SQ / WQ	WQ

Kollisionsrisiko (nach MAQ Entwurf 2018): gK: geringes Kollisionsrisiko, mk: mittleres Kollisionsrisiko; hk: hohes Kollisionsrisiko, shk: sehr hohes Kollisionsrisiko

Quartiere (Echolot o.J.): SQ: Sommerquartier, WQ: Winterquartier; WS: Wochenstube

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Abendsegler und Rauhautfledermaus

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus	**Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen**
☒ RL Deutschland (Kat. V: Abendsegler) ☒ RL Sachsen (Kat. 2: Rauhautfledermaus, Kat. V: Abendsegler)	☐ FV günstig / hervorragend ☒ U 1 ungünstig / unzureichend ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der **Abendsegler** ist stark an den Lebensraum Wald gebunden. Wichtigstes Requisit in besiedelten Wäldern ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz. Als Jagdgebiete werden insektenreiche Landschaften genutzt, sofern diese einen hindernisfreien Flugraum bieten. Nadelwälder werden dabei unterproportional und Gewässer und Auwälder überproportional als Jagdhabitate aufgesucht. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen (insbesondere Spechthöhlen) und Nistkästen. Die Quartiere werden alle 2 bis 3 Tage gewechselt, so dass im Jahresverlauf von einer Population bis zu 60 Höhlenbäume genutzt werden. Baumquartiere finden sich im Allgemeinen bevorzugt in Waldrandnähe oder längs von Wegen. Als Winterquartiere dienen Fels- und Mauerspalten sowie Baumhöhlen (BOYE & DIETZ 2004, TLUG 2009).

Die Vorkommen der **Rauhautfledermaus** liegen in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten und Parklandschaften, oft in der Nähe von Gewässern (DIETZ et al. 2007). Die Rauhautfledermaus jagt an Gewässerufern, Waldrändern, über Schilfflächen und Feuchtwiesen, seltener auch in lichten Altholzbeständen. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Holzspalten, Stammrissen und Fledermauskästen. Es werden auch Wochenstuben an Holzverkleidungen von Scheunen und Häusern gefunden. Einzel- und Paarungsquartiere finden sich vor allem in Baumhöhlen und -spalten, aber auch in Felsspalten oder in Dehnungsfugen von Brücken. Als Winterquartiere dienen Spalten an Gebäuden und in Holzstapeln sowie Höhlen und Spalten in Wald- und Parkbäumen (BOYE & MEYER-CORDS 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten für alle Fledermausarten sind die Wochenstuben, als Ruhestätten sind die Tagesverstecke und Winterquartiere anzusehen (LANA 2009).

Mobilität / Ausbreitungspotenzial / Flugverhalten:

Der **Abendsegler** ist eine sehr mobile Fledermausart und ein sehr schneller Flieger. Seine Transferflüge können bis zu 1.600 km betragen. Der Abendsegler jagt meist über den Baumkronen. Als Jagdgebiete werden in Wipfelhöhe und wahrscheinlich im Bereich bis mehrere hundert Meter über dem Boden nahezu alle Landschaftstypen bejagt, wobei Jagdflüge mehr als 10 km vom Quartier wegführen können (BOYE & DIETZ 2004, TLUG 2009).

Die **Rauhautfledermaus** gilt als saisonaler Weitstrecken-Wanderer und legt dabei Strecken zwischen 1.000 und 2.000 km zurück (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete können bis 6,5 km weit vom Quartier entfernt sein. Die Orientierung während des Jagdfluges erfolgt häufig an Leitstrukturen, es können aber auch - insbesondere bei Transferflügen - große offene Flächen überflogen werden. Die Rauhautfledermaus jagt in schnellem geradlinigem Flug an linearen Elementen, selten auch in lichten Altholzbeständen in Höhen von 3 bis 20 m (BOYE & MEYER-CORDS 2004, BRINKMANN et al. 2012, TLUG 2009).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Durch die Abhängigkeit der Wochenstubenkolonien von höhlenreichen Baumbeständen, die Brutortstreue der Weibchen und die spezifische Überwinterungsstrategie besitzt der **Abendsegler** ein hohes Gefährdungspotenzial. Frieren Quartiere durch, können große Winterverluste auftreten. Quartierverluste entstehen außerdem durch forstwirtschaftliche Maßnahmen sowie durch Fällung und Baumpflegemaßnahmen (BOYE & DIETZ 2004). Die Kollisionsgefahr ist bei den hohen Transferflügen sehr gering, jedoch kommt es bei Jagdflügen unter Straßenlaternen häufig zu Verkehrsunfällen. Die Art zeigt eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen und geringe Empfindlichkeiten gegenüber Licht- und Lärmemissionen (BRINKMANN et al. 2012).

Die Bindung an Baumhöhlen als Quartiere, die Konzentration der Flugwege und Paarungsgebiete in Auwaldgebieten der größeren Flüsse und die sehr weiten saisonalen Wanderungen haben ein hohes Gefährdungspotenzial für die **Rauhautfledermaus** zur Folge (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Aufgrund der nur bedingten Strukturbindung der Art weist sie gegenüber Zerschneidung eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit auf. Gegenüber Licht- und Lärmemissionen ist die Rauhautfledermaus gering empfindlich (BRINKMANN et al. 2012).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Der **Abendsegler** ist in ganz Deutschland verbreitet, kommt jedoch aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte vor. Wochenstubenkolonien sind vorwiegend in Norddeutschland, vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Brandenburg, aber auch in Sachsen-Anhalt und Sachsen zu finden. In den übrigen Bundesländern sind Wochenstuben sehr selten (BOYE & DIETZ 2004).

Vorkommen der **Rauhautfledermaus** sind aus fast ganz Deutschland bekannt, wobei sich die Wochenstuben weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränken. Viele Regionen sind scheinbar lediglich Durchzugs- und Paarungsgebiete (z.B. Bodensee, Isartal, Mittlere Elbe, Unterelbe) (BOYE & MEYER-CORDS 2004).

Sachsen:

Sachsen ist Durchzugs-, Reproduktions-, Sommer- und Überwinterungsgebiet für den Abendsegler. Die Wochenstuben lassen sich vor allem in den nördlichen gewässer- und waldreichen Gebieten nachweisen. In besonders hoher Dichte wurden sie im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet festgestellt. Eine größere Anzahl an Wochenstuben ist auch in der Düben-Dahlener Heide, der Elsterwerda-Herzberger Elsterniederung sowie in gewässerreichen Teilen des Lössgefildes, in Bereichen des Leipziger Landes und des Westlausitzer Hügel- und Berglandes zu erwarten (HAUER et al. 2009).

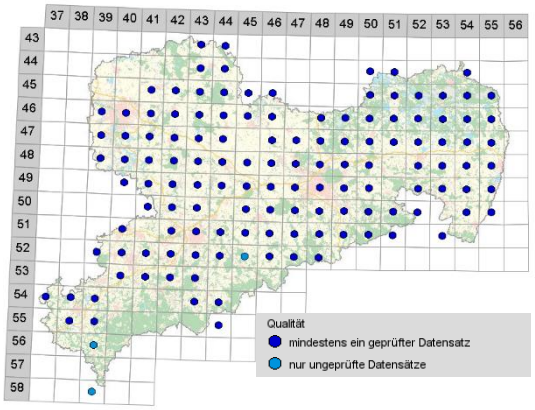


Abbildung 32: Rasterverbreitungskarte Abendsegler 2009-2019 (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

Sachsen ist als Paarungs-, Durchzugs- und Rastgebiet für die **Rauhautfledermaus** von erheblicher Bedeutung, bisher sind jedoch nur wenige Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten bekannt. Nachweise von Wochenstubenkolonien finden sich im Leipziger Land, im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie in den wald- und gewässerreichen Gebieten in der Nordhälfte Sachsens (HAUER et al. 2009).

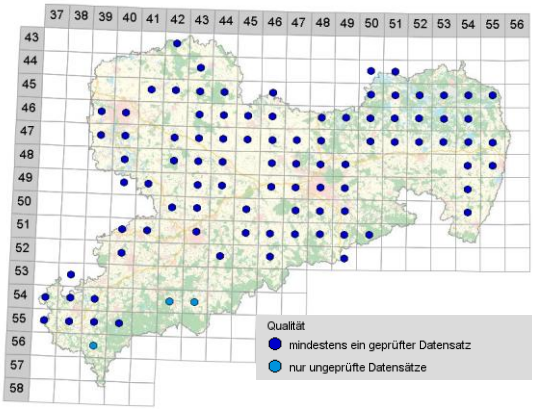


Abbildung 33: Rasterverbreitungskarte Rauhautfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Der **Abendsegler** gehört zu den sehr häufig erfassten Fledermausarten im Planungsraum. Die Art wurde bei allen Begehungen sowie an allen Batcorderstandorten erfasst. Dies betrifft sowohl den innerstädtischen Kartierbereich aus dem Jahr 2015 wie auch den Abschnitt am Haudelteich und der nördlichen Industrieflächen, welche bereits im Jahr 2014 untersucht worden sind. Ebenfalls im Jahr 2014 wurden bereits die Offenlandstrukturen kartiert. Die Nachweise verteilen sich über das gesamte UG und konzentrierten sich leicht in Wald- und Gewässernähe. So jagten am Haudelteich, auf den Wiesen am Langen Graben in Neusörnewitz sowie am Waldrand des Spaargebirges im Westen des UG bei mehreren Begehungen jeweils 1 – 3 Individuen. Am Haudelteich wurden insgesamt 10 Abendsegler gefangen, darunter 1 juveniles Tier und 1 laktierendes Weibchen. Somit ist die Reproduktion des Abendseglers im Gebiet belegt. In den Gehölzbeständen an der Ostseite des Haudelteiches ist eine Quartiernutzung durch Abendsegler wahrscheinlich, da hier mehrfach ausdauernd Sozialrufe registriert wurden (SCHMIDT 2014/2015). Der Abendsegler konnte auch im Jahr 2020 regelmäßig kartiert werden. Im Rahmen der Gebietsbegehung wurde er mit leichter Häufung am Waldrand der Bosel sowie innerhalb der Brache im Industriegebiet von Coswig ermittelt. Zudem erfolgten Nachweise am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015), am Standort 2 (Feldweg zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz), am Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle), am Standort 4 (gehölzreiche Grünlandfläche am Ziegelweg), am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches), am Standort 6 (Gehölze nahe der Bahnlinie) sowie am Standort 7 (Gehölzbestand zwischen Walzwerk und Kunststoffwerk am Tännichtweg) (SCHMIDT 2020).

Nachweise der **Rauhautfledermaus** wurden im Jahr 2014 an allen sechs Batcorderstandorten und bei Gebietsbegehungen an weiteren zehn Nachweisstandorten erbracht. Alle Nachweisstandorte liegen in der Nähe von Gehölzbeständen im gesamten Untersuchungsgebiet, wobei Jagdbeobachtungen an Gehölzbeständen im Industriegebiet Coswig sowie entlang der Gehölzreihe zwischen Brockwitz und Sörnewitz registriert wurden. Reproduktions- oder Quartiernachweise sind im UG nicht vorhanden. Die Rauhautfledermaus wurde auch am Ufer des Lockwitzbaches sowie am Ufer des Haudelteiches mit 2 bis 3 Rufnachweisen erfasst. Weitere innerstädtische Nachweise existieren vom zentralen und südlichen Planungsraum. Reproduktions- oder Quartiernachweise existieren nicht (SCHMIDT 2014/2015). Die Rauhautfledermaus wurde im Jahr 2020 im Rahmen der Gebietsbegehung am äußeren westlichen Waldrand kartiert. Zudem erfolgten Nachweise an allen Batcorderstandorten mit Ausnahme von Standort 7 (SCHMIDT 2020).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es entlang der geplanten Trasse zu Gehölzrodungen. Wochenstuben, Paarungs-, Zwischen- oder auch Winterquartiere der hier betrachteten Fledermausarten befinden sich auch im Bereich von Baumhöhlen/-spalten. Es können daher bei Baufeldfreimachung und Fällungsarbeiten einzelne Individuen der hier betrachteten Arten verletzt oder auch getötet werden.

Im Jahr 2014 und 2015 (vgl. SCHMIDT 2014, 2015) erfolgte die Kartierung der Fledermausfauna im Planungsraum. Dabei wurde vor allem im Umfeld des Haudelteiches ein Quartierreservoir im vorhandenen Baumbestand ermittelt. Da im Umfeld des Haudelteiches insgesamt 10 Abendsegler erfasst wurden, darunter ein juveniles Tier und ein laktierendes Weibchen, kann von einer Reproduktion ausgegangen werden. An der Ostseite des Haudelteiches ist eine Quartiernutzung durch Abendsegler anzunehmen (vgl. SCHMIDT 2014). In die Gehölze am Haudelteich wird im Zuge der Bauausführung nicht eingegriffen. Des Weiteren weisen im innerstädtischen Bereich die Gehölze am Tännichtweg eine gewisse Quartiereignung auf. Auch weitere stärkere Einzelbäume stocken im Trassenkorridor in der Siedlungslage. Im nordwestlichen Trassenbereich sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach vereinzelt potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse vorhanden. Es kommt vereinzelt zu Eingriffen in ältere Baumbestände, für welche eine Quartierbaumeignung nicht auszuschließen ist. Auch wenn für den im Baufeld gelegenen Baumbestand zum Zeitpunkt der Kartierarbeiten keine Quartiernachweise erbracht werden konnten, können im Zuge der fortschreitenden Alterungsprozesse bzw. im Zuge von Spechtaktivitäten möglicherweise bis zum Baubeginn veränderte Habitatbedingungen vorliegen. Somit kann ein Verlust von Baumquartieren und infolgedessen eine Schädigung von Fledermäusen innerhalb ihrer Quartierstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung zu ergreifen.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Rauhautfledermäuse nutzen regelmäßig im Sommer und teilweise auch im Winter Gebäude als Quartierstandorte. Im innerstädtischen Abschnitt wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen, welches von Zwergfledermäusen als Quartier genutzt wird. Da sich dieses Quartier im Trassenkorridor befindet und auch für andere Fledermausarten als Quartiertyp fungieren kann, besteht die Gefahr, dass es im Zuge der Abrissarbeiten zu baubedingten Schädigungen von Individuen gebäudenutzender Fledermausarten kommen kann. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2014, 2015). Weitere Gebäudekontrollen eines Lagerraumes (ehemaliger Hühnerstall) an der Dresdner Straße 94 ergaben jedoch keine Artnachweise (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Für Abendsegler ist die Nutzung von Gebäudequartieren eher unwahrscheinlich (Vorkommen vor allem in technischen Bauwerken wie Brücken), daher tritt kein Verbotstatbestand im Zuge der Abrissarbeiten für diese Art ein. Des Weiteren sind somit auch keine Ausgleichshabitate für Gebäudequartiere für die Art vorzusehen.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung/Rodung von Gehölzen / Abriss der Gebäude außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und ggf. auch Winterquartiere) der Arten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder auch potenziellen Baum- und ggf. auch (Gebäude)quartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen)

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein potenzielles Winterquartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss der Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle / Gebäudespalte zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass"). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September/Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen der Fledermausarten während der empfindlichen Fortpflanzungszeit. Eine Eignung der Gebäude als Winterquartiere erscheint aufgrund fehlender Frostsicherheit als unwahrscheinlich. Für Baumquartiere kann je nach Stammdurchmesser eine winterliche Quartiereignung nicht ausgeschlossen werden.

Wird im Zuge der Gebäudebesichtigung eine Winterquartiereignung trotzdem als möglich erachtet, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Durch die Kontrolle potenzieller Quartierbäume bzw. Gebäudequartiere wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch die Rodungs- und Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Baufeldfreimachung lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Der Abendsegler ist eine Fledermausart, die nur ein geringes Kollisionsrisiko aufweist. Grund hierfür ist, dass die Art häufig in > 15 m (bis zu 40 m) Höhe fliegt. Zudem ist seine Strukturbindung beim Flug nur gering ausgeprägt. Die Rauhautfledermaus weist ein ebenfalls bedingt strukturgebundenes Flugverhalten auf, meist in 3 - 20 m Höhe. Jagd- und Transferflüge erfolgen oft entlang linearer Landschaftselemente, Transferflüge auch über offenes Gelände (BRINKMANN et al. 2012, LBM 2011, LBV-SH 2020). Künstliche Lichtquellen im Straßenbereich locken Insekten an, die von lichtunempfindlichen Fledermäusen als Nahrungsquellen genutzt werden. Da es sich bei den hier betrachteten Arten um Licht unempfindliche Fledermäuse handelt, können Jagdflüge im Bereich beleuchteter Flächen nicht ausgeschlossen werden.

Die Rauhautfledermaus konnte etwas regelmäßiger im innerstädtischen Untersuchungsraum erfasst werden. Sie wurde bei Überquerungen der Gleisanlagen im Bereich des Batcorderstandortes A sowie bei den Standorten F1 und

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

F2 kartiert. Zudem wurden während der Abenddämmerung gerichtete Flugbewegungen in Richtung Elbe und in der Morgendämmerung gerichtete Flugbewegungen in Richtung Stadtgebiet festgestellt, was auf Quartiere innerhalb von Coswig und auf Jagdhabitate in der Elbaue hinweist. Bedeutsame Funktionselemente konnten für die Rauhautfledermaus jedoch nicht festgestellt werden. Die Industrieflächen weisen artübergreifend eine geringe Bedeutung für Fledermäuse auf. Auch die Gehölze an der Bahnanlage sowie am Tännicht verfügen für die Rauhautfledermaus nur über eine geringe Habitatbedeutung. Lediglich die Gehölze im nördlichen Bereich von Coswig sowie der Haudelteich weisen artübergreifend eine mittlere Bedeutung auf. Im Offenlandbereich kommt der Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, den Gartenanlagen / Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz, den Gehölzbeständen an der Brockwitzer Mühle sowie den Gehölzbeständen am Lockwitzbach und der Gehölzinsel am Ziegelweg eine Funktion als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung zu (SCHMIDT 2014/2015). Da keine hochwertigen Flugkorridore bzw. regelmäßig bejagten Nahrungsflächen durch die geplante Staatsstraße gequert werden, es sich zudem um einen stark vorbelasteten Raum handelt, sind Kollisionsrisiken, welche über das normale Lebensrisiko hinaus gehen, für die Rauhautfledermaus nicht abzuleiten.

Laut SCHMIDT (2014) wird das gesamte Untersuchungsgebiet einschließlich der Offenlandflächen, der Ortslagen und versiegelten Flächen gelegentlich vom Abendsegler bejagt. Allerdings konzentrieren sich die Jagdaktivitäten der Art auf den Haudelteich, die Ackerflächen zwischen Brockwitz und dem Industriegebiet, auf die Wiesen am Langen Graben in Neusörnewitz sowie den Waldrand im Westen des UG. Innerhalb der Siedlungslage finden regelmäßige Querungen der geplanten Trasse durch den Abendsegler auf deren gesamte Länge und in relativ großen Höhen ab 20 m statt. Vor allem ausgehend vom Haudelteich wird das Industriegebiet gelegentlich großräumig von Abendseglern bejagt. Ausdauernde Jagdaktivitäten wurden allerdings im Bereich des Industriegebietes nicht festgestellt. Vor allem der Haudelteich weist aufgrund seiner Bedeutung als Quartierstandort eine hohe Nutzungsfrequenz auf (SCHMIDT 2014/2015). Die geplante Trasse der S 84 quert im nordwestlichen Planungsraum Acker- und Grünlandflächen zwischen der Ortsrandlage Coswig bis zum Abschnitt westlich Neusörnewitz, die dem Abendsegler als Jagdhabitate geringer Bedeutung dienen. Auch innerhalb der Ortslage von Coswig ist die Kollisionsgefahr des Abendseglers aufgrund der hohen Flugweise sehr gering, jedoch kommt es bei Jagdflügen unter Straßenlaternen häufig zu Verkehrsunfällen (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Da die Gehölze nahe der Bahnanlage einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum Haudelteich aufweisen und ein direkter Funktionsbezug zu nachgewiesenen Fortpflanzungsstätten vorliegt, kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos bei unangepasster Straßenbeleuchtung innerhalb der Ortslage von Coswig nicht ausgeschlossen werden. Daher sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos für den Abendsegler innerhalb der Ortslage von Coswig zu ergreifen.

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (nur Abendsegler)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme:

Künstliche Lichtquellen im Straßenbereich locken Insekten an, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Der Abendsegler jagt häufig an beleuchteten Flächen, die besonders insektenreich sind (BMVBS 2011). Dadurch kann es im Siedlungsraum zu einem gesteigerten artspezifischen Kollisionsrisiko kommen. Um dieses auf ein verträgliches Maß zu reduzieren, ist im Bereich gehölzgesäumter Straßenabschnitte auf eine nächtliche Beleuchtung der Trasse zu verzichten (vgl. kvM 4).

Durch den Bau der Straße findet ein Teilverlust der fledermausrelevanten Gehölze statt. Somit wird grundsätzlich die Habitateignung und somit die Attraktivität der genannten Konfliktbereiche reduziert. Zusammen mit dem zusätzlichen Verzicht von künstlichen Lichtquellen kann sichergestellt werden, dass keine verstärkte Frequentierung des Trassenkörpers im Gefahrenbereich der Trasse durch den Abendsegler stattfinden wird.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere durch die Rodungs- und Abrissarbeiten gestört werden.

Da Licht- und Lärmemissionen von untergeordneter Bedeutung für Abendsegler und Rauhautfledermaus sind, können bewertungsrelevante visuelle oder akustische Störungen dieser Arten infolge des Baus der Trasse ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störung: Die Empfindlichkeit von Abendsegler und Rauhautfledermaus gegenüber Zerschneidungswirkungen wird mit nur „mittel bis gering“ bzw. sehr gering (Abendsegler) beschrieben (BRINKMANN et al. 2012, LBV-SH 2020). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die beiden Arten in der Lage sind, Unterbrechungen von Leitstrukturen problemlos zu überwinden. Es besteht nicht die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung von Zerschneidungseffekten zu ergreifen.

Betriebsbedingte Störung: Analog den Aussagen zu den baubedingten Störungen führen auch die betriebsbedingten Störungen zu keinem Störungstatbestand der hier betrachteten Fledermausarten.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zur Rodung vorgesehen Gehölze und abzureißenden Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden.

Die Kontrolle der zu fällenden Bäume und Gebäude bzw. bei Bedarf das Bergen von Tieren während der Winterruhe sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Baufeldfreimachung nicht gänzlich auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert. Insgesamt ist das Risiko, dass Tiere im Bereich der Gehölze bzw. Gebäude geborgen werden müssen aufgrund des geringen Quartierpotenzials als sehr niedrig einzustufen. Durch die mögliche Störung weniger Tiere sind keine Auswirkungen auf die lokale Population abzuleiten.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Gebäudequartieren: Es ist bekannt, dass die Rauhautfledermäuse zum Teil auch Gebäudequartiere im Sommer und vereinzelt auch im Winter aufsuchen. Bekannte Quartiere der Rauhautfledermaus befinden sich nicht im Trassenkorridor, eine Quartiernutzung durch die Zwergfledermaus (vgl. SCHMIDT 2015) lässt jedoch eine Habitateignung der Gebäude auch für andere Arten vermuten. Daher besteht die Gefahr, dass es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Abrissarbeiten kommen kann.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Baumquartieren: Der Abendsegler nutzt Baumhöhlen als Sommer- und Winterquartier sowie als Wochenstube. Die Rauhautfledermaus kommt ebenfalls regelmäßig ganzjährig in Rindenspalten und Baumhöhlen vor. Die hier betrachteten Arten nutzen regelmäßig im Sommer wie auch im Winter Baumquartiere (vgl. ECHOLOT o.J.). Das Potenzial an Baumquartieren wird im Trassenkorridor zwar als gering eingestuft, so dass der Verlust zahlreicher Baumquartiere ausgeschlossen werden kann. Grundsätzlich sind jedoch Baumquartiere nicht immer im Rahmen einer Ortsbegehung gut einsehbar, so dass durch die Rodung von Bäumen grundsätzlich die Gefahr besteht, dass es zur dauerhaften Beseitigung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten kommt.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung im Zuge der Rodungsarbeiten / Kontrolle potenzieller Baumquartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss bzw. Entwertung unbesetzter Quartiere
- Bauzeitenregelung / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Baum- und Gebäudequartiere

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Abendsegler (*Nyctalus noctula*) Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. besetzte Ruhestätten während der Winterruhe zerstört werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung alle potenziellen Quartiere unbesiedelt sind.

Um das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Der Ausgleichsbedarf für die Baumquartierverluste orientiert sich an den gerodeten potenziellen Quartierbäumen. Der Ausgleichsbedarf für den ggf. vorhandenen Verlust an Gebäudequartieren wird vom Fachgutachter festgelegt. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst im Zuge der Vorkontrolle des Baufeldes festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die o.g. Arten erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist,

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Arten**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Kat. 3: Breitflügelfledermaus, Kat. D: Zweifarbfledermaus)

☒ RL Sachsen (Kat. 3: Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☐ FV günstig / hervorragend
☒ U 1 ungünstig / unzureichend
☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die **Breitflügelfledermaus** jagt überwiegend über offenen Flächen, welche in den Randbereichen Gehölzstrukturen aufweisen. Dazu zählen Waldränder, Grünlandflächen mit Hecken und Gewässerufer. Im Siedlungsbereich werden außerdem Parkanlagen, Hinterhöfe, Sportplätze und Straßenlaternen genutzt. Die Sommerquartiere befinden sich hauptsächlich in Spalten oder kleineren Hohlräumen an Gebäuden. Die Quartiere werden unterschiedlich genutzt. Manche Wochenstubengesellschaften nutzen ein einzelnes Gebäudequartier über die ganze Aufzuchtperiode, andere Gesellschaften nutzen neben einem Hauptquartier noch eine Vielzahl von Nebenquartieren im Dorf und wechseln beinahe täglich zwischen den Quartieren des Verbundes. Als Winterquartiere dienen Keller, Stollen und Höhlen sowie vereinzelt oberirdische Spaltenquartiere (ROSENAU & BOYE 2004, TLUG 2009).

Zweifarbfledermäuse bevorzugen im Sommer offensichtlich Lebensräume mit Wald und Felsstrukturen. Als Ersatz für Felsen werden gerne Gebäude angenommen. Die Jagdgebiete der Zweifarbfledermaus liegen über Gewässern, Uferzonen, offenen Agrarflächen, Wiesen und in Siedlungen. Sommer- und Winterquartiere befinden sich in Felsspalten sowie in und an Gebäuden. Im Sommer werden niedrige Häuser in Vorstädten oder ländlicher Lage bevorzugt, während die Wahl bei Winterquartieren häufig auf sehr hohe Gebäude in Innenstädten fällt (BOYE 2004b, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten für alle Fledermausarten sind die Wochenstuben, als Ruhestätten sind die Tagesverstecke und Winterquartiere anzusehen (LANA 2009).

Mobilität/Ausbreitungspotenzial/Flugverhalten:

Die **Breitflügelfledermaus** gilt als ortstreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier liegt bei unter 50 km. Die Art hat zumeist einen bedächtigen Flug (20 km/h) in einer Höhe von ca. 10 - 15 m und orientiert sich dabei an bestimmten Flugstraßen. Ihre Jagdgebiete liegen durchschnittlich in einem Radius von 6,5 km (bis 12 km) um das Quartier. Pro Nacht werden mehrere (2 bis 6 Jagdgebiete) angeflogen. Die Breitflügelfledermaus fliegt in 10 bis 15 m Höhe und weist dabei eine bedingte Strukturgebundenheit auf (BRINKMANN et al. 2012, ROSENAU & BOYE 2004, TLUG 2009).

Zweifarbfledermäuse sind schnelle Flieger. Während einige europäische Populationen, wie in Dänemark und im Böhmerwald, weitgehend standorttreu zu sein scheinen, wandern die osteuropäischen Populationen. Entfernungen von über 1.700 km zwischen Sommer- und Winterquartieren sind nachgewiesen. Männchen ziehen dabei nur teilweise mit in die Sommergebiete. Sie verbleiben zum Teil in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten. Die

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

Jagdgebiete der Männchen liegen im Mittel 5,7 km vom Quartier entfernt, die der Weibchen 2,4 km. Insekten werden vor allem über Gewässern oder ihrem weiteren Umfeld im schnellen und geradlinigen Flug in (7)10 bis > 50 m Höhe gejagt. An Straßenlaternen wird die Jagd aber auch in relativ engen Flugbahnen beobachtet (BOYE 2004b, BRINKMANN et al. 2012, DIETZ et al. 2007, TLUG 2009). Die Art gilt als wenig (bis bedingt) strukturgebunden (BRINKMANN et al. 2012).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die **Breitflügelfledermaus** ist vor allem empfindlich gegenüber fledermausfeindlichen Gebäudesanierungen und Pestizideinsätzen (ROSENAU & BOYE 2004). Durch die an den Menschen gebundene Lebensweise wird die Art auch häufig Opfer des Straßenverkehrs (ROSENAU & BOYE 2004), das Kollisionsrisiko bei Transferflügen wird aber als gering eingeschätzt (BRINKMANN et al. 2012).

Die Seltenheit von Wochenstuben und die Nähe vieler Vorkommen zu intensiv genutzten Bereichen (Innenstädte) stellen eine Gefahr für die **Zweifarbfledermaus** dar (BOYE 2004b). Besonders bei der Sanierung von Gebäudefassaden können Hangplätze verloren gehen (DIETZ et al. 2007).

Auf dem Zug bilden Windkraftanlagen eine ernst zu nehmende Bedrohung (DIETZ et al. 2007), während die Kollisionsgefahr bei Transferflügen im Straßenverkehr als sehr gering eingestuft wird (BRINKMANN et al. 2012). Aufgrund ihrer höchstens bedingten Strukturbindung reagiert die Zweifarbfledermaus sehr gering empfindlich auf Zerschneidung. Auch gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist sie geringe Empfindlichkeiten auf (BRINKMANN et al. 2012).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

In Nordwestdeutschland kommt die **Breitflügelfledermaus** nicht selten vor und ist vor allem in Dörfern und Städten zu finden. In den Mittelgebirgen ist sie seltener als im Tiefland (ROSENAU & BOYE 2004).

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Zweifarbfledermaus** liegt in den östlichen und südlichen Bundesländern. Im Nordwesten und Westen kommen nur sporadisch oder ausschließlich wandernde Exemplare vor (BOYE 2004b).

Sachsen:

In Sachsen ist die **Breitflügelfledermaus** in allen Landschaftsteilen verbreitet. Die Nachweise reichen dabei bis in eine Höhe von 700 m ü. NN. Schwerpunkte liegen im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie in den Siedlungen am Rand der Düben-Dahlener Heide, in der Stadt Leipzig sowie dem Bornaer, Zwickauer und Bautzener Raum (HAUER et al. 2009).

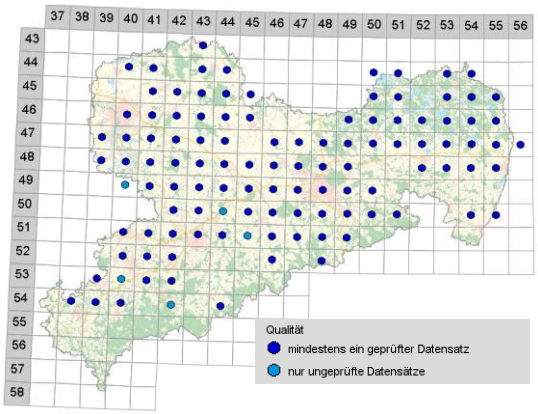


Abbildung 34: Rasterverbreitungskarte Breiflügelfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Arten**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

Die **Zweifarbfledermaus** tritt in Sachsen als Wintergast und Durchzügler sowie als Übersommerer auf. Bei den weit über das Land verteilten Nachweisen handelt es sich überwiegend um Einzelfunde, u. a. im Vogtland, im Mittel- und Osterzgebirge, in der Oberlausitz sowie in der Muskauer Heide. Die Winterquartiere befinden sich hauptsächlich in großen Städten wie Dresden, Leipzig, Plauen, Zwickau und Chemnitz sowie in den Mittelgebirgen mit Schwerpunkt in der Sächsischen Schweiz (HAUER et al. 2009).

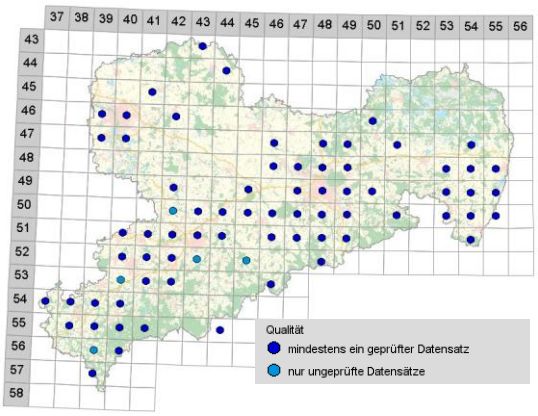


Abbildung 35: Rasterverbreitungskarte Zweifarbfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Die **Breitflügelfledermaus** wurde zwischen Mai und August 2014 an insgesamt 11 Standorten akustisch nachgewiesen. Der überwiegende Teil der Batcorder-Nachweise erfolgte am Schnittpunkt der Elbgaustraße mit dem Langen Graben, wo am 19. Mai 2014 ein bis zwei Breitflügelfledermäuse an einer lichtstarken Straßenlaterne jagten. Hier besteht eine potenzielle Verbindung zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz über eine Gehölzreihe entlang der Straße und die sich am Ortrand von Neusörnewitz anschließenden Gehölze. Weiterhin wurde die Art vereinzelt entlang der Gehölzbestände gegenüber der Brockwitzer Mühle sowie in Ortsnähe und im Offenland im Westen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Breitflügelfledermaus hat zudem wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig registrierten Artengruppe „Nyctaloide Art". Quartier- oder Reproduktionsnachweise im Untersuchungsraum liegen nicht vor. Die nächstgelegenen bekannten Quartiere befinden sich in einer Entfernung von 3,6 bis 5 km zur geplanten Trasse (SCHMIDT 2014). Im Jahr 2015 wurde der innerstädtische Bereich ebenfalls erfasst. Im zentralen und südlichen Untersuchungsraum wurde die Breitflügelfledermaus an insgesamt acht Standorten und in drei Untersuchungsnächten akustisch nachgewiesen. Die meisten Nachweise konzentrieren sich auf ein Jagdhabitat zwischen dem Industriepark und dem Walzwerk. Ein Transferflug wurde zudem entlang der Gehölze am Tännichtweg beobachtet. Auch in der nördlichen Ortslage wurden im Bereich der Batcorderstandorte einzelne Rufe verzeichnet. Quartier- und Reproduktionsnachweise liegen nicht vor (SCHMIDT 2014/2015). Die Breitflügelfledermaus wurde im Jahr 2020 im Rahmen der Gebietsbegehung südlich von Sörnewitz erfasst. Zudem erfolgte ein einzelner Nachweis am Batcorder-Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle) (SCHMIDT 2020).

Die **Zweifarbfledermaus** wurde im Juli 2014 mit einem Netzfang am Haudelteich nachgewiesen. Dabei handelte es sich um ein adultes Männchen. Weiterhin ist ein Altnachweis aus dem Jahr 2007 bekannt, demzufolge in Coswig ein Winterquartier festgestellt wurde. Dieses Quartier ist ca. 600 m von der geplanten Trasse entfernt (SCHMIDT 2014).

Zudem erfolgten Nachweise einer Nyctaloiden Art (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus) am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015), am Standort 2 (Feldweg zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz) sowie am Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle) (SCHMIDT 2020).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Da Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus keine Baumquartiere aufsuchen, stellen die Rodungsarbeiten keinen Gefährdungsfaktor für die Arten dar.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Breitflügelfledermäuse und Zweifarbfledermäuse nutzen regelmäßig im Sommer und im Winter Gebäude als Quartierstandorte. In der Ortslage von Coswig wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen, welches nachweislich von der Zwergfledermaus als Gebäudequartier genutzt wird. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2015), auch wenn zusätzliche Kontrollen keine Belege ergaben (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung/ Abriss der Gebäude außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder auch potenziellen Gebäudequartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen).

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein potenzielles Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss der Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhlung bzw. Spalte zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass“). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September/Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen der Fledermausarten während der empfindlichen Fortpflanzungszeit. Eine Eignung der Gebäude als Winterquartiere erscheint aufgrund fehlender Frostsicherheit als unwahrscheinlich.

Wird im Zuge der Gebäudebesichtigung eine Winterquartiereignung trotzdem als möglich erachtet, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Durch die Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch die Abrissarbeiten verletzt oder getötet

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Baufeldfreimachung lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Die Breitflügelfledermaus ist eine Fledermausart, die nur ein geringes Kollisionsrisiko aufweist. Grund hierfür ist, dass die Art meist in 5 bis 15 m Höhe fliegt. Zudem ist ihre Strukturbindung beim Flug nur leicht (bis bedingt) ausgeprägt (LBM 2011, LBV-SH 2020). Im nordwestlichen Planungsraum werden die Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, die Gartenanlagen / Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz, die Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie die Gehölzbestände am Lockwitzbach und die Gehölzinseln am Ziegelweg im Industriegebiet Coswig von der geplanten Trasse gequert. Diesen Bereichen kommen Funktionen als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung zu. An drei der vier Flugrouten konnte nur eine geringe bzw. geringe bis mittlere Aktivität nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich der Gartenanlagen / Obstplantagen am Feldweg bei Neusörnewitz wurde eine geringe bis hohe Aktivität festgestellt. Die hohe Aktivität trat jedoch nur in einer Nacht auf, wobei die meisten verzeichneten Rufsequenzen von über der angrenzenden Wiese jagenden Abendseglern stammten. Ansonsten wurden auch in diesem Bereich nur geringe Flug-/Jagdaktivitäten festgestellt. Da keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsame Leitstrukturen der Breitflügelfledermaus im Offenland gequert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art im außerstädtischen Bereich. In der Siedlungslage Coswig konnten bei der Gebietsbegehung 7 Nachweise verteilt auf zwei Nächte erbracht werden (vgl. SCHMIDT 2015). Am Gehölzbestand zwischen Walzwerk und Kunststoffwerk (Tännichtweg) wurde zudem ein Nachweis im Zuge der Batcordererfassung erbracht. Die Breitflügelfledermaus jagt gerne an beleuchteten Flächen, die besonders Insektenreich sind (BMVBS 2011). Es konnten jedoch keine Bereiche lokalisiert werden, für die aufgrund der Aktivitätsdichten auf eine essentielle Jagd- oder Leitstruktur hinzudeuten wäre. Somit ergibt sich auch unter Berücksichtigung bestehender Beleuchtungsverhältnisse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Breitflügelfledermaus.

Die Zweifarbfledermaus gilt als kollisionsungefährdete Art. Sie fliegt oft mit hohen Fluggeschwindigkeiten in mehr als 50 m Höhe. Der Nahrungserwerb erfolgt ebenfalls im freien Luftraum (LBM 2011, LBV-SH 2020). Es wurde eine trassennahe Flugbewegung von Zweifarbfledermäusen am Haudelteich festgestellt. Dabei handelt es sich um eine Einzelbeobachtung. Da die Zweifarbfledermaus nur sehr sporadisch im Planungsumfeld vorkommt und keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen von der geplanten S 84 tangiert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse auch kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Zweifarbfledermaus.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere durch die Abrissarbeiten gestört werden.

Da Licht- und Lärmemissionen von untergeordneter Bedeutung für Breitflügel- und Zweifarbfledermäuse sind, können bewertungsrelevante zusätzliche Störungen der Art durch Licht- und Lärmemissionen der Trasse ausgeschlossen werden (vgl. BRINKMANN et al. 2012).

Anlagebedingte Störung: Eine Barrierewirkung durch die Trasse ist für die Breitflügelfledermaus und die Zweifarbfledermaus nicht abzuleiten, da beide Arten unempfindlich gegenüber Zerschneidungseffekten sind (vgl. BRINKMANN et al. (2012)).

Betriebsbedingte Störung: Analog den Aussagen zu den baubedingten Störungen führen auch die betriebsbedingten Störungen zu keinem Störungstatbestand der hier betrachteten Fledermausarten.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung Gebäudeabriss

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der abzureißenden Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden.

Die Kontrolle der abzureißenden Gebäude bzw. bei Bedarf das Bergen von Tieren während der Winterruhe sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Baufeldfreimachung nicht gänzlich auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert. Insgesamt ist das Risiko, dass Tiere in den Gebäuden geborgen werden müssen aufgrund des geringen Quartierpotenzials im Winter als sehr niedrig einzustufen. Durch die mögliche Störung weniger Tiere sind keine Auswirkungen auf die lokale Population abzuleiten.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Gebäudequartieren: Es ist bekannt, dass die hier betrachteten Fledermäuse Gebäudequartiere im Sommer und auch im Winter aufsuchen. Bekannte Quartiere dieser Arten befinden sich nicht im Trassenkorridor, eine Quartiernutzung durch die Zwergfledermaus (vgl. SCHMIDT 2015) lassen jedoch eine Habitateignung der Gebäude auch für andere Arten vermuten. Daher besteht die Gefahr, dass es im Zuge der Abrissarbeiten zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Baumquartieren: Die hier betrachteten Arten nutzen keine Baumquartiere, daher entfällt eine weitere Betrachtung.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. besetzte Ruhestätten während der Winterruhe zerstört werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten alle potenziellen Gebäudequartiere unbesiedelt sind.

Um das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Der Ausgleichsbedarf für den ggf. vorhandenen Verlust an Gebäudequartieren wird vom Fachgutachter festgelegt. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst im Zuge der Vorkontrolle des Baufeldes festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die o.g. Arten erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) Zweifarbfledermaus *(Vespertilio murinus)*

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Mopsfledermaus und Mückenfledermaus

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Arten**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Kat. 2: Mopsfledermaus

☒ RL Sachsen (Kat. 2: Mopsfledermaus, Kat. 3: Mückenfledermaus)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☐ FV günstig / hervorragend

☒ U 1 ungünstig / unzureichend

☐ U 2 ungünstig / schlecht

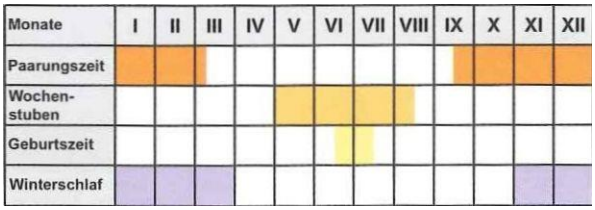
2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die **Mopsfledermaus** ist eine Art der Wälder und waldreichen Gebiete. Der Lebensraum der Art ist weitgehend auf Wälder beschränkt, sie kommt jedoch aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten vor (DIETZ et al. 2007). Die Art jagt sowohl in Wäldern und parkartigen Landschaften als auch entlang von Waldrändern, Feldhecken, Baumreihen und Wasserläufen. Die Sommerquartiere befinden sich meist in engen Baum- und Gebäudespalten, zuweilen auch in Spechthöhlen. Baumquartiere befinden sich vor allem hinter abgeplatzter Rinde oder in Stammanrissen, seltener in Spechthöhlen. Auch an Gebäuden werden enge Spalten als Quartiere bevorzugt. Typische Quartiere sind Fensterläden, Holzverkleidungen oder Fachwerkspalten. Fledermaus-Flachkästen werden auch angenommen. Als Winterquartier werden Karsthöhlen, ausgediente Bergwerke, Bunkeranlagen sowie Spalten an Bäumen und Gebäuden bevorzugt (BOYE & MEINIG 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).



Phänologie der Mopsfledermaus (Quelle: GÖRNER 2009)

Die **Mückenfledermaus** ist an wassernahe Lebensräume gebunden, z. B. Auwälder, Waldränder, Parks, Laubwaldbestände mit Teichen, Niederungen und Gewässer. Landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland werden dagegen gemieden. Vor allem während der Jungenaufzucht werden Gewässer und ihre Randbereiche als hauptsächliche Jagdgebiete angenommen, während außerhalb der Fortpflanzungszeit auch Heckenstrukturen oder Waldränder bejagt werden. Die Mückenfledermaus jagt meist unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzen Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern und nutzt Gebiete, die bis zu ca. 1,7 km vom Quartier entfernt sind. Die Sommerquartiere befinden sich in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden sowie in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Paarungsquartiere haben oft exponierte Standorte. Winternachweise sind bislang spärlich und stammen meist aus Gebäuden, Baumhöhlen und Fledermauskästen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

(BRINKMANN et al. 2012, DIETZ et al. 2007, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).

Mobilität / Ausbreitungspotenzial / Flugverhalten:

Sommer- und Winterquartiere der **Mopsfledermaus** liegen meist nur zwischen 20 und 40 km auseinander, Migrationsdistanzen von mehr als 100 km sind sehr selten. Der Aktionsraum der Mopsfledermaus reicht etwa 8 bis 10 km um das Quartier. Bei der Jagd wechselt die Art zwischen schnellem und langsam-wendigem Flug entlang von linearen Strukturen, z. B. Wasserläufen, Waldwegen und Straßen. Sie jagt sehr wendig in Wipfelhöhe dicht an Vegetationskanten entlang und taucht auch immer wieder in den Kronenbereich ein (BRINKMANN et al. 2012). Auch die Flughöhe variiert zwischen niedrig über dem Boden (ab 1,5 m) bis über das Baumkronendach. Die Mopsfledermaus zählt zu den sehr mobilen Fledermausarten mit einer hohen Dynamik im Quartierwechselverhalten. Ein Wochenstubenverband nutzt eine Vielzahl von Quartieren auf einer Fläche von mehr als 64 ha. Dabei werden im Laufe der Nacht bis zu 10 Jagdgebiete angeflogen. Auf den Transferflügen zwischen den Jagdgebieten werden feste Flugrouten genutzt, die in 2 bis 5 m Höhe beflogen werden (BOYE & MEINIG 2004). Die Art gilt als bedingt strukturgebunden (bis strukturgebunden) (BRINKMANN et al. 2012).

Über die Entfernung von Sommer- und Winterquartieren und das Wanderungsverhalten der **Mückenfledermaus** liegen bisher kaum gesicherte Erkenntnisse vor (DIETZ et al. 2007). Das Auftreten von Paarungsgruppen in Gebieten, in denen die Art im Sommer nicht gefunden wurde, spricht für zumindest kleinräumige Wanderungen. Die Jagd erfolgt bei der Mückenfledermaus insgesamt kleinräumiger, aber auf einem größeren Gesamtareal als bei der Zwergfledermaus. Das Flugverhalten ist durch einen schnellen und wendigen Flug zwischen Bodennähe und Baumkronenhöhe sowie vegetationsnah und im freien Luftraum charakterisiert (BRINKMANN et al. 2012). Es handelt sich um eine bedingt strukturgebundene Art (BRINKMANN et al. 2012).

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017a):

Mopsfledermaus: Einzelvorkommen (Kolonie, Sommerquartier im Quartierverbund)

Mückenfledermaus: Einzelvorkommen (Kolonie)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Da die **Mopsfledermaus** häufig die Verstecke wechselt, benötigt sie ein reiches Quartierangebot. Durch forstliche Maßnahmen ist jedoch der bevorzugte Quartiertyp „Spalte außen an Bäumen“ selten geworden. Hinzu kommt die Spezialisierung der Art auf Kleinschmetterlinge als Nahrung, weshalb sie von einem individuenreichen Vorkommen dieser Insekten abhängig ist, deren Bestand sich durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erheblich reduziert (BOYE & MEINIG 2004).

Bei ihren Jagdflügen in geringer Höhe über Wegen und Straßen und entlang von Schneisen werden Mopsfledermäuse häufig Opfer des Straßenverkehrs (BOYE & MEINIG 2004), bei den höheren Transferflügen unterliegen sie einer mittleren Kollisionsgefahr (BRINKMANN et al. 2012).

Durch die mittlere Strukturbindung weist die Mopsfledermaus eine hohe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung auf. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen wird als hoch, gegenüber Lärm als gering eingestuft (BRINKMANN et al. 2012).

Als Hauptursachen für die relative Seltenheit der **Mückenfledermaus** in Deutschland sind die Lebensraumvernichtung durch die Land- und Forstwirtschaft sowie ein naturschutzfachlich nicht sachgerechter Gewässerausbau und Hochwasserschutz mit Trockenlegung und Vernichtung von Auwäldern anzusehen. Zudem weist die Art Empfindlichkeiten gegenüber der Ausbringung von Pestiziden auf (MEINIG & BOYE 2004b). Während nur von einem mittleren

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Kollisionsrisiko bei Transferflügen ausgegangen wird, kommt es bei Jagdflügen im Straßenraum häufig zu Verkehrsunfällen (BRINKMANN et al. 2012).

Die Art weist eine mittlere bis geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung auf, gegenüber Licht- und Lärmemissionen gilt sie als gering empfindlich (BRINKMANN et al. 2012).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die **Mopsfledermaus** besiedelt die meisten Regionen Deutschlands und fehlt nur im äußersten Norden und Nordwesten. Die Vorkommensschwerpunkte liegen in Brandenburg, Thüringen, Sachsen und Bayern. Von überregionaler Bedeutung ist das Winterquartier im Bayerischen Wald mit über 500 Tieren. Die Mopsfledermaus kommt auch in montanen bis alpinen Höhenagen sowie im Umfeld norddeutscher Flusstalmoore vor (BOYE & MEINIG 2004).

Bisher konnte die **Mückenfledermaus** in Brandenburg, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein und Sachsen nachgewiesen werden. Am Oberrhein und in Auwaldgebieten kommt die Art häufiger vor (MEINIG & BOYE 2004b).

Sachsen:

Sachsen ist für die **Mopsfledermaus** Reproduktions- und Überwinterungsgebiet. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich vor allem im Sächsischen Lössgefilde, in der Düben-Dahlener Heide, im Vogtland, in der Sächsischen Schweiz und im Oberlausitzer Bergland. Wochenstuben lassen sich im südlichen Leipziger Land, im Altenburg-Zeitzer Lösshügelland, im Erzgebirgsbecken, Vogtland, Oberlausitzer Bergland und in der Östlichen Oberlausitz nachweisen (HAUER et al. 2009).

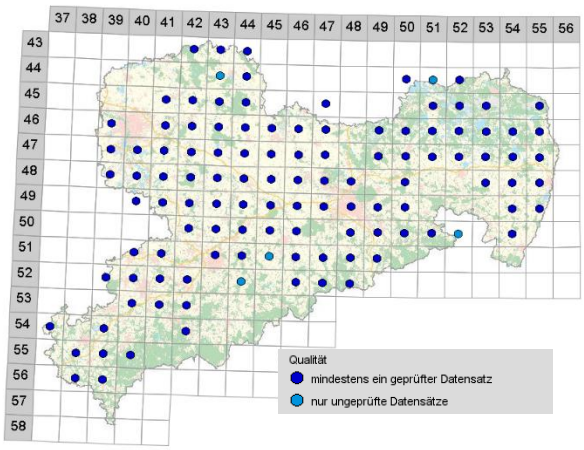


Abbildung 36: Rasterverbreitungskarte Mopsfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Sachsen ist für die **Mückenfledermaus** Vermehrungs- und Überwinterungsgebiet. Die Vorkommen konzentrieren sich überwiegend auf das Tiefland und die Lössgefilde östlich der Elbe. Wochenstubenquartiere konnten bisher im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, im Leipziger Land, im Nordsächsischen Platten- und Hügelland, in der Großenhainer Pflege und im Westlausitzer Hügel- und Bergland nachgewiesen werden (HAUER et al. 2009).

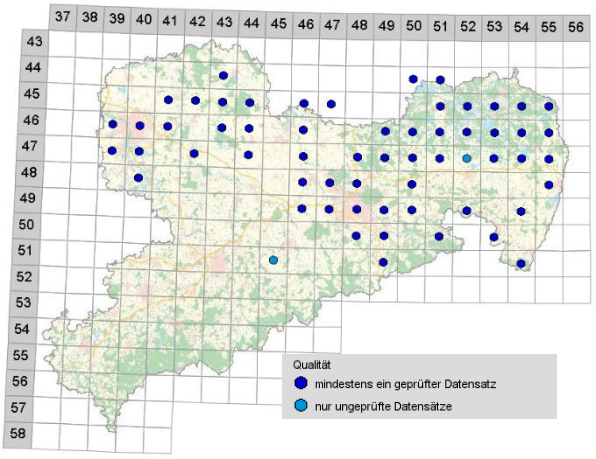


Abbildung 37: Rasterverbreitungskarte Mückenfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Die **Mopsfledermaus** wurde im Untersuchungsraum von Mai bis Juli 2014 an insgesamt 3 Standorten nachgewiesen. So wurden im Westen von Neusörnewitz an einer lückigen Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen der Köhlerstraße, der Elbgaustraße und der Zaschendorfer Straße 1 - 2 Individuen nachgewiesen. Weiterhin wurde die Art an zwei gehölznahen Standorten (jeweils eine Rufsequenz) im Industriegebiet Coswig angetroffen. Reproduktions- oder Quartiernachweise wurden im UG nicht erbracht (SCHMIDT 2014). Die Mopsfledermaus wurde im Jahr 2020 im Rahmen der Gebietsbegehung an den Gehölzbeständen nördlich von Brockwitz erfasst. Im Rahmen der Batcorder-erfassung wurde die Art am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015), am Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle) sowie am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches) kartiert (SCHMIDT 2020).

Für die **Mückenfledermaus** konnte im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchung zum nordwestlichen Trassenabschnitt (SCHMIDT 2014) kein direkter Nachweis erbracht werden. Allerdings wurde an zwei Standorten eine nicht weiter identifizierbare Pipistrellus-Art (Pipistrellus indet.) nachgewiesen, sodass die Anwesenheit der Mückenfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Nachweise befinden sich an einer lückigen Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen der Köhlerstraße, der Elbgaustraße und der Zaschendorfer Straße sowie im durchgrünten Siedlungsbereich von Brockwitz. Zudem wurde im Rahmen der Erfassungen zum innerstädtischen Abschnitt die Mückenfledermaus mittels akustischen Nachweises im Mai 2015 an einem Gehölzstreifen längs der Bahnlinie auf Höhe des Abbruchgebäudes mit Verladerampe erfasst (SCHMIDT 2015). Im Jahr 2020 gelang der Artnachweis über die Batcorder-Erfassung am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches) sowie am Standort 7 (Gehölzbestand zwischen Walzwerk und Kunststoffwerk am Tännichtweg) (SCHMIDT 2020).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Die Arten Mopsfledermaus und Mückenfledermaus verfügen regelmäßig über Sommer- und Winterquartiere in Bäumen. Im vorgesehenen Trassenbereich sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und am Haudelteich vereinzelt potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse vorhanden. Auch innerhalb der Ortslage sind vor allem am Tännichtweg Baumquartiere zu vermuten. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist es notwendig Gehölze zu roden. Davon sind jedoch ausschließlich die trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, an der Brockwitzer Mühle, entlang des Tännichtweges sowie vereinzelte bahnnahe Straßenbäume betroffen. In diesen Bereichen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der Mopsfledermaus sowie der Mückenfledermaus in Baumquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Die Mückenfledermaus nutzt regelmäßig im Sommer und im Winter Gebäude als Quartierstandorte. Auch Mopsfledermäuse richten ihre Wochenstuben, zum Teil auch ihre Winterquartiere innerhalb von Gebäuden ein. In der Ortslage wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen. Da sich dieses Quartier im Trassenkorridor befindet und zudem nachweislich von der Zwergfledermaus als Quartierstandort aufgesucht wird, besteht die Gefahr, dass es im Zuge der Abrissarbeiten zu baubedingten Schädigungen von Individuen gebäudenützender Fledermausarten kommen kann. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2014, 2015), wobei Gebäudekontrollen keine weiteren Belege erbracht haben (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen der Mopsfledermaus und der Mückenfledermaus innerhalb von Baum- und Gebäudequartieren notwendig, um potenzielle Verletzungen und Tötungen zu verhindern.

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung (Rodung von Bäumen / Abriss von Gebäuden) außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Arten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder potenziellen Baum- und Gebäudequartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen.)

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass"). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September / Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen von Mops- und Mückenfledermaus während der störempfindlichen Wochenstubenzeit.

Durch die Kontrolle potenzieller Quartierstrukturen (Bäume, Gebäude) wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch Rodungs- bzw. Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Rodungs- / Abrissarbeiten lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Mopsfledermaus und Mückenfledermaus weisen ein mittleres Kollisionsrisiko auf. Grund hierfür ist bei der Mopsfledermaus, dass sie niedrig (ab 1,50 m) bis in den Kronenbereich von Bäumen und über dem Kronendach fliegt und zudem ein bedingt strukturgebundenes bis strukturgebundenes Flugverhalten aufweist. Die Mückenfledermaus fliegt bedingt strukturgebunden in Bodennähe bis in Baumkronenhöhe (vegetationsnah und im freien Luftraum) (BRINKMANN et al. 2012).

Im Offenland werden die Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, die Gartenanlagen / Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz und die Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle von der geplanten Trasse gequert. Diesen Bereichen kommen Funktionen als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung zu. Innerhalb der Siedlungslage wurden trassennahe Flugbewegungen von Mopsfledermäusen und Mückenfledermäusen festgestellt. U.a. wurden Flugbewegungen am Lockwitzbach und im Bereich der Gehölzinseln am Ziegelweg im Industriegebiet Coswig festgestellt. Dabei handelt es sich jedoch um Einzelbeobachtungen (1 bis 2 Ruferfassungen je Art(engruppe)). Die Mückenfledermaus konnte nur durch einen einzigen Nachweis parallel der Bahnlinie erfasst werden. Die Gehölzreihen und Teillebensraumflächen wurden nur in sehr geringen Aktivitäten beflogen. Da keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen der Mopsfledermaus und Mückenfledermaus von der geplanten S 84 gequert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die genannten Arten.

Es ist bekannt, dass künstliche Lichtquellen im Straßenbereich Insekten anlocken, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Die Mückenfledermaus jagt zum Teil gern an beleuchteten Flächen, die besonders insektenreich sind. Die Mopsfledermaus gilt hingegen als schwach lichtmeidend (BMVBS 2011). Da bisher jedoch nur ein Einzelnachweis der Mückenfledermaus vorliegt, ist das Risiko, dass die Mückenfledermaus in den Trassenbereich gelockt wird und somit die Gefahr betriebsbedingter Verletzungen und Tötungen besteht, äußerst gering.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Gehölze mit Quartierpotenzial für Mopsfledermaus und Mückenfledermaus sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und Haudelteich vorhanden. Im städtischen Bereich sind vor allem am Tännichtweg sowie parallel der Bahn einzelne Gehölze mit Quartierpotenzial im Baufeld vorhanden. Baubedingte Störungen der Mops- und Mückenfledermaus durch die Rodung von Gehölzen sind somit ausschließlich im innerstädtischen Bereich sowie im Zuge der trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 und an der Brockwitzer Mühle zu erwarten.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden auch Gebäude abgerissen, für die eine Nutzung als Sommer- und Winterquartier durch die Mückenfledermaus sowie eine Nutzung als Winterquartier für die Mopsfledermaus nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Ausführungen unter Punkt 3 a). Somit kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der Fledermausarten durch die Abrissarbeiten gestört werden.

Störwirkungen durch das Baugeschehen sind ebenfalls während nächtlichem Baugeschehen zu erwarten. Die Empfindlichkeit gegenüber Lärm wird für beide Arten als gering eingeschätzt (BRINKMANN et al. 2012). Die Empfindlichkeit der Mückenfledermaus gegenüber Lichtemissionen wird ebenfalls als gering bewertet. Somit sind Störungen durch Licht- und Lärmemissionen für diese Art von untergeordneter Bedeutung und somit nicht bewertungsrelevant. Die Empfindlichkeit der Mopsfledermaus gegenüber Licht wird hingegen als hoch eingestuft (BRINKMANN et al. 2012). Somit besteht durch Lichtemissionen die Gefahr, dass es im Zuge nächtlicher Bauarbeiten im Bereich der Flugrouten zu Irritationen der Mopsfledermaus kommen kann. Da jedoch nur vereinzelte Artnachweise erbracht worden sind (3 Nachweise der Mopsfledermaus) und nur untergeordnete Flugbeziehungen vorhanden sind, können erhebliche Störungen trotz der Lichtempfindlichkeit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störung: Die Mückenfledermaus fliegt größtenteils bedingt strukturgebunden, d. h. sie fliegt entlang von Gehölzen, aber auch im freien Luftraum. Die Mopsfledermaus weist ein bedingt strukturgebundenes bis strukturgebundenes Flugverhalten auf. Die Empfindlichkeiten gegenüber Zerschneidungswirkungen sind für die Mückenfledermaus somit als nur gering anzusehen. Mopsfledermäuse weisen eine hohe bis mäßige Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungseffekten auf. Da die Mopsfledermaus den Untersuchungsraum jedoch nur sehr sporadisch frequentiert und die nordöstlich der Trasse gelegenen Gärten von Neusörnewitz kein essentielles Jagdhabitat der Art darstellen (SCHMIDT 2014) und weiterhin zahlreiche geeignete Jagdhabitate im Umfeld des Vorhabens erreichbar bleiben, ist die Zerschneidung der nur wenig durch die Art frequentierten Flugrouten als nicht erheblich zu werten. Es sind somit für beide Arten keine erheblichen anlagebedingten Barrierewirkungen durch die Trasse abzuleiten.

Betriebsbedingte Störung: Da Licht- und Lärmemissionen für die Mückenfledermaus von untergeordneter Bedeutung sind, können artspezifische Störungen nach Inbetriebnahme der Trasse ausgeschlossen werden. Die Mopsfledermaus weist hingegen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen auf. Lärm scheint für die Art dagegen von untergeordneter Bedeutung zu sein (BRINKMANN et al. 2012). Da die Mopsfledermaus mit drei Nachweisen den

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Untersuchungsraum jedoch nur sehr sporadisch frequentiert, sind betriebsbedingte Störungen, welche ggf. zu einer Meidung von Teilbereichen führen, nicht ausschlaggebend für eine artenschutzrechtliche Betroffenheitsbewertung.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zu rodenden Bäume und der zum Abriss vorgesehen Gebäude werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden. Die Kontrolle der zu rodenden Bäume und abzureißenden Gebäude und bei Bedarf die Sicherung der Quartiere und die Bergung der Tiere sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen.

Anlagebedingte Störung: entfällt

Betriebsbedingte Störung: entfällt

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Rodungsarbeiten: Es sind Gehölze mit Quartiereignung für Fledermäuse im Zuge der Baufeldfreimachung von Rodungen betroffen. Somit ist eine baubedingte Inanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mops- und Mückenfledermaus in Baumquartieren nicht auszuschließen.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Abrissarbeiten: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden Gebäude abgerissen, für die eine Quartiernutzung als Sommer- bzw. Winterquartier durch die Mopsfledermaus und die Mückenfledermaus zwar nicht nachgewiesen, jedoch auch nicht ausgeschlossen werden konnte. Eine baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten in Gebäudequartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung im Zuge der Rodungsarbeiten / Kontrolle potenzieller Baumquartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss bzw. Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bauzeitenregelung im Zuge der Abrissarbeiten / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss bzw. Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Baum- und Gebäudequartiere

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit von Mops- und Mückenfledermaus verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. auch besetzte Ruhestätten während der Winterruhe zerstört werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung alle potenziellen Quartiere unbesiedelt sind.

Sofern besetzte Quartiere in oder an den zu rodenden Bäumen bzw. abzureißenden Gebäuden festgestellt werden, sind künstliche Fledermausquartiere bereitzustellen. Dadurch wird sichergestellt, dass das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird. Der Ausgleichsbedarf für die Baum- und Gebäudequartierverluste orientiert sich an den ggf. festgestellten Quartieren. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst nach den Rodungs- und Abrissarbeiten festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach den Rodungs- und Abrissarbeiten bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Mopsfledermaus und Mückenfledermaus erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Zwergfledermaus

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Art**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☐ RL Sachsen

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die **Zwergfledermaus** ist eine sehr flexible Art des Siedlungsbereiches, die sowohl in der Innenstadt als auch im ländlichen Bereich anzutreffen ist. Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus ist der Siedlungsraum, darunter auch die Zentren von Großstädten. Wenn vorhanden, so ist die Zwergfledermaus in der Nähe von Wäldern und Gewässern zu finden. Zur Jagd werden Gebiete in der Nähe von Grenzstrukturen (Hecken, Wege oder Waldränder) bevorzugt, sie jagt aber auch über Gewässern und an Straßenbeleuchtungen. Die Sommerquartiere befinden sich in Zwischendächern sowie Spaltenquartieren (im Bereich von Flachdachabschlüssen, Wandverkleidungen, Dachkästen oder Fensterläden). Von Einzeltieren und Wochenstubenkolonien werden jedoch auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt. Typische Winterquartiere sind trockene Stollen und Höhlen z. B. in Steinbrüchen sowie trockenen Gewölben von Burgen, Schlössern oder großen Kirchen (MEINIG & BOYE 2004a, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten für alle Fledermausarten sind die Wochenstuben, als Ruhestätten sind die Tagesverstecke und Winterquartiere anzusehen (LANA 2009).

Mobilität/Ausbreitungspotenzial/Flugverhalten:

Die **Zwergfledermaus** ist sehr ortstreu und Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier unter 20 km sind die Regel. Es wurden Jagdgebietsentfernungen bis zu 2 km und Aktionsraumgrößen zwischen 50 und 92 ha beobachtet. Die Zwergfledermaus jagt mit einer Geschwindigkeit von etwa 10 - 15 km/h. Bejagt werden vor allem Grenzstrukturen, an denen die Tiere in einigen Metern Höhe entlang patrouillieren und im freien Luftraum kleine und kleinste Insekten erbeuten (MEINIG & BOYE 2004a, TLUG 2009).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die **Zwergfledermaus** weist Empfindlichkeiten gegenüber Pestizidanwendungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie in Hausgärten auf, da diese eine Verringerung des Nahrungsangebotes zur Folge haben. Die Sanierung von Gebäuden, der Verschluss von Quartieren sowie die Verwendung von Holzschutzmitteln stellen weitere Bedrohungen für die Art dar (MEINIG & BOYE 2004a).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die **Zwergfledermaus** ist in ganz Deutschland verbreitet und kommt besonders in Siedlungsbereichen zum Teil sehr häufig vor (MEINIG & BOYE 2004a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Sachsen:

Die **Zwergfledermaus** ist in Sachsen ganzjährig und mit Ausnahme der höheren Berglagen weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in der Oberlausitz, der Sächsischen Schweiz und der Dresdner Elbtalweitung sowie dem Osterzgebirge. Wochenstuben der Zwergfledermaus lassen sich vor allem in der Oberlausitz sowie den Gebieten um Dresden, Freiberg, Borna und Crimmitschau nachweisen. Große Winterquartiere sind in Sachsen kaum bekannt. Die Wochenstubengebiete und die Fundorte überwinternder Zwergfledermäuse sind weitgehend identisch (HAUER et al. 2009).

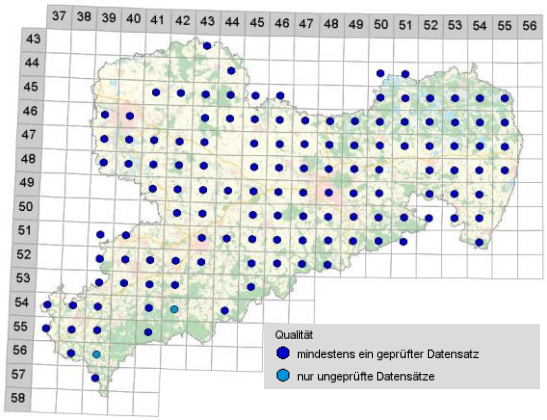


Abbildung 38: Rasterverbreitungskarte Zwergfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Die **Zwergfledermaus** wurde zwischen April und August 2014 an 24 Nachweisstandorten im nordwestlichen Planungsraum nachgewiesen und ist damit die am zweithäufigsten festgestellte Art. Die Nachweise und Jagdbeobachtungen verteilen sich über die Gehölzbestände im gesamten Untersuchungsgebiet. Die Zwergfledermaus gehört zusammen mit dem Abendsegler auch im Jahr 2015 zu den häufigsten erfassten Fledermausarten. Es gelangen Nachweise über akustische Aufzeichnungen, durch Netzfangbelege sowie durch einen Quartierfund in einem Lagergebäude an den Bahngleisen. Die Netzfangbelege gelangen am Haudelteich sowie am Gehölzbestand zwischen dem Kunststoffverarbeitungswerk und dem Walzwerk im Südteil. Ein großer Teil der akustischen Nachweise wurde am Lockwitzbach in Höhe des Haudelteiches erbracht. Am Haudelteich wurden auch ein laktierendes Weibchen und ein juveniles Tier gefangen, womit die Reproduktion im UG belegt wurde. Quartiernachweise innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen jedoch nicht vor. Bekannte Wochenstubenquartiere liegen etwa 2,4 bis 3,6 km von der geplanten Trasse entfernt (SCHMIDT 2014, 2015). Die Zwergfledermaus konnte auch im Jahr 2020 regelmäßig kartiert werden. Im Rahmen der Gebietsbegehung wurde die Art verstärkt am Waldrand der Bosel, innerhalb der Siedlungslage von Coswig, am Haudelteich und an der Kiesgrube ermittelt. Zudem erfolgten Nachweise am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015), am Standort 2 (Feldweg zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz), am Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle), am Standort 4 (gehölzreiche Grünlandfläche am Ziegelweg), am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches), am Standort 6 (Gehölze nahe der Bahnlinie) sowie am Standort 7 (Gehölzbestand zwischen Walzwerk und Kunststoffwerk am Tännichtweg) (SCHMIDT 2020).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es entlang der geplanten Trasse zu Gehölzrodungen. Die Zwergfledermaus weist ihre Wochenstuben vorwiegend im Siedlungsraum auf. Zumeist befinden sich diese in engen Spaltenräumen in und an Gebäuden. Paarungs- oder auch nur Zwischenquartiere der Zwergfledermaus befinden sich vereinzelt auch im Bereich von Baumhöhlen/-spalten. Es können daher bei Baufeldfreimachung und Fällungsarbeiten einzelne Individuen der Zwergfledermaus verletzt oder auch getötet werden.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Bei Bau-km 11+230 wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen. Dieses wird zeitweise von einer Kolonie der Zwergfledermaus genutzt. Am 24.06.2015 wurden in dem Gebäude 24 Zwergfledermäuse beim Ausflug gezählt. Da sich dieses Quartier im Trassenkorridor befindet, besteht die Gefahr, dass es im Zuge der Abrissarbeiten zu baubedingten Schädigungen von Individuen kommen kann (SCHMIDT 2015).

An einem Werksgebäude im Südteil des Untersuchungsgebietes (ca. bei Bau-km 12+200) konnten regelmäßig in der frühen Dämmerung Zwergfledermäuse beobachtet werden. Daher ist davon auszugehen, dass auch dieses Gebäude über eine Quartierstättenfunktion der Zwergfledermaus verfügt. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude innerhalb der Ortslage von Coswig gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2014, 2015). Die Gebäudekontrollen des Lagerraumes (ehemaliger Hühnerstall) an der Dresdner Straße 94 ergaben jedoch keine Artnachweise (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung (Rodung von Bäumen / Abriss von Gebäuden) außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Arten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder potenziellen Gebäudequartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen).

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle/Spalte zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass“). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September / Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen der Zwergfledermaus während der störempfindlichen Wochenstubenzeit.

Durch die Kontrolle potenzieller Quartierstrukturen in Gebäuden wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch Rodungs- bzw. Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Rodungs- / Abrissarbeiten lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Überwinterungen in Baumquartieren sind bei der Zwergfledermaus weitestgehend unbekannt, so dass das winterliche Schädigungsverbot insbesondere im Zuge der Abrissarbeiten bewertungsrelevant ist.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Zwergfledermäuse wurden regelmäßig jagend im innerstädtischen Bereich der zusammenhängenden Gehölze zwischen dem Kunststoffwerk und dem Walzwerk am Tännichtweg gesichtet. Transferflüge der Art wurden zudem entlang der Gehölzstreifen beiderseits der Bahngleise beobachtet sowie im Südteil des UG entlang des stillgelegten Gleises und entlang der Gehölze am Tännichtweg. Im zentralen und südlichen Planungsraum konnten 860 Rufsequenzen der Zwergfledermaus registriert werden (SCHMIDT 2015). Im Bereich des Lockwitzbaches und der umliegenden Gehölzinseln im Industriegebiet wurden ebenfalls Zwergfledermäuse beobachtet. Durch die Netzfänge, welche am einzigen relativ gehölzreichen Standort zwischen zwei Werksstandorten im Südteil des Untersuchungsgebietes durchgeführt wurden, konnten an beiden Terminen zwei Zwergfledermäuse gefangen werden, darunter laktierende Weibchen und ein Jungtier (SCHMIDT 2014). Durch den Nachweis eines laktierenden Weibchens besteht die Vermutung von Wochenstubenquartieren im südlichen Trassennahbereich.

Den versiegelten Industrieflächen im nördlichen Teil der Ortslage von Coswig kommt eine geringe Bedeutung als Fledermauslebensraum zu. Die Gehölzbestände im nördlichen Industriegebiet weisen jedoch eine mittlere Bedeutung als Leitstruktur auf (SCHMIDT 2014). Dem zentralen und südlichen Teil der Ortslage von Coswig kommt wie der Industriefläche eine geringe Lebensraumfunktion zu. Lediglich die Gehölze nahe der Bahnanlage im Bereich des Abbruchgebäudes (Quartierstandort der Zwergfledermaus) weisen eine hohe Bedeutung speziell für die Zwergfledermaus auf. Über die gleiche Habitatbedeutung verfügen die Gehölze am Tännichtweg ebenfalls speziell für die Zwergfledermaus (SCHMIDT 2015). Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen. Ihr Flug ist überwiegend Strukturen folgend, teilweise auch abhängig von Licht und Wind. Obwohl die Flüge bevorzugt strukturgebunden sind, kommen auch Flüge quer über das offene Feld vor. Die Flughöhe beträgt meist 2 bis 6 m, bei Transferflügen jedoch auch höher (bis 15 m) (LBM 2011). Insgesamt wird das Flugverhalten der Zwergfledermaus als bedingt strukturgebunden beschrieben (BRINKMANN et al. 2012). Die artbezogene Disposition der Zwergfledermaus gegenüber Kollisionsgefahren wird nur mit mittel eingestuft, da Straßen vergleichsweise selten zu ausgeprägten Fallensituationen führen. Dies trifft u.a. für Arten zu, welche an beleuchteten Straßenflächen jagen (BMVBS 2011). Im Bereich der Gehölze nahe der Bahnanlage sowie entlang der Gehölze am Tännichtweg konnten jedoch verstärkte Aktivitäten der Zwergfledermaus festgestellt werden (vgl. SCHMIDT 2015). Zudem liegt im Falle der Gehölze nahe der Bahnanlage ein unmittelbarer räumlicher Bezug zu einem nachgewiesenen Gebäudequartier vor. Die Erfassung eines laktierenden Weibchens in Kombination mit der hohen Nachweislage lassen ebenfalls im Bereich der Gehölze am Tännichtweg eine einzelfallspezifische signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos vermuten. Daher sind Maßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos im innerstädtischen Bereich zu ergreifen.

Im Offenland verteilen sich die Nachweise und Jagdbeobachtungen über die Gehölzbestände im gesamten nordwestlichen Untersuchungsgebiet. Die Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, die Gartenanlagen / Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz, die Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie die Gehölzbestände am Lockwitzbach und die Gehölzinseln am Ziegelweg (bereits in der Siedlungslage) im

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Industriegebiet Coswig werden von der geplanten Trasse gequert. Diesen Bereichen kommen Funktionen als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung zu. An drei der vier genannten Flugrouten konnte nur eine geringe bzw. geringe bis mittlere Aktivität nachgewiesen werden. Lediglich im Bereich der Gartenanlagen / Obstplantagen am Feldweg bei Neusörnewitz wurde eine geringe bis hohe Aktivität festgestellt. Die hohe Aktivität trat jedoch nur in einer Nacht auf, wobei die meisten verzeichneten Rufsequenzen von über der angrenzenden Wiese jagenden Abendseglern stammten. Ansonsten wurden auch in diesem Bereich nur geringe Flug-/Jagdaktivitäten festgestellt. Da zwischen der Industriestraße und der Ziegelstraße keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen der Zwergfledermaus gequert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse in diesem Abschnitt kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Art.

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Ortslage Coswig)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme:

Bestandteil des Vorhabens ist der Abriss des Lagergebäudes mit nachgewiesener Funktion als Sommerquartier der Zwergfledermaus. Um den Verbotstatbestand der Inanspruchnahme von Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, sind Ersatzquartiere im räumlichen Umfeld anzubringen (vgl. Punkt c). Als konfliktvermeidende Maßnahme ist darauf zu achten, dass die Ersatzquartiere nicht unmittelbar im Umfeld der geplanten Trasse angebracht werden. Grundsätzlich ist bei der Lokalisierung der Ersatzquartiere zu beachten, dass die Tiere nicht in den Gefahrenbereich verkehrsreicher Straßen gelangen.

Künstliche Lichtquellen im Straßenbereich locken Insekten an, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Auch die Zwergfledermaus jagt häufig an beleuchteten Flächen, die besonders insektenreich sind (BMVBS 2011). Dadurch kommt es im Siedlungsraum zu einem gesteigerten Kollisionsrisiko. Um dieses auf ein verträgliches Maß zu reduzieren, ist im Bereich stark frequentierter Jagd- und Leitstrukturen auf eine nächtliche Beleuchtung der Trasse zu verzichten.

Durch den Bau der Straße sind der Abbruch des Gebäudequartieres sowie ein Teilverlust der fledermausrelevanten Gehölze erforderlich. Somit wird grundsätzlich die Habitateignung und infolgedessen die Attraktivität der genannten Konfliktbereiche deutlich reduziert. Zusammen mit dem zusätzlichen Verzicht von künstlichen Lichtquellen kann sichergestellt werden, dass keine verstärkte Frequentierung des Trassenkörpers durch die Zwergfledermaus stattfinden wird.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Bei sommerlichen Rodungsarbeiten besteht die Gefahr, dass einzelne Tiere während der empfindlichen Wochenstubenzeit durch die Rodungs- und Abrissarbeiten gestört werden. Es sind keine weiteren konfliktvermeidenden Maßnahmen während der Bauphase notwendig, da Zwergfledermäuse i.d.R. keine winterlichen Baumquartiere nutzen. Winterquartiere in Gebäuden sind dagegen meist unterirdisch (und somit frostsicher). Die abzureißenden Gebäude weisen im Trassenkorridor jedoch nicht diese Voraussetzungen auf.

Für die Zwergfledermaus sind Störungen durch Licht- und Lärmemissionen dagegen von untergeordneter Bedeutung. Daher sind Störeinflüsse im Zuge des Baugeschehens nicht bewertungsrelevant.

Anlagebedingte Störung: Die Empfindlichkeit der Zwergfledermaus gegenüber Zerschneidungswirkungen wird mit nur „vorhanden bis gering“ eingestuft (BRINKMANN et al. 2012, LBV-SH 2020). Ihre Flughöhe beträgt meist 2 bis 6 m, bei Transferflügen jedoch auch höher (bis 15 m) (LBM 2011). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass Zwergfledermäuse in der Lage sind, Unterbrechungen von Leitstrukturen problemlos zu überwinden. Es besteht nicht die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung von Zerschneidungseffekten zu ergreifen.

Betriebsbedingte Störung: Analog den Aussagen zu den baubedingten Störungen führen auch die betriebsbedingten Störungen zu keinem Störungstatbestand der Zwergfledermaus.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zur Rodung vorgesehen Gehölze und abzureißenden Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Gebäudequartieren: Es ist bekannt, dass Zwergfledermäuse ihre Quartiere zumeist in Siedlungsbereichen suchen. Bekannte Quartiere befinden sich im unmittelbaren Trassenkorridor (s. Foto 43), so dass es zum Verlust kommt. Daneben weisen weitere abzureißende Gebäude ein Quartierpotenzial auf (SCHMIDT 2014, 2015).



Foto 43: Quartier der Zwergfledermaus (Abbruchgebäude 1, Quelle: SCHMIDT 2015)

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Baumquartieren: Zwergfledermäuse verfügen auch über Nebenvorkommen im Bereich von Baumquartieren. Es sind vor allem Zwischenquartiere in Baumhöhlen bekannt, eine winterliche Nutzung von Baumquartieren kann dagegen ausgeschlossen werden (LBV-SH 2020).

Das Potenzial an Baumquartieren wird im Trassenkorridor als gering eingestuft, so dass der Verlust zahlreicher Baumquartiere ausgeschlossen werden kann. Grundsätzlich sind jedoch Baumquartiere nicht immer im Rahmen einer Ortsbegehung gut einsehbar, so dass durch die Rodung von Bäumen grundsätzlich die Gefahr besteht, dass es zur dauerhaften Beseitigung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten kommt.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung im Zuge der Rodungsarbeiten
- Bauzeitenregelung / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommerlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Ruhestätten verloren gehen. Die Winterquartiere der Zwergfledermaus befinden sich überwiegend oberirdisch in und an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten, aber auch in trockenen unterirdischen Hohlräumen, Kellern und Stollen (EICHHORN & SIMON 1998, SCHWEIZER & DIETZ 2000, TRESS 1994). Daher ist ein Verlust von besetzten Winterquartieren im Zuge der Baumfällungen nicht anzunehmen. Bewertungsrelevant ist vor allem der Quartierverlust im Zuge der Gebäudeabrissarbeiten.

Bei Verlust von Gebäudequartieren mit Eignung als Sommer- oder Winterquartiere werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Somit wird das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert. Es ist bekannt, dass vor allem die Zwergfledermaus künstliche Fledermausquartiere an Gebäuden gut annimmt. Der Ausgleichsbedarf bei sommerlichen Quartierverlusten orientiert sich an dem Verlust nachgewiesener und potenzieller Quartierstrukturen. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst im Zuge der Baufeldfreimachung festgelegt werden (s. Kompensationsfaktor bei Quartierverlusten). Notwendige Ausweichquartiere müssen vor Abriss der Gebäude zur Verfügung gestellt werden. Damit wird durchgehend eine ausreichende Zahl möglicher Quartierstrukturen angeboten.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Zwergfledermaus erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Art**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☐ RL Deutschland

☒ RL Sachsen (Kat. V: Fransenfledermaus, Kat. 3: Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kat. 2: Kleine Bartfledermaus)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☒ FV günstig / hervorragend (Fransenfledermaus, Großes Mausohr)

☒ U 1 ungünstig / unzureichend (Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus)

☐ U 2 ungünstig / schlecht

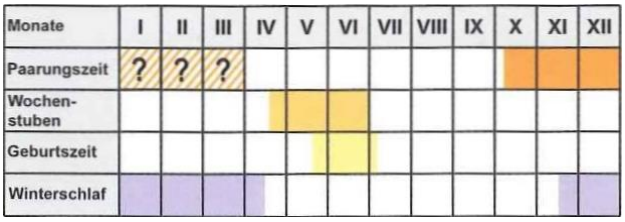
2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die **Fransenfledermaus** weist eine sehr variable Lebensraumnutzung auf, kommt jedoch vorwiegend in Wäldern sowie auf locker mit Bäumen bestandenen Flächen und entlang von Gewässern sowie Wiesen und Weiden vor (BRINKMANN et al. 2012, DIETZ et al. 2007). Die Art jagt hauptsächlich dicht an der Vegetation, bejagt jedoch auch regelmäßig Wasserflächen. Die Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Dachstühlen, Mauerspalten, Baumhöhlen, Viehställen sowie in Nist- und Fledermauskästen. Bei der Wahl der Winterquartiere werden Höhlen, Stollen und Keller bevorzugt (TRAPPMANN & BOYE 2004).

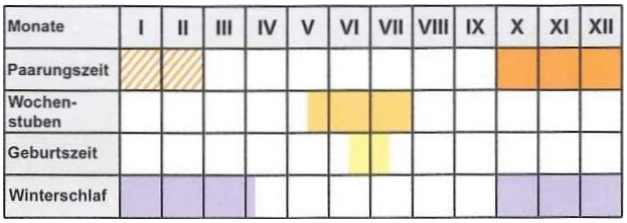
Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).



Phänologie der Fransenfledermaus (Quelle: GÖRNER 2009)

Die Jagdgebiete der **Großen Bartfledermaus** befinden sich in Wäldern, Gärten und an Gewässern oder entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern und Gräben. Als Sommerquartiere dienen Gebäudespalten, Dachböden, Stammaufrisse sowie Baumhöhlen und Fledermauskästen. Auch ihre Wochenstuben sind im Dachbereich von Gebäuden, hinter Verkleidungen oder Streichbalken, meist nahe an Waldrändern und haben eine direkte Vegetationsanbindung an Gehölzzüge. Als Winterquartiere dienen Stollen, Höhlen und Keller (BRINKMANN et al. 2012, BOYE et al. 2004, TLUG 2009).

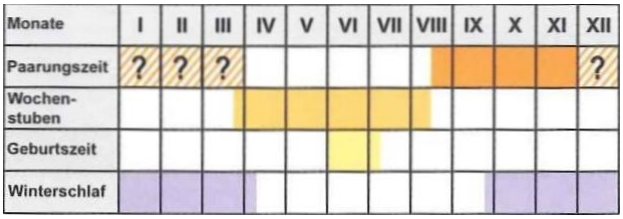
Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).



Phänologie der Großen Bartfledermaus (Quelle: GÖRNER 2009)

Die Jagdgebiete des **Großen Mausohrs** liegen zu über 75 % in geschlossenen Waldbeständen, insbesondere in Laubwäldern. Ebenfalls bejagt werden Obstgärten, Äcker und frisch gemähte Wiesen. Große Mausohren sind vorzugsweise gebäudebewohnende Fledermäuse. Die Sommerquartiere befinden sich hauptsächlich auf Dachböden und in Gebäudespalten, vereinzelt nutzt die Art auch Quartiere in Baumhöhlen und Nistkästen. Nistkästen und Hohlräume in Brücken werden auch als Männchen- und Paarungsquartiere genutzt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen und Keller. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldbeständen mit geringer Bodenbedeckung sowie im freien Luftraum bis in 2 m Höhe (SIMON & BOYE 2004, TLUG 2009).

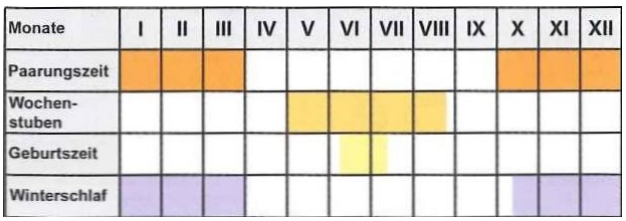
Als Fortpflanzungsstätte sind die Wochenstubenquartiere und Paarungsquartiere anzusehen. Eine ungestörte Zone von mind. 50 m um die Quartiere ist essentieller Bestandteil für die Fortpflanzungsstätte. Ein weiterer essentieller Bestandteil der Habitatfläche ist die Hauptflugroute, die zum Wechsel zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet genutzt wird. Zu den Ruhestätten gehören Tagesschlafplätze und auch die Winterquartiere. Für diese Quartiere ist ebenfalls eine ungestörte 50 m-Zone Grundvoraussetzung für eine Habitateignung (RUNGE et al. 2010).



Phänologie des Großen Mausohrs (Quelle: GÖRNER 2009)

Die **Kleine Bartfledermaus** ist sehr anpassungsfähig und kommt in Wäldern, in der offenen Kulturlandschaft, an Gewässern sowie im Siedlungsbereich vor. Sie jagt im dörflichen Siedlungsbereich, in Streuobstbeständen, Hecken, Gärten, Feuchtgebieten und an Gewässern in kleinräumig strukturierten Landschaften. Auch siedlungsnahe Wald(-rand-)bereiche werden bejagt. Die Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen an Gebäuden, in Baumhöhlen sowie in Nistkästen. Als Winterquartier bevorzugt die Art eher warme und feuchte unterirdische Räume, in denen sie dann offen an der Wand hängt (Höhlen, Stollen und Keller) (BOYE 2004a, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).



Phänologie der Kleinen Bartfledermaus (Quelle: GÖRNER 2009)

Mobilität / Ausbreitungspotenzial / Flugverhalten:

Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier der **Fransenfledermaus** beträgt in der Regel 80 km. Sie ist

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

eine hochmobile Art, die in der Nacht in ihren im Mittel 215 ha großen Jagdgebieten bis zu 6 Kernjagdgebiete manchmal mehrfach hintereinander anfliegt und im Spätsommer kilometerweite „Ausflüge" unternimmt. Die bevorzugten Kerngebiete für die Nahrungssuche befinden sich jedoch im Radius bis ca. 1,5 km um das Quartier. Auf dem Weg zu ihren Kernjagdgebieten benutzen Fransenfledermäuse häufig Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen orientieren. Sie gehört somit zu den strukturgebundenen Fledermausarten (BRINKMANN et al. 2012). Der Jagdflug ist nicht sonderlich schnell und erfolgt mit 1 - 4 m oft niedrig über dem Boden. Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die auf engstem Raum sehr langsam fliegen und auch rütteln kann. Sie nimmt regelmäßig Beuteinsekten vom Substrat, der Vegetation, teilweise auch vom Boden auf (BRINKMANN et al. 2012, TRAPPMANN & BOYE 2004, TLUG 2009).

Die **Große Bartfledermaus** ist weitgehend ortstreu. Jedoch als Mittelstreckenwanderer eingestuft, kann sie Distanzen bis zu 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier überwinden. Regelmäßig beflogene Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Sommerquartier entfernt sein. Die Jagdflüge erfolgen überwiegend längs von Leitstrukturen (u. a. Hecken, Gewässer), wodurch sie als strukturgebunden bis bedingt strukturgebunden gilt (Brinkmann et al. 2012). Große Bartfledermäuse fliegen mit hoher Geschwindigkeit in einer Höhe von 2 m bis in Baumkronenhöhe, im Wald auch niedriger (BRINKMANN et al. 2012, TLUG 2009).

Das **Große Mausohr** wird als Mittelstreckenwanderer eingestuft. Die Art kann Distanzen bis zu 200 km zwischen Sommer- und Winterquartier überwinden. Trotz der hohen Bindung an die Geburtswochenstube kann doch ein regelmäßiger Individuenaustausch zwischen Wochenstuben mit Entfernungen bis zu 30 km beobachtet werden. In der Regel werden Aktionsräume in einem Radius von bis zu 15 km um die Wochenstube beobachtet. Die Aktionsräume der Männchen sind kleiner als die der Weibchen, große Wochenstubenkolonien beanspruchen in Landschaften mit mindestens 40 % Waldanteil einen Aktionsraum von mindestens 800 km^2. Bei der Bodenjagd (z. B. auf Laufkäfer) fliegen Große Mausohren recht langsam (ca. 15 km/h) in 0,5-3 m Höhe über dem Boden. Transferflüge und Jagdflüge um Baumkronen werden in einem schnellen Streckenflug (bis zu 50 km/h) durchgeführt (BRINKMANN et al. 2012, SIMON & BOYE 2004, TLUG 2009). Die Art gilt als bedingt strukturgebunden (bis strukturgebunden) (BRINKMANN et al. 2012).

Im Sommer bilden die weiblichen Tiere des Großen Mausohrs eine lokale Individuengemeinschaft in Form von Wochenstubenkolonien. Diese befinden sich in der Regel innerhalb eines Gebäudes. Paarungsgebiete umfassen oft mehrere Paarungsquartiere. Daher dient zur Abgrenzung ein räumlich abgeschlossener Waldbestand. Als lokale Individuengemeinschaft des Winterquartiers ist die Anwesenheit innerhalb einer Winterschlafgesellschaft zu bezeichnen (RUNGE et al. 2010).

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine ortstreue Art, die nur kleinräumig (unter 100 km) wandert. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt jedoch meist weniger als 50 km. Die Art fliegt recht langsam (10-15 km/h), dafür wendig oft nur in einer Höhe von 1 bis 3 (6) m über dem Boden, teilweise aber auch im Baumkronenbereich. Sie jagt bis zu 2,8 km vom Quartier entfernt, bleibt aber bei entsprechender Biotopausstattung auch näher beim Quartier (meist in einem Radius von 650 m um das Quartier). Die Kleine Bartfledermaus jagt opportunistisch und fliegt bis zu 12 Teiljagdgebiete innerhalb einer Nacht an (BOYE 2004a, BRINKMANN et al. 2012, TLUG 2009). Die Jagd findet oft in Gehölznähe statt, wodurch sie als strukturgebunden (bis bedingt strukturgebunden) gilt (BRINKMANN et al. 2012).

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017a):

Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus: Einzelvorkommen (Kolonie)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die **Fransenfledermaus** weist Empfindlichkeiten gegenüber Pestizideinsätzen der Forstwirtschaft auf, welche zu Quartierverlusten in Wäldern sowie einem fehlenden Nahrungsangebot im Umfeld der Quartiere führen. Die Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch die Zerstörung der Gebäudequartiere, insbesondere die Modernisierung von Kuhställen, beeinträchtigt (TRAPPMANN & BOYE 2004). Bei Transferflügen ist sie einem hohen Kollisionsrisiko ausgesetzt (BRINKMANN et al. 2012).

Die Art weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung und Lichtemissionen, jedoch eine geringe gegenüber Lärmemissionen auf (BRINKMANN et al. 2012).

Die **Große Bartfledermaus** weist Empfindlichkeiten gegenüber Quartierverlusten auf. Gebäudebewohnende Kolonien werden durch Renovierungsmaßnahmen an Gebäuden oder direkte Verfolgung gefährdet. Bei Quartieren in Waldbeständen liegt eine Beeinträchtigung durch die forstwirtschaftliche Nutzung alter Bäume und Durchforstungsmaßnahmen im Bestand vor (BOYE et al. 2004). Das Kollisionsrisiko bei Transferflügen ist mit mittel zu bewerten (BRINKMANN et al. 2012).

Ihre Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung ist als mittel bis hoch einzustufen. Die Große Bartfledermaus weist hohe Empfindlichkeiten gegenüber Licht- und Lärmemissionen (Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat) auf (BRINKMANN et al. 2012).

Den bedeutsamsten Gefährdungsfaktor beim **Großen Mausohr** stellt die Dezimierung bzw. Vergiftung der Nahrungstiere durch Pestizideinsatz im Obstbau und in der Forstwirtschaft dar. Die Konzentration in großen bis sehr großen Wochenstubenkolonien, die meist große Dachräume als Quartier benötigen, führt bei der Sanierung von Gebäuden zu Populationsverlusten. Zudem können Mausohren auch von mutwilliger Vertreibung oder Verletzung betroffen sein (SIMON & BOYE 2004). Bei Transferflügen unterliegt die Art einem mittleren Kollisionsrisiko (BRINKMANN et al. 2012).

Gegenüber Zerschneidungswirkungen ist die Art mittel- bis hochempfindlich, gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist sie eine hohe Empfindlichkeit auf (Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat) (BRINKMANN et al. 2012).

Durch die Wahl von Quartieren im Siedlungsbereich und die niedrige Flughöhe bildet der Straßenverkehr den Schwerpunkt bei der Gefährdung der **Kleinen Bartfledermaus** (BOYE 2004a), auch bei Transferflügen unterliegt sie einem hohen Kollisionsrisiko (BRINKMANN et al. 2012).

Gegenüber Zerschneidung und Lichtemissionen weist die Art eine hohe Empfindlichkeit auf. Lärmemissionen spielen bei der Kleinen Bartfledermaus nur eine geringe Rolle (BRINKMANN et al. 2012).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die **Fransenfledermaus** kommt in allen Bundesländern vor, wobei Wochenstuben in vielen Gebieten jedoch selten sind (TRAPPMANN & BOYE 2004).

Die Verbreitung der **Großen Bartfledermaus** ist bisher nur lückenhaft bekannt. Wochenstuben sind in BB, BW, BY, MV, NI, RP, SH, SN, ST und TH nachgewiesen. Viele einzelne Funde machen Sommervorkommen, die bisher übersehen wurden, in weiteren Regionen wahrscheinlich (BOYE et al. 2004).

Das **Große Mausohr** ist in Deutschland weit verbreitet, wobei der Schwerpunkt in den südlichen Bundesländern liegt. Die Hauptvorkommen liegen in wärmebegünstigten Mittelgebirgsbereichen (SIMON & BOYE 2004).

In Norddeutschland (nördliches NI, SH, HH, und MV) existieren bisher nur wenige Funde der **Kleinen Bartfledermaus**, im übrigen Bundesgebiet scheint sie weit verbreitet zu sein. Möglicherweise wurde die Kleine Bartfledermaus bisher vielerorts übersehen oder konnte nicht sicher bestimmt werden. Wochenstuben sind in BB, BW, BY, HE, NI, NW, SN, ST und TH nachgewiesen (BOYE 2004a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Sachsen:

Sachsen ist Reproduktions- und Überwinterungsgebiet der **Fransenfledermaus**. Die Art kommt, außer in waldarmen Acker- und Tagebaugebieten, in allen Regionen Sachsens vor. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in der Düben-Dahlener Heide, im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, im Leipziger Land sowie in den Vorgebirgslagen im Vogtland, Erzgebirgsbecken und Östlicher Oberlausitz. Die Winterquartiere weisen eine Häufung im Mittel- und Bergland auf (HAUER et al. 2009).

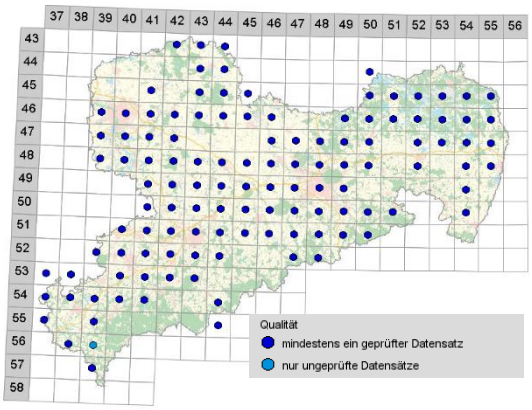


Abbildung 39: Rasterverbreitungskarte Fransenfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

Sachsen ist für die **Große Bartfledermaus** Reproduktions- und Überwinterungsgebiet. Verbreitungsschwerpunkte bilden das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, die Umgebung Dresdens, Bornas und Werdaus sowie wenige Orte in den unteren Berglagen des Vogtlandes, des Oberlausitzer Berglandes und des Mittel- und Osterzgebirges (HAUER et al. 2009).

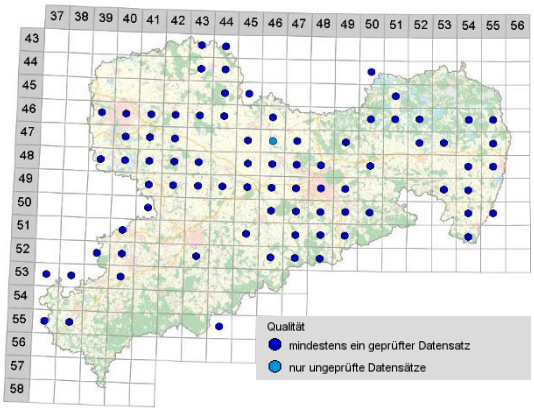


Abbildung 40: Rasterverbreitungskarte Große Bartfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

In Sachsen lassen sich die Wochenstubenkolonien des **Großen Mausohrs** hauptsächlich in waldreichen Teilen des Sächsischen Lössgefildes sowie im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet nachweisen. Zur Überwinterung wandern Mausohren aus dem Tief- und Hügelland in die Mittelgebirge, insbesondere in das Erzgebirge (HAUER et al. 2009).

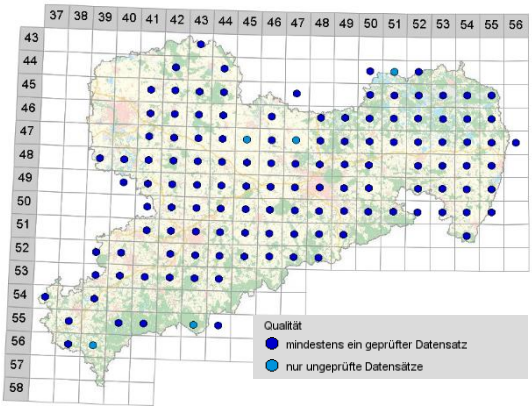


Abbildung 41: Rasterverbreitungskarte Großes Mausohr 2009-2019 (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Sachsen ist Reproduktions- und Überwinterungsgebiet der **Kleinen Bartfledermaus**. Die Wochenstuben befinden sich hauptsächlich im Sächsischen Tiefland mit Schwerpunkt in der Düben-Dahlener Heide, im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie im Lössgefilde (HAUER et al. 2009).

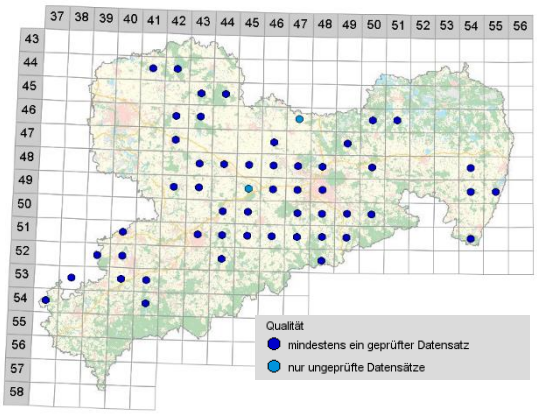


Abbildung 42: Rasterverbreitungskarte Kleine Bartfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Die **Fransenfledermaus** wurde im Mai und Juli 2014 an 3 Standorten mit insgesamt 4 Rufsequenzen registriert. Nachweise stammen vom Lockwitzbach in Höhe des Haudelteiches. Weitere trassennahe Nachweise stammen vom Feldweg zwischen Sörnewitz und der K 8015 und von einem Feldweg zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz. Die Fransenfledermaus hat zudem wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig auftretenden Artengruppe „Kleine Myotisart". Reproduktions- oder Quartiernachweise liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Das nächste bekannte Quartier befindet sich in Radebeul in einer Entfernung von ca. 5 km von der geplanten Trasse. Die Fransenfledermaus konnte im Jahr 2020 nicht auf Artniveau bestätigt werden. Durch die Batcorder-Erfassung wurde am Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle) die Artengruppe „kleine Myotisart" (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus) mit einem Rufnachweis belegt. Am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches) gelang der Nachweis von 3 Rufsequenzen derselben Artengruppe (SCHMIDT 2020).

Die **Große** und die **Kleine Bartfledermaus** sind anhand ihrer Rufe nicht zu unterscheiden, daher wurden die entsprechenden im Zuge der faunistischen Sonderuntersuchung erbrachten akustischen Nachweise zur Artengruppe „Bartfledermausart" zusammengefasst. Diese wurde im Juni bis August 2014 an insgesamt 17 Standorten erfasst. Davon wurden 12 Nachweise entlang der Gehölzreihe zwischen Brockwitz und Sörnewitz erbracht, wo ein Tier jagend beobachtet wurde. Weitere 5 Nachweise wurden im Bereich einer lückigen Gehölzreihe entlang eines Feldweges im Westen des UG sowie an einem Feldweg zwischen Neusörnewitz und Sörnewitz erbracht. Die beiden Bartfledermausarten haben zudem wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig auftretenden Artengruppe „Kleine Myotisart". Reproduktions- oder Quartiernachweise wurden im Untersuchungsraum nicht erbracht. Die nächsten bekannten Quartiere der Großen und Kleinen Bartfledermaus befinden sich in Radebeul und Ullendorf in einer Entfernung von ca. 3,5 km bzw. 5,4 km von der geplanten Trasse entfernt. Auch im Jahr 2015 konnte im Rahmen des Sondergutachtens die Artengruppe der Bartfledermäuse durch die Auswertung der Batcorderstandorte nachgewiesen werden. Nachweise liegen von den Gehölzen am Lagerhaus mit Verladerampe sowie von den Gehölzen am Tännichtweg vor. Über Datenrecherche wurde zudem innerhalb eines 5 km-Radius ein Quartier der Kleinen Bartfledermaus recherchiert (Wochenstubenquartier Radebeul, Jahr 2006) (SCHMIDT 2015). Die Artengruppe der Bartfledermäuse wurde im Jahr 2020 im Rahmen der Gebietsbegehung am Ortsrand von Brockwitz erfasst. Durch die Auswertung der Bat-

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

corder-Erfassung wurden am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015) und am Standort 6 (Gehölze nahe der Bahnlinie) zusätzliche Belege der Artengruppe der Bartfledermäuse ermittelt. Des Weiteren gelangen an den Standorten 3 und 5 Nachweise der Artengruppe „Kleine Myotisart" (SCHMIDT 2020).

Das **Große Mausohr** wurde mit akustischen Nachweisen von 2 jagenden Tieren an 2 Standorten im nordwestlichen Untersuchungsraum nur selten angetroffen. Die beiden Standorte befanden sich im Bereich der Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle sowie im Bereich eines abgeernteten Feldes bei Neusörnewitz. Reproduktions- oder Quartiernachweise wurden im Untersuchungsraum nicht erbracht. Das nächste bekannte Quartier der Art befindet sich in Gauernitz in einer Entfernung von ca. 1,8 km von der geplanten Trasse. Für die Ortslage Coswig liegen keine Nachweise vor. Im Jahr 2020 wurde das Große Mausohr am Batcorder-Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015) sowie am Batcorder-Standort 3 (Obstplantage gegenüber der Brockwitzer Mühle) mit wenigen Nachweisen belegt. Am Standort 1 wurde auch eine Rufsequenz der Artengruppe Myotisart erfasst, zu deren Gruppe auch das Große Mausohr gehört (SCHMIDT 2020).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Fransenfledermaus sowie Große und Kleine Bartfledermaus nutzen regelmäßig im Sommer Baumhöhlen und -spalten als Quartierstandort. Das Große Mausohr ist eher eine gebäudenutzende Fledermausart, wobei Zwischenquartiere auch in Baumhöhlen bekannt sind. Im Trassenbereich sind laut SCHMIDT (2014, 2015) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und am Haudelteich vereinzelt potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse vorhanden. Des Weiteren weisen die Gehölze am Tännichtweg eine gewisse Quartiereignung auf. Auch weitere stärkere Einzelbäume stocken im innerstädtischen Trassenkorridor.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist es notwendig, Gehölze mit Quartierpotenzial zu roden. Davon sind außerorts ausschließlich die trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 sowie an der Brockwitzer Mühle betroffen. Innerhalb der Ortslage sind am Tännichtweg sowie entlang der Bahnlinie vereinzelte Eingriffe in ältere Baumbestände vorgesehen. In diesen Bereichen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der Fransenfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs in Baumquartieren nicht ausgeschlossen werden. Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen (alle Arten Sommer- bzw. Zwischenquartiere) innerhalb von Baumquartieren notwendig, um Verletzungen und Tötungen der Tiere zu verhindern.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Die Fransenfledermaus nutzt regelmäßig im Sommer und im Winter Gebäude als Quartierstandorte. Die Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr richten oftmals ihre Sommer- und Wochenstubenquartiere in Gebäuden ein. Innerhalb der Ortslage kommt es zum Abriss von Gebäuden mit Quartiereignung für Fledermäuse (SCHMIDT 2014, 2015). Nachweise einer Quartiernutzung oder Hinweise darauf liegen jedoch bisher nicht vor. Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen, da baubedingte Verletzungen und Tötungen von Individuen der

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Fransenfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs in Gebäudequartieren nicht ausgeschlossen werden können.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen der Fransenfledermaus (im Sommer- und Winterquartier), der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs (im Sommerquartier) innerhalb von Gebäudequartieren notwendig, um potenzielle Verletzungen und Tötungen der Tiere zu verhindern.

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung / Abriss von Gebäuden außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Arten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder potenziellen Gebäudequartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen).

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein Gebäudequartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass“). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September/Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

<u>Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:</u>

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen von Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs während der störempfindlichen Wochenstubenzeit.

Durch die Kontrolle potenzieller Quartierstrukturen (Bäume, Gebäude) wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Individuen der Fransenfledermaus durch Rodungs- und Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Rodungs- und Abrissarbeiten lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Eine Schädigung von Tieren im winterlichen Baumquartieren kann aufgrund der Habitatpräferenzen ausgeschlossen werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein
Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Betriebsbedingte Gefährdung*: Alle vier Arten sind struktur- bis bedingt strukturgebunden fliegende Fledermausarten. Das Kollisionsrisiko der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie der Fransenfledermaus wird als hoch eingestuft. Das Kollisionsrisiko des Großen Mausohrs wird je nach Fachliteratur mit hoch bis vorhanden beschrieben (BRINKMANN et al. 2012; BMVBS 2011). Hinzu kommt, dass die vier Arten oft in geringer Höhe von teilweise nur 1 - 4 m über dem Boden fliegen (BRINKMANN et al. 2012). Im vorliegenden Planungsfall werden im Offenland die Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, die Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz und die Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle von der geplanten Trasse gequert. Innerhalb der Ortslage werden die Gehölzbestände am Lockwitzbach und die Gehölzinseln am Ziegelweg im Industriegebiet Coswig von der geplanten Trasse gequert. Im Süden werden Gehölze am Güterbahnhof sowie im Bereich des Tännichtweges gequert. Im Bereich des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 wurden vereinzelt Fransenfledermäuse sowie die Große und Kleine Bartfledermaus erfasst. Im Bereich der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz wurden Fransenfledermäuse, Bartfledermäuse und eine „Kleine Myotisart“ mit geringen bis hohen Aktivitätsintensitäten erfasst. Die hier erfasste hohe Aktivität trat jedoch nur in einer Nacht auf, wobei die meisten Rufsequenzen von über einer angrenzenden Wiese jagenden Abendseglern stammten (SCHMIDT 2014). Die hier behandelten strukturgebunden fliegenden Arten wurden nur vereinzelt registriert. Im Bereich der Brockwitzer Mühle wurde einmalig das Große Mausohr sowie vereinzelt eine „Kleine Myotisart“ registriert. Entlang der Gehölzbestände im Industriegebiet Coswig wurde einmalig die Fransenfledermaus sowie vereinzelt eine „Kleine Myotisart“ erfasst. Trassenquerende Flugbewegungen wurden auch im südlichen Planungsraum von Bartfledermäusen festgestellt. Die Gehölze am Lagerhaus wurden von Bartfledermäusen in sehr geringer Aktivität beflogen. In geringer Aktivitätsdichte wurden die Gehölze am Tännichtweg von Bartfledermäusen beflogen. Fransenfledermäuse wurden nur sehr vereinzelt im Umfeld des Haudelteiches sowie des Lockwitzbaches verhört. Für das Große Mausohr liegen keine Nachweise innerhalb der Siedlungslage von Coswig vor. Alle vier Arten bejagen nur sehr sporadisch den Planungsraum, und es werden keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen von der geplanten S 84 gequert. Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante S 84 keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen der Fransenfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs gequert werden. Es ist bekannt, dass künstliche Lichtquellen im Straßenbereich Insekten anlocken, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Das Große Mausohr gilt als stark licht- und lärmmeidend, sodass ein Einfliegen in den Straßenraum der geplanten Trasse nicht zu erwarten ist. Die Arten Fransenfledermaus sowie Große und Kleine Bartfledermaus werden hinsichtlich ihres Jagd- und Transferverhaltens als indifferent gegenüber Licht und Lärm eingeschätzt (BMVBS 2011). Eine starke Lockwirkung ist für die ohnehin nur vereinzelt auftretenden Arten nicht anzunehmen. Somit ist durch den Betrieb der Trasse kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für die Fransenfledermaus, die Große und Kleine Bartfledermaus sowie für das Große Mausohr zu erwarten. Es werden keine Maßnahmen erforderlich.		
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt		
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: In den Jahren 2014 und 2015 (vgl. SCHMIDT 2014, 2015) erfolgte die Kartierung der Fledermausfauna im Planungsraum. Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Gehölze mit Quartierpotenzial für die Fransenfledermaus, die Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und Haudelteich vorhanden. Innerhalb von Coswig weisen zudem die Gehölze am Tännichtweg eine gewisse Quartiereignung auf. Auch weitere stärkere Einzelbäume stocken im Trassenkorridor (SCHMIDT 2015).

Es kommt vereinzelt zu Eingriffen in ältere Baumbestände, für welche eine Quartierbaumeignung nicht auszuschließen ist. Auch wenn für den im Baufeld gelegenen Baumbestand zum Zeitpunkt der Kartierarbeiten keine Quartiernachweise erbracht werden konnten, können im Zuge der fortschreitenden Alterungsprozesse bzw. im Zuge von Spechtaktivitäten möglicherweise bis zum Baubeginn veränderte Habitatbedingungen vorliegen. Die Gehölzbestände am Lockwitzbach sowie am Ostufer des Haudelteiches befinden sich in ausreichender Entfernung zum Baufeld. Der Gehölzstreifen zwischen Brockwitz und Sörnewitz verläuft trassenparallel in einer Entfernung von ca. 760 m zum Baufeld und ist somit ebenfalls im Zuge der Baufeldfreimachung nicht von Rodungen betroffen. Baubedingte Störungen der Fransenfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs durch die Rodung von Gehölzen sind somit im Bereich der trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 und an der Brockwitzer Mühle zu erwarten sowie innerorts im Bereich des Tännichtweges sowie den älteren bahnparallel stockenden Gehölzen.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden auch Gebäude abgerissen, für die eine Nutzung als Sommer- und Winterquartier durch die Fransenfledermaus sowie als Sommer- und Wochenstubenquartiere durch die Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Ausführungen unter Punkt 3 a). Somit kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der vier Fledermausarten durch die Abrissarbeiten gestört werden.

Weitere Störwirkungen durch das Baugeschehen sind für die hier betrachteten Fledermausarten während des nächtlichen Baugeschehens zu erwarten. Für alle vier Arten spielen Lichtemissionen eine Rolle; wohingegen Lärmemissionen für die meisten Arten (mit Ausnahme des Großen Mausohrs, s. betriebsbedingte Störungen) von untergeordneter Bedeutung sind und nicht weiter betrachtet werden (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Grundsätzlich besteht durch Lichtemissionen die Gefahr, dass es im Zuge nächtlicher Bauarbeiten zu Irritationen der Fledermausarten im Bereich der Flugrouten kommen kann. Da jedoch keine essentiellen bzw. regelmäßig genutzten Flugrouten vorhanden sind, erübrigen sich weiterführende Maßnahmen zur Minderung des baubedingten Störpotenzials.

Anlagebedingte Störung: Für die strukturgebunden fliegenden Fledermausarten sind in den Bereichen, in denen die geplante Trasse ihre Leitstrukturen quert, anlagebedingte Störeinflüsse zu erwarten. Durch die Trasse werden Gehölzstrukturen mit Verbundfunktion zerschnitten. Die hier betrachteten Arten reagieren nach Bewertungen von LBV-SH (2011) mit einer hohen Empfindlichkeit auf Zerschneidungen von Lebensräumen, lediglich das Große Mausohr

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

scheint etwas weniger sensibel auf Lebensraumzerschneidungen zu reagieren. Da die Fransenfledermaus, die Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr den Untersuchungsraum nur sporadisch frequentieren (nur einmalige bzw. vereinzelte Nachweise der Arten) und die Trasse keine essentiellen Jagdhabitate der Arten zerschneidet (SCHMIDT 2014), wird die mit der Zerschneidungswirkung einhergehende Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktion als nicht erheblich gewertet. Es sind somit für alle vier Arten keine erheblichen anlagebedingten Barrierewirkungen durch die Trasse abzuleiten.

Betriebsbedingte Störung: Auch nach Inbetriebnahme der Trasse besteht die Gefahr, dass durch Lichtemissionen (Scheinwerferlicht, Straßenbeleuchtung) Beeinträchtigungen auftreten werden. Durch die geplante Trasse der S 84 sind Störeinflüsse durch den Verkehr in den Dämmerungs- und Nachtstunden nicht auszuschließen. Eine dauerhafte Straßenbeleuchtung ist außerhalb der geschlossenen Ortslage nicht anzunehmen. Innerhalb der Ortslage sind die Vorbelastungen bereits so hoch, dass auch bei einer zusätzlichen Straßenbeleuchtung die Blendwirkung des Scheinwerferlichts zu keinen erheblichen zusätzlichen Störungen führen wird.

Wie unter „Baubedingte Störungen“ bereits ausgeführt, sind die hier betrachteten Fledermausarten (mit Ausnahme des Großen Mausohrs) unempfindlich gegenüber Lärm. Das Große Mausohr gehört hingegen zu den passiv akustisch ortenden Fledermausarten. Die Art ist gegenüber der Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat sehr empfindlich. Es besteht die Möglichkeit, dass Lärmwirkungen des fließenden Verkehrs die leisen Geräusche der Beutetiere so stark maskieren, dass der Jagderfolg im Trassennahbereich gemindert wird bzw. dass trassennahe Flächen ihre Funktion als Jagdhabitat für die Art verlieren. Im vorliegenden Planungsfall grenzt die geplante Trasse an eine Ackerfläche, über der ein jagendes Großes Mausohr nachgewiesen wurde (SCHMIDT 2014). Da es sich hierbei jedoch um die einmalige Beobachtung eines Einzeltieres handelt und es sich zudem nicht um ein typisches (hallenwaldartige Buchenwälder) bzw. essentielles Jagdhabitat handelt, wird die mögliche Störung als nicht erheblich gewertet. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schalleinflüsse können somit für Jagdhabitatflächen des Großen Mausohrs ausgeschlossen werden.

Weiterhin wird im vorliegenden Fall eine trassenquerende Verbundstruktur des Großen Mausohrs durch das Vorhaben tangiert. Jedoch wurde auch hier nur in einer Untersuchungsnacht ein einzelnes Großes Mausohr festgestellt. Lärmbedingte Beeinträchtigungen dieser Leitstruktur geringer Bedeutung werden als nicht erheblich und somit als nicht ausschlaggebend für eine artenschutzrechtliche Betroffenheitsbewertung eingestuft.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zu rodenden Bäume und der zum Abriss vorgesehenen Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden. Die Kontrolle der zu rodenden Bäume und abzureißenden Gebäude bzw. bei Bedarf das Bergen der Tiere und der Verschluss / die Entwertung unbesetzter Quartiere sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Rodungs- und Abrissarbeiten nicht auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert. Durch die mögliche Störung weniger Tiere sind keine Auswirkungen auf die lokale Population von Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs abzuleiten.

Anlage- und betriebsbedingte Störung: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Rodungsarbeiten: Es sind Gehölze mit Quartiereignung für Fledermäuse im Zuge der Baufeldfreimachung von Rodungen betroffen. Somit kann eine baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fransenfledermaus, der Großen und Kleinen Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs in Baumquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Abrissarbeiten: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden Gebäude abgerissen, für die während der faunistischen Sonderuntersuchung (SCHMIDT 2014, 2015) eine Quartiernutzung als Sommer- bzw. Winterquartier durch die vier betrachteten Fledermausarten zwar nicht nachgewiesen, jedoch auch nicht ausgeschlossen werden konnte. Vor allem durch den Abriss des Lagergebäudes mit Verladerampe ist die Inanspruchnahme von fledermausgeeigneten Quartierstrukturen nachgewiesen. Dieses kann auch für die Bartfledermäuse, welche nur vereinzelt im Planungsraum erfasst werden konnten, als Quartierstätte fungieren. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2015), die Gebäudekontrollen des Lagerraumes (ehemaliger Hühnerstall) an der Dresdner Straße 94 ergaben jedoch keine Artnachweise (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung im Zuge der Rodungsarbeiten / Kontrolle potenzieller Baumquartiere vor dem Eingriff
- Bauzeitenregelung im Zuge der Abrissarbeiten / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Baum- und Gebäudequartiere

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit von Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Bartfledermaus sowie des Großen Mausohrs verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. auch besetzte Ruhestätten während der Winterruhe zerstört werden. Aufgrund der Habitatpräferenzen im Winter kann eine winterliche Nutzung von Baumquartieren ausgeschlossen werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Gebäudequartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung alle potenziellen Gebäudequartiere auch im Winter unbesiedelt sind.

Sofern Quartiere in oder an den zu rodenden Bäumen und abzureißenden Gebäuden festgestellt werden, sind künstliche Fledermausquartiere bereitzustellen. Dadurch wird sichergestellt, dass das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird. Der Ausgleichsbedarf für die Quartierverluste orientiert sich an den ggf. festgestellten Quartierstrukturen. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) Großes Mausohr (*Myotis myotis*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

nach den Rodungs- und Abrissarbeiten festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach den Rodungs- und Abrissarbeiten bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden, sofern es sich um winterliche Quartierstrukturen handelt. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Das Große Mausohr ist eine typische Gebäudefledermaus. Die Wochenstubenquartiere befinden sich meist in störungs- und zugluftfreien, mittelgroßen bis großen Dachräumen vor allem alter Gebäude. Selten werden Brückenhohlräume, Baumhöhlen oder warme unterirdische Räume genutzt (DIETZ et al. 2007). Da Baumquartiere nur vereinzelt genutzt werden, kommt diesen keine essentielle Funktion zu. Auf einen Ersatz kann daher im Falle des Großen Mausohres verzichtet werden.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für die Fransenfledermaus, die Große und Kleine Bartfledermaus sowie für das Große Mausohr erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Braunes Langohr und Wasserfledermaus

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Arten**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Kat. 3: Braunes Langohr)
☒ RL Sachsen (Kat. V: Braunes Langohr)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☒ FV günstig / hervorragend
☐ U 1 ungünstig / unzureichend
☐ U 2 ungünstig / schlecht

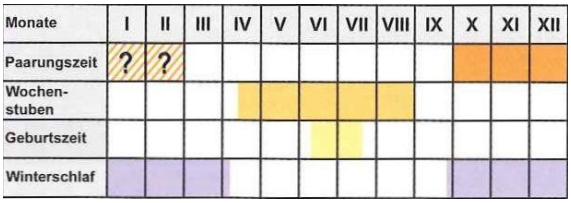
2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Das **Braune Langohr** ist ein typischer Waldbewohner und besiedelt eine breite Palette an Waldbiotopen (DIETZ et al. 2007). Als Jagdhabitate werden u. a. Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen sowie Parks und Gärten genutzt. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Spalten, hinter abstehender Rinde sowie in Fledermauskästen. Als Winterquartier dienen hauptsächlich Höhlen, Stollen und Keller. Vereinzelt wurden auch Überwinterungen in Baumhöhlen festgestellt (KIEFER & BOYE 2004a).

Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).



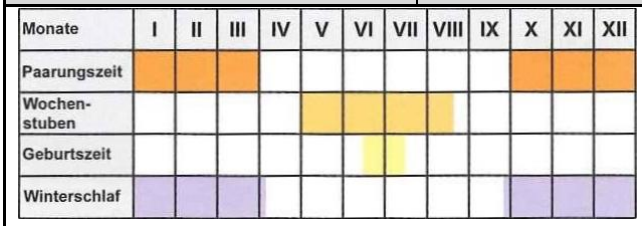
Phänologie des Braunen Langohrs (Quelle: GÖRNER 2009)

Die **Wasserfledermaus** ist eine anpassungsfähige Fledermausart. Als Jagdgebiete werden überwiegend offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse genutzt, gelegentlich auch wasserferne Stellen. Einzelne Tiere konnten aber auch in Wäldern, Parks oder (Streuobst-)Wiesen beobachtet werden. Für Wasserfledermäuse haben Wälder als Quartierstandorte eine große Bedeutung, insbesondere wenn sie sich in Gewässernähe befinden. Hauptsächlich ist die Wasserfledermaus eine baumhöhlenbewohnende Art, aber gelegentlich werden Wochenstuben auch in Spalten (z. B. unter Brücken), an Fassaden oder selten auch unterirdisch in Kellern gefunden. Die wichtigsten Quartiergebiete sind dennoch gewässerbegleitende Gehölzstreifen oder gewässernahe Wälder. Zur Wochenstubenzeit werden meist typische Spechtbäume genutzt. Die meiste Zeit des Sommers wechseln die Mitglieder eines Wochenstubenverbandes ihre Quartiere beinahe täglich und benötigen 40 bis 50 Baumhöhlen in der Wochenstubenzeit. Als Winterquartiere dienen relativ warme und feuchte Höhlen, Bergwerke und Keller (BRINKMANN et al. 2012, DIETZ & BOYE 2004, TLUG 2009).

Die Fortpflanzungsstätten sind die Wochenstuben, Ruhestätten die Tagesverstecke und Winterquartiere (LANA 2009).

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Arten**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)



Phänologie der Wasserfledermaus (Quelle: GÖRNER 2009)

Mobilität / Ausbreitungspotenzial / Flugverhalten:

Das **Braune Langohr** ist eine wenig wanderfreudige Art. Sommer- und Winterquartiere sind selten mehr als 20 km voneinander entfernt. Auch die Jagdflüge führen nicht weiter als 3 km vom Quartier weg. Innerhalb der Aktionsräume lassen sich dabei bestimmte „Kernjagdgebiete" erkennen, die regelmäßig genutzt werden und meist kleiner als 1 ha (höchstens 1,5 km um das Quartier) sind. Das Braune Langohr ist sehr strukturgebunden und weist zumeist einen langsamen, sehr wendigen Flug (7 - 10 km/h) in niedriger Höhe (3 - 6 m) auf, welcher nahe an Vegetationsstrukturen entlangführt. Während der Jagd wird die Beute direkt vom Substrat bzw. der Vegetation aufgelesen (BRINKMANN et al. 2012, KIEFER & BOYE 2004a, TLUG 2009).

Die **Wasserfledermaus** ist eine sehr mobile Art. Als wanderfähige Fledermaus legt sie zwischen Sommer- und Winterquartier Strecken bis zu 100 km zurück. Die Entfernung zwischen Jagdgebiet und Quartier beträgt 7 bis 8 km. Der Flug der Wasserfledermaus ist recht langsam (10 - 18 km/h) und erfolgt meist entlang markanter Landschaftsstrukturen oder dicht über der Wasseroberfläche. Bei entsprechender Landschaftsausstattung liegen die Jagdgebiete jedoch meist nicht weiter als 3 km von den Quartieren entfernt. Wird über Flüssen gejagt, entfernen sich die Tiere in einer Nacht auch über 20 km vom Quartier (DIETZ & BOYE 2004, TLUG 2009). Die Wasserfledermaus gilt als strukturgebundene (bis bedingt strukturgebundene) Fledermausart (BRINKMANN et al. 2012).

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017a):

Braunes Langohr, Wasserfledermaus: Einzelvorkommen (Kolonie)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Das **Braune Langohr** ist vor allem empfindlich gegenüber Veränderungen des Lebensraumes durch Einsatz von Holzschutzmitteln auf Dachböden und forstwirtschaftliche Maßnahmen (KIEFER & BOYE 2004a). Die Art weist zudem durch seinen langsamen und niedrigen Flug ein hohes Kollisionsrisiko während Transferflügen auf (BRINKMANN et al. 2012).

Aufgrund der Strukturgebundenheit ist die Art sehr hoch empfindlich gegen Zerschneidungswirkungen (BRINKMANN et al. 2012). Stark befahrene Straßen durch Wälder oder breite Waldschneisen werden von den Populationen nicht überwunden und haben starke Barrierewirkungen (KIEFER & BOYE 2004a). Gegenüber Licht- und Lärmemissionen weist das Braune Langohr eine hohe Empfindlichkeit auf (Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat) (BRINKMANN et al. 2012).

Die **Wasserfledermaus** leidet unter Quartierverlusten infolge der Abholzung geeigneter Quartierbäume und des Verschlusses von Höhleneinflugmöglichkeiten. Höhlentourismus und die damit verbundene Störung der Tiere im Winterquartier stellt einen weiteren Gefährdungsgrund dar (DIETZ & BOYE 2004).

Zudem werden Wasserfledermäuse bei Jagdflügen häufig Opfer des Straßenverkehrs (DIETZ & BOYE 2004) und unterliegen auch bei Transferflügen einem hohen Kollisionsrisiko (BRINKMANN et al. 2012).

Wasserfledermäuse sind hoch empfindlich gegenüber Zerschneidungswirkungen und Lichtemissionen. Lärmemissionen spielen eine untergeordnete (geringe) Rolle (BRINKMANN et al. 2012).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Wochenstuben des **Braunen Langohrs** sind in allen Bundesländern bekannt. Im Tiefland scheint es jedoch etwas seltener vorzukommen als in Mittelgebirgsregionen (KIEFER & BOYE 2004a).

Die **Wasserfledermaus** ist in ganz Deutschland verbreitet (DIETZ & BOYE 2004).

Sachsen:

Die Vorkommen des **Braunen Langohrs** sind in Sachsen recht gleichmäßig über das gesamte Landesgebiet verteilt und reichen bis in Höhenlagen von 800 m ü. NN. Geringere Artvorkommen weisen lediglich die Bereiche im Norden des Leipziger Landes bei Delitzsch, im nordsächsischen Platten- und Hügelland, im Mittelsächsischen Lösshügelland südwestlich von Riesa und im Oberlausitzer Gefilde westlich von Bautzen auf (HAUER et al. 2009).

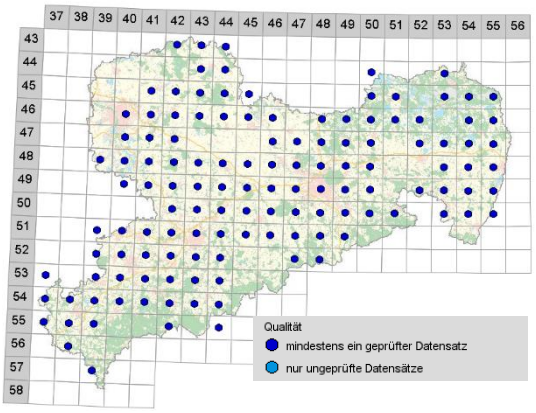


Abbildung 43: Rasterverbreitungskarte Braunes Langohr 2009-2019 (LFULG 2019)

Sachsen ist für die **Wasserfledermaus** Reproduktions- und Sommergebiet. Außerdem wandert eine große Anzahl von Tieren zu und überwintert hier. Im Sommerhalbjahr wurde die Art in nahezu ganz Sachsen beobachtet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie im Süden des Leipziger Landes. Die Winterquartiere lassen sich vor allem im Hügel- und Bergland zwischen 110 und 910 m ü. NN nachweisen (HAUER et al. 2009).

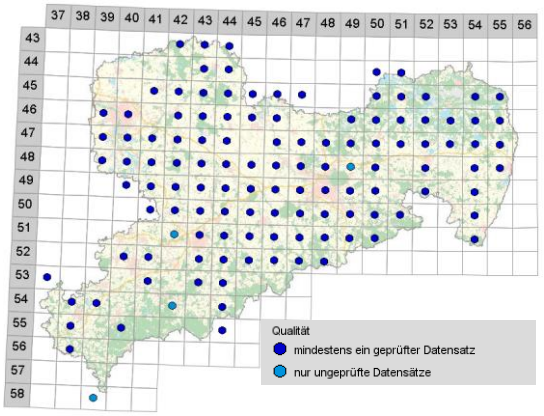


Abbildung 44: Rasterverbreitungskarte Wasserfledermaus 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich (Graue Langohr)

Die das **Braune Langohr** (und auch das Graue Langohr) umfassende Artengruppe „Langohr-Art" wurde nur akustisch erfasst. In der näheren Umgebung sind jedoch Quartiere von beiden Langohr-Arten bekannt, sodass im Untersuchungsraum mit beiden Arten zu rechnen ist. Im Jahr 2014 konnten insgesamt 10 akustische Nachweise von 6 Standorten ermittelt werden. Die Nachweisstandorte befinden sich an der parallel zur Trasse verlaufenden Gehölzreihe zwischen Brockwitz und Sörnewitz sowie an den Ortsrändern von Sörnewitz und Brockwitz (SCHMIDT 2014). Im Jahr 2015 wurde der Trassenverlauf innerhalb der Siedlungslage Coswig zusätzlich kartiert. Im Erfassungsjahr

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

konnte die Artengruppe der Langohren einmalig akustisch im Bereich der Gehölze nahe dem abzureißenden Gebäude erfasst werden (SCHMIDT 2015). Die Artengruppe der Langohren wurde im Jahr 2020 am Batcorder- Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015) mit nur einer Rufsequenz nachgewiesen (SCHMIDT 2020).

Die **Wasserfledermaus** trat zwischen Mai und August 2014 in vier Untersuchungsnächten im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, im Bereich der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz sowie im Bereich der Gehölzbestände entlang des Lockwitzbaches im Industriegebiet von Coswig mit jeweils einer Rufsequenz auf. Hinzu kommen drei Nachweise am Ortsrand von Brockwitz und Coswig sowie an einer Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015. Die Wasserfledermaus hat außerdem wahrscheinlich einen Anteil an der regelmäßig auftretenden Artengruppe „Kleine Myotisart". Reproduktions- oder Quartiernachweise liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Das nächstgelegene Winterquartier befindet sich in Radebeul in einer Entfernung von ca. 5 km (SCHMIDT 2014). Im Rahmen der Batcorder-Erfassung wurde die Wasserfledermaus am Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015), am Standort 5 (Gehölzbestand am Lockwitzbach östlich des Haudelteiches) sowie am Standort 7 (Gehölzbestand zwischen Walzwerk und Kunststoffwerk am Tännichtweg) mit jeweils nur 1 Rufsequenz erfasst. Des Weiteren gelangen am Standort 3 und 5 Nachweise der Artengruppe „Kleine Myotisart" (SCHMIDT 2020).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Das Braune Langohr nutzt Baumquartiere als Sommer- und Winterquartier sowie als Wochenstube. Die Wasserfledermaus nutzt u. a. Baumhöhlen als Sommer- und Wochenstubenquartiere. Im nordwestlichen Trassenbereich sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und am Haudelteich vereinzelt potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse vorhanden. Innerhalb der Ortslage von Coswig weisen die Gehölze am Tännichtweg eine gewisse Quartiereignung auf. Auch weitere stärkere Einzelbäume stocken im Trassenkorridor innerhalb der Siedlungslage.

Im Zuge der Baufeldfreimachung ist es notwendig, Gehölze zu roden. Davon sind jedoch außerhalb der Ortslage ausschließlich die trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 und an der Brockwitzer Mühle betroffen. Innerhalb der Ortslage kommt es vereinzelt zu Eingriffen in ältere Baumbestände, für welche eine Quartierbaumeignung nicht auszuschließen ist. Auch wenn für den im Baufeld gelegenen Baumbestand zum Zeitpunkt der Kartierarbeiten keine Quartiernachweise erbracht werden konnten, können im Zuge der fortschreitenden Alterungsprozesse bzw. im Zuge von Spechtaktivitäten möglicherweise bis zum Baubeginn veränderte Habitatbedingungen vorliegen. In diesen Bereichen kann eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen des Braunen Langohrs sowie der Wasserfledermaus in Baumquartieren nicht ausgeschlossen werden. Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen des Braunen Langohrs (Sommer- und Winterquartier, Wochenstube) sowie der Wasserfledermaus (Sommer- und Wochenstubenquartier) innerhalb von Baumquartieren notwendig, um Verletzungen und Tötungen der Tiere zu verhindern.

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Als Sommer- und Winterquartiere dienen dem Braunen Langohr hauptsächlich Baumhöhlen, aber auch Höhlen, Stollen und Keller. Auch die Wasserfledermaus nutzt gelegentlich Mauerspalten, Fassaden oder Keller als Wochenstuben- sowie als Winterquartiere, wobei unterirdische Verstecke im

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Winter (Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen) bzw. Bäume im Sommer absolut dominieren. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden im Siedlungsbereich von Coswig mehrere Gebäude abgerissen.

In der Ortslage Coswig wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen. Dieses wird zeitweise von einer Kolonie der Zwergfledermaus genutzt. Da sich dieses Quartier im Trassenkorridor befindet und nicht auszuschließen ist, dass es auch anderen Fledermausarten eine Quartierstätteneignung bietet, besteht die Gefahr, dass es im Zuge der Abrissarbeiten zu baubedingten Schädigungen von Individuen kommen kann. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermute (SCHMIDT 2014, 2015), auch wenn die Gebäudekontrollen des Lagerraums (ehemaliger Hühnerstall) an der Dresdner Straße 94 jedoch keine Artnachweise ergaben (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen der beiden Fledermausarten innerhalb von Gebäudequartieren notwendig, um potenzielle Verletzungen und Tötungen zu verhindern.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung / Abriss von Gebäuden außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Arten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder potenziellen Gebäudequartiere und Baumhöhlen im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen.)

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein Quartiertyp unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss an die Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhle zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass"). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September / Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen von Braunen Langohren und Wasserfledermäusen während der störempfindlichen Wochenstubenzeit.

Durch die Kontrolle potenzieller Quartierstrukturen (Bäume, Gebäude) wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch Rodungs- und Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Rodungs- und Abrissarbeiten lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Wasserfledermäuse überwintern meist in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen oder Kellern. Daher ist eine baubedingte Schädigung im Zuge von winterlichen Fällarbeiten auszuschließen.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		☐ ja ☐ nein
Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Betriebsbedingte Gefährdung*: Beide Langohrarten gehören zu den strukturgebunden fliegenden Fledermausarten. Das Kollisionsrisiko wird entsprechend als hoch erachtet. Die Langohrarten verfügen über ein langsames und sehr wendiges Flugverhalten. Ihre Flughöhe beträgt zwischen 1 - 5 m (-15 m). Die Wasserfledermaus weist ebenfalls ein strukturgebundenes Flugverhalten auf. Sie fliegt schnell und wendig und jagt meist dicht über der Wasseroberfläche (BRINKMANN et al. 2012, LBM 2011). Es wurden trassennahe Flugbewegungen von Langohren innerhalb der Siedlungslage von Coswig festgestellt. Dabei handelt es sich jedoch um Einzelbeobachtungen (nur 1 Ruferfassung der Art(engruppe)). Die Gehölzreihen und Teillebensraumflächen innerhalb der Siedlungslage werden somit in sehr geringen Aktivitäten beflogen. Auch Wasserfledermäuse wurden nur sehr vereinzelt im Umfeld vom Haudelteich sowie die Lockwitzbach verhört. Für die Art liegt jeweils nur eine Rufsequenz vor (SCHMIDT 2015). Im Offenland im nordwestlichen Planungsraum findet durch die Trasse eine Querung der Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie der Gehölzbestände am Lockwitzbach und die Gehölzinseln am Ziegelweg im Industriegebiet Coswig statt. Diese Bereiche fungieren als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung für die gesamte Artengruppe der Fledermäuse. Im Bereich des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 wurden vereinzelt Wasserfledermäuse, die Artengruppe „Kleine Myotisart“ (an der die Wasserfledermaus wahrscheinlich einen Anteil hat) sowie die Artengruppe „Langort-Art“ (Braunes und Graues Langohr) mit geringen Aktivitäten erfasst. Im Bereich der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz wurden vereinzelt Langohren, Wasserfledermäuse und Individuen einer „Kleinen Myotis-Art“ mit geringen Aktivitätsintensitäten erfasst. Im Bereich der Brockwitzer Mühle wurden einmalig eine Langort-Art sowie 9 Rufsequenzen einer „Kleinen Myotisart“ registriert. Entlang der Gehölzbestände im Industriegebiet Coswig wurde einmalig die Wasserfledermaus sowie vereinzelt eine „Kleine Myotisart“ erfasst. An allen trassenquerenden Flugrouten konnte nur eine geringe Aktivität der betrachteten Arten festgestellt werden (SCHMIDT 2014). Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante S 84 keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen des Braunen Langohrs sowie der Wasserfledermaus gequert werden. Da Langohren und Wasserfledermäuse nur sehr sporadisch den Planungsraum bejagen und keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen von der geplanten S 84 innerhalb oder außerhalb der Ortslage gequert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse auch kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für das Braune Langohr sowie die Wasserfledermaus. Es ist bekannt, dass künstliche Lichtquellen im Straßenbereich Insekten anlocken, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Das Braune Langohr sowie die Wasserfledermaus gelten als licht- und lärmmeidend (BMVBS 2011), sodass ein aktives Einfliegen in den Straßenraum der geplanten Trasse zur Nahrungssuche nicht zu erwarten ist. Ein zufälliges Hineinfliegen in den Trassenkorridor kann zwar nicht ausgeschlossen werden. Unabwendbare Tierkollisionen mit dem fließenden Verkehr, wie sie durch ein zufälliges Hineinfliegen einzelner Individuen während der Nahrungssuche stattfinden können, sind jedoch als allgemeines Lebensrisiko anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.		
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt		
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden		☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Gehölze mit Quartierpotential für das Braune Langohr sowie für die Wasserfledermaus sind laut SCHMIDT (2014) im Bereich der Gehölzreihe entlang eines Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, des Gehölzstreifens zwischen Brockwitz und Sörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie am Lockwitzbach und Haudelteich vorhanden. Auch innerhalb der Siedlungslage (u.a. am Tännichtweg vgl. SCHMIDT 2015) befinden sich Gehölze mit Quartierpotenzial. Baubedingte Störungen durch die Rodung von Gehölzen sind ausschließlich im Bereich der trassenquerenden Gehölzbestände entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 und an der Brockwitzer Mühle sowie im Umfeld vom Tännichtweg sowie in der Siedlungslage bei Straßennebenfläche erwarten, da die restlichen genannten Bereiche mit Quartierpotenzial (vor allem der Haudelteich) in ausreichender Entfernung sich befinden.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden auch Gebäude abgerissen, für die eine Nutzung durch die beiden Arten als Sommer-, Wochenstuben- und Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden kann (vgl. Ausführungen unter Punkt 3 a). Somit kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen der Fledermausarten durch die Abrissarbeiten gestört werden.

Weitere Störwirkungen durch das Baugeschehen sind für die hier betrachteten Fledermausarten während des nächtlichen Baugeschehens zu erwarten. Für beide Arten spielen Lichtemissionen eine Rolle (lichtmeidend). Für die Langohr-Arten sind außerdem auch Lärmemissionen von Bedeutung. Lediglich die Wasserfledermaus zeigt ein indifferentes Verhalten gegenüber Schall, sodass Störungen durch Schallemissionen für diese Art nicht weiter betrachtet werden (vgl. BRINKMANN et al. 2012, BMVBS 2011). Da die Artengruppe der Langohren sowie die Wasserfledermäuse jedoch nur sehr sporadisch den Untersuchungsraum frequentieren, sind baubedingte Störungen welche ggf. zu einer temporären Meidung von Teilbereichen führen nicht ausschlaggebend für eine artenschutzrechtliche Betroffenheitsbewertung.

Anlagebedingte Störung: Für die strukturgebunden fliegenden Fledermausarten sind in den Bereichen, in denen die geplante Trasse ihre Leitstrukturen quert, anlagebedingte Störeinflüsse zu erwarten. Durch die Trasse werden Gehölzstrukturen mit Verbundfunktion zerschnitten. Die hier betrachteten Arten reagieren nach Bewertungen von LBV-SH (2011) mit einer hohen (Wasserfledermaus) bis sehr hohen (Langohren) Empfindlichkeit auf Zerschneidungen von Lebensräumen. Da die beide hier betrachteten Arten den Untersuchungsraum nur sporadisch frequentieren (nur vereinzelte Nachweise der Arten) und die Trasse keine essentiellen Jagdhabitate der Arten von Braunem Langohr oder Wasserfledermaus zerschneidet (SCHMIDT 2014, 2015), wird die mit der Zerschneidungswirkung einhergehende Beeinträchtigung der Vernetzungsfunktion als nicht erheblich gewertet. Es sind somit für beide Arten keine erheblichen anlagebedingten Barrierewirkungen durch die Trasse abzuleiten.

Betriebsbedingte Störung: Auch nach Inbetriebnahme der Trasse besteht die Gefahr, dass durch Lichtemissionen (Scheinwerferlicht, Straßenbeleuchtung) Beeinträchtigungen der beiden hoch lichtempfindlichen Arten auftreten werden. Durch die geplante Trasse der S 84 sind Störeinflüsse durch den Verkehr in den Dämmerungs- und Nachtstunden nicht auszuschließen. Eine dauerhafte Straßenbeleuchtung ist außerhalb geschlossener Ortslagen nicht anzunehmen. Der innerhalb der Siedlungslage Coswig verlaufende Streckenabschnitt der geplanten S 84 befindet sich im

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

vorbelasteten Siedlungsbereich von Coswig. Eine Streckenbeleuchtung der geplanten Trasse in diesem Bereich führt zu keinen Beeinträchtigungen, die über das Maß der Vorbelastung hinausgehen. Die Blendwirkung des Scheinwerferlichts vorbeifahrender Fahrzeuge kann jedoch zu einer Meidung der Leitstrukturen durch lichtempfindliche Arten führen. Da im Zuge der faunistischen Sonderuntersuchung jedoch nur vereinzelte Nachweise der Arten erbracht wurden und die Leitstrukturen außerhalb der Siedlungslage von Coswig gutachterlich als nur gering bedeutsam eingeschätzt wurden (SCHMIDT 2014, 2015), werden mögliche Beeinträchtigungen der Arten als nicht erheblich eingestuft.

Wie unter „Baubedingte Störungen“ bereits ausgeführt, weist das Braune Langohr eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf. Die Wasserfledermaus ist Lärm gegenüber hingegen nur wenig empfindlich, sodass Störwirkungen durch Lärm für diese Art nicht weiter betrachtet werden. Die Gruppe der Langohren gehört zu den passiv akustisch ortenden Fledermausarten. Die Fledermäuse sind gegenüber der Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat sehr empfindlich. Es besteht die Möglichkeit, dass Lärmwirkungen des fließenden Verkehrs die leisen Geräusche der Beutetiere so stark maskieren, dass der Jagderfolg im Trassennahbereich gemindert wird bzw. dass trassennahe Flächen ihre Funktion als Jagdhabitat für die Art verlieren. Braune Langohren jagen innerhalb von Wäldern, aber auch an Gehölzbeständen außerhalb davon. Im vorliegenden Planungsfall werden jedoch vor allem Verbundstrukturen durch das Vorhaben tangiert. Eine flächige Entwertung potenzieller Nahrungshabitate findet durch Lärmeinflüsse nicht statt. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schalleinflüsse können somit für potenzielle Jagdhabitatflächen ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der zu rodenden Bäume und der zum Abriss vorgesehenen Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden. Die Kontrolle der zu rodenden Bäume sowie der abzureißenden Gebäude bzw. bei Bedarf das Bergen der Tiere und der Verschluss/die Entwertung unbesetzter Quartiere sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Rodungs- und Abrissarbeiten nicht auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert. Durch die mögliche Störung weniger Tiere sind keine Auswirkungen auf die lokale Population des Braunen Langohrs sowie der Wasserfledermaus abzuleiten.

Anlage- und betriebsbedingte Störung: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Rodungsarbeiten: Es sind Gehölze mit Quartiereignung für Fledermäuse im Zuge der Baufeldfreimachung von Rodungen betroffen. Somit kann eine baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen Langohrs sowie der Wasserfledermaus in Baumquartieren nicht ausgeschlossen werden.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme durch Abrissarbeiten: Es werden im Zuge der Baufeldfreimachung Gebäude abgerissen, für die während der faunistischen Sonderuntersuchung (SCHMIDT 2014, 2015) eine Quartiernutzung als Sommer- bzw. Winterquartier durch die zwei betrachteten Fledermausarten zwar nicht nachgewiesen, jedoch auch nicht ausgeschlossen werden konnte. Eine baubedingte Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäudequartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung der Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten zu ergreifen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung im Zuge der Rodungsarbeiten / Kontrolle potenzieller Baumquartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss bzw. Entwertung unbesetzter Quartiere (nur Br. Langohr)
- Bauzeitenregelung / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Baum- und Gebäudequartiere

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit von Braunen Langohren sowie von Wasserfledermäusen verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. auch besetzte Ruhestätten während der Winterruhe der beiden Arten zerstört werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung alle potenziellen Quartiere unbesiedelt sind.

Sofern besetzte Quartiere in oder an den zu rodenden Bäumen und abzureißenden Gebäuden festgestellt werden, sind künstliche Fledermausquartiere bereitzustellen. Dadurch wird sichergestellt, dass das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird. Der Ausgleichsbedarf für die Quartierverluste orientiert sich an den ggf. festgestellten Quartierstrukturen. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst nach den Rodungs- und Abrissarbeiten festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach den Rodungs- und Abrissarbeiten bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Da Wasserfledermäuse meist in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen oder Kellern überwintern findet im Zuge von den Fällarbeiten kein Verlust von winterlichen Baumquartieren für die Art statt.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Arten** Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für das Braune Langohr sowie die Wasserfledermaus erhalten.		
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**		
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)		
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Graues Langohr

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☒ RL Deutschland (Kat. 1)
- ☒ RL Sachsen (Kat. 2)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Das **Graue Langohr** ist eine typische Dorffledermaus. Ihre Jagdgebiete liegen dementsprechend in warmen Tallagen und menschlichen Siedlungen, Gärten, extensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften sowie an Gehölzrändern und in Wäldern (DIETZ et al. 2007). Die Sommerquartiere befinden sich in und an Gebäuden, dabei werden Dachböden und Mauerhohlräume bevorzugt. Als Winterquartiere dienen Keller, Bunker sowie Mauerspalten (KIEFER & BOYE 2004b).

Die Fortpflanzungsstätten für alle Fledermausarten sind die Wochenstuben, als Ruhestätten sind die Tagesverstecke und Winterquartiere anzusehen (LANA 2009).

Mobilität/Ausbreitungspotenzial/Flugverhalten:

Das **Graue Langohr** ist sehr standorttreu. Sommer- und Winterquartiere liegen nur bis zu 18 km voneinander entfernt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von bis zu 5,5 km um das Quartier. Meist liegen jedoch die regelmäßig und gelegentlich in einer Nacht mehrfach angeflogenen Jagdgebiete nur etwa 1,4 km um das Quartier herum. Die Jagdgebiete können bis zu 75 ha groß sein und bestehen aus bis zu 10 Teiljagdgebieten, die kleinräumig bejagt werden. Das Graue Langohr besitzt zwei unterschiedliche Jagdstrategien: Zum einen die kleinräumige, langsame Jagd bei sehr wendigem Flug innerhalb von Vegetationsbeständen (Aufnahme der Beute vom Substrat bzw. der Vegetation) und zum anderen den schnelleren Jagdflug im offenen Luftraum (Jagd nach fliegenden Insekten). Der Flug ist meistens 2 bis 5 m über dem Boden, aber manchmal auch tiefer (10 cm) oder hoch in der Baumkronenregion (BRINKMANN et al. 2012, KIEFER & BOYE 2004b, TLUG 2009). Das Graue Langohr gehört zu den strukturgebundenen Fledermausarten (BRINKMANN et al. 2012).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Das **Graue Langohr** weist Empfindlichkeiten gegenüber Quartiersverlusten an Gebäuden infolge von Renovierungsarbeiten und dem Einsatz von Holzschutzmitteln auf. Außerdem liegt eine Gefährdung durch Nahrungsdezimierung vor, die auf die Intensivierung von landwirtschaftlichen und dörflichen Nutzungen sowie die Vernichtung insektenreicher Landschaftsstrukturen zurückzuführen ist (KIEFER & BOYE 2004b). Zudem unterliegt das Graue Langohr einem hohen Kollisionsrisiko bei Transferflügen (BRINKMANN et al. 2012).

Durch ihre ausgeprägte Strukturgebundenheit ist die Art sehr hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung. Gegenüber Licht- und Lärmemissionen (Maskierung von Beutetiergeräuschen) weist sie eine hohe Empfindlichkeit auf (BRINKMANN et al. 2012).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Außer im Nordwestdeutschen Tiefland ist das **Graue Langohr** in Deutschland weit verbreitet, aber fast überall selten (KIEFER & BOYE 2004b). Die nördliche Arealgrenze liegt in etwa bei 53° N (DIETZ et al. 2007).

Sachsen:

Das **Graue Langohr** ist im nördlichen sowie nordöstlichen Tief- und Hügelland recht gleichmäßig verbreitet, in den Randlagen der Mittelgebirge liegen jedoch nur vereinzelte Funde vor. Besonders häufig wurde die Art in der Düben-Dahlener Heide, dem Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sowie in der Dresdner Elbtalweitung nachgewiesen (HAUER et al. 2009).

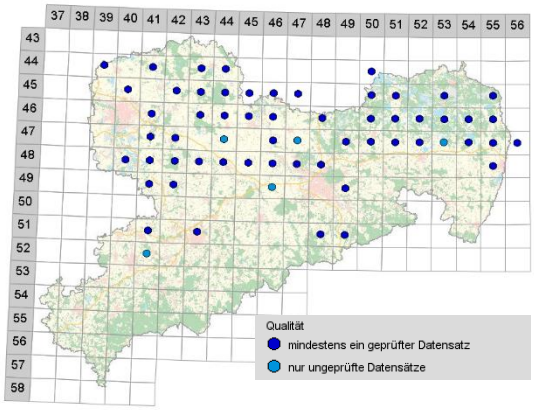


Abbildung 45: Rasterverbreitungskarte Graues Langohr 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Die das **Graue Langohr** (und auch das Braune Langohr) umfassende Artengruppe „Langohr-Art" wurde nur akustisch erfasst. In der näheren Umgebung sind jedoch Quartiere von beiden Langohr-Arten bekannt, sodass im Untersuchungsraum mit beiden Arten zu rechnen ist. Im Jahr 2014 konnten insgesamt 10 akustische Nachweise von 6 Standorten ermittelt werden. Die Nachweisstandorte befinden sich an der parallel zur Trasse verlaufenden Gehölzreihe zwischen Brockwitz und Sörnewitz sowie an den Ortsrändern von Sörnewitz und Brockwitz (SCHMIDT 2014). Im Jahr 2015 wurde der Trassenverlauf innerhalb der Siedlungslage Coswig zusätzlich kartiert. Im Erfassungsjahr konnte die Artengruppe der Langohren einmalig akustisch im Bereich der Gehölze nahe dem abzureißenden Gebäude erfasst werden (SCHMIDT 2015). Die Artengruppe der Langohren wurde im Jahr 2020 am Batcorder- Standort 1 (Gehölzreihe zwischen Sörnewitz und der K 8015) mit nur einer Rufsequenz nachgewiesen (SCHMIDT 2020).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Rodungsarbeiten: Da das Graue Langohr keine Baumquartiere aufsucht, stellen die Rodungsarbeiten keinen Gefährdungsfaktor für die Art dar.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Baubedingte Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten: Das Graue Langohr nutzt regelmäßig im Sommer und im Winter Gebäude als Quartierstandorte. Bei Bau-km 11+230 wird ein Lagergebäude mit Verladerampe abgerissen, welches nachweislich von der Zwergfledermaus als Gebäudequartier genutzt wird. Ein Quartierpotenzial wird zudem für weitere abzureißende Gebäude gutachterlich vermutet (SCHMIDT 2015), die Gebäudekontrollen des Lagerraums (ehemaliger Hühnerstall) an der Dresdner Straße 94 ergaben jedoch keine Artnachweise (SCHMIDT 2016, 2017). Vorsorglich sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung der baubedingten Gefährdung im Zuge der Abrissarbeiten zu ergreifen.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ das Baufeld wird vor dem Besetzen des Aufzuchtortes und nach dem Verlassen geräumt

(Baufeldfreimachung/ Abriss der Gebäude außerhalb der Fortpflanzungszeit (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ potenzielle Ruhestätten (Sommer- und Winterquartiere) der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

(Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, sind alle festgestellten oder auch potenziellen Gebäudequartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz zu prüfen und zu kennzeichnen)

☒ ggf. Verschluss oder Entwertung von unbesetzten Quartieren

(Im Einzelfall, wenn mit vollständiger Sicherheit festgestellt wurde, dass ein potenzielles Quartier unbesiedelt ist, wird dieses im Anschluss der Besatzkontrolle verschlossen, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern. Durch eine entsprechende Vorkehrung wird gewährleistet, dass die Tiere die Höhlung bzw. Spalte zwar verlassen, aber nicht mehr einfliegen können (sog. „One-Way-Pass“). Als Zeitpunkt des Verschlusses ist der Herbst (September/Oktober) vorzusehen, da zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse die Quartiere nicht mehr als Wochenstube und noch nicht als Winterquartier nutzen)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Die Bauzeitenregelung verhindert ein mögliches Töten oder Verletzen der Fledermausarten während der empfindlichen Fortpflanzungszeit. Eine Eignung der Gebäude als Winterquartiere erscheint aufgrund fehlender Frostsicherheit als unwahrscheinlich ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Werden im Zuge der Gebäudebesichtigung eine Winterquartiereignung trotzdem als möglich erachtet, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Durch die Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere wird das Risiko vermieden, dass überwinternde Tiere durch die Abrissarbeiten verletzt oder getötet werden. Tiere, deren Quartierstandort erst während der Baufeldfreimachung lokalisiert wird, sind in Obhut kundigen Fachpersonals zu überwintern. Somit wird die Gefahr von Individuenverlusten während der Winterruhe vermieden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein		
Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Betriebsbedingte Gefährdung*: Beide Langohrarten gehören zu den strukturgebunden fliegenden Fledermausarten. Das Kollisionsrisiko wird entsprechend als hoch erachtet. Die Langohrarten verfügen über ein langsames und sehr wendiges Flugverhalten. Ihre Flughöhe beträgt zwischen 1 - 5 m (-15 m) (BRINKMANN et al. 2012, LBM 2011). Es wurden trassennahe Flugbewegungen von Langohren innerhalb der Siedlungslage von Coswig festgestellt. Dabei handelt es sich jedoch um Einzelbeobachtungen (nur 1 Ruferfassung der Art(engruppe)). Die Gehölzreihen und Teillebensraumflächen innerhalb der Siedlungslage werden somit in sehr geringen Aktivitäten beflogen. Im Offenland im Nordwestlichen Planungsraum findet durch die Trasse eine Querung der Gehölzreihe entlang des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015, der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz, der Gehölzbestände an der Brockwitzer Mühle sowie der Gehölzbestände am Lockwitzbach und die Gehölzinseln am Ziegelweg im Industriegebiet Coswig statt. Diese Bereiche fungieren als Leitstrukturen und Jagdhabitate geringer bis mittlerer Bedeutung für die gesamte Artengruppe der Fledermäuse. Im Bereich des Feldweges zwischen Sörnewitz und der K 8015 wurde die Artengruppe „Langort-Art“ (Braunes und Graues Langohr) mit geringen Aktivitäten erfasst. Im Bereich der Gartenanlagen/Obstplantagen an einem Feldweg bei Neusörnewitz wurden vereinzelt Langohren mit geringen Aktivitätsintensitäten kartiert. Im Bereich der Brockwitzer Mühle wurden einmalig eine Langort-Art registriert. An allen trassenquerenden Flugrouten konnte nur eine geringe Aktivität der Artengruppe festgestellt werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass durch die geplante S 84 keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen des Grauen Langohrs gequert werden. Da Langohren nur sehr sporadisch den Planungsraum bejagen und keine essentiellen Jagdhabitate oder bedeutsamen Leitstrukturen von der geplanten S 84 innerhalb oder außerhalb der Ortslage gequert werden, ergibt sich durch den Betrieb der Trasse auch kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für das Graue Langohr. Es ist bekannt, dass künstliche Lichtquellen im Straßenbereich Insekten anlocken, die von Fledermäusen als Nahrungsquelle genutzt werden. Das Graue Langohr gilt als licht- und lärmmeidend (BMVBS 2011), sodass ein aktives Einfliegen in den Straßenraum der geplanten Trasse zur Nahrungssuche nicht zu erwarten ist. Ein zufälliges Hineinfliegen in den Trassenkorridor kann zwar nicht ausgeschlossen werden. Unabwendbare Tierkollisionen mit dem fließenden Verkehr, wie sie durch ein zufälliges Hineinfliegen einzelner Individuen während der Nahrungssuche stattfinden können, sind jedoch als allgemeines Lebensrisiko anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.		
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt		
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein		

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Baubedingte Störungen treten vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung auf. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere durch die Abrissarbeiten gestört werden.

Das Graue Langohr weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmemissionen auf (vgl. BRINKMANN et al. 2012). Da die Artengruppe der Langohren jedoch nur sehr sporadisch den Untersuchungsraum frequentiert, sind baubedingte Störungen welche ggf. zu einer temporären Meidung von Teilbereichen führen nicht ausschlaggebend für eine artenschutzrechtliche Betroffenheitsbewertung.

Anlagebedingte Störung: Das Graue Langohr reagiert nach Bewertungen von BRINKMANN et al. (2012) mit einer sehr hohen Empfindlichkeit auf Zerschneidungen von Lebensräumen. Da jedoch keine bedeutsamen Lebensraum-strukturen der Artengruppe der Langohren durch die geplante Trasse zerschnitten werden (vgl. Ausführungen zur *betriebsbedingten Gefährdung*), sind anlagebedingte Beeinträchtigungen auszuschließen.

Betriebsbedingte Störung: Analog den Aussagen zu den baubedingten Störungen führen auch die betriebsbedingten Störungen zu keinem Störungstatbestand der hier betrachteten Fledermausarten.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Störungen im Bereich der abzureißenden Gebäude während der störempfindlichen Wochenstubenzeit werden durch die zeitlich festgelegte Baufeldfreimachung unterbunden.

Die Kontrolle der abzureißenden Gebäude bzw. bei Bedarf das Bergen von Tieren während der Winterruhe sind notwendige konfliktvermeidende Maßnahmen, um das (schwerwiegendere) Tötungsverbot zu umgehen. Zwar ist die Störung einzelner Individuen während der Baufeldfreimachung nicht gänzlich auszuschließen, jedoch wird die Arbeit von geschultem Fachpersonal begleitet. Dadurch werden Störungen der Tiere auf ein Minimum reduziert. Insgesamt ist das Risiko, dass Tiere in den Gebäuden geborgen werden müssen aufgrund des geringen Quartierpotenzials im Winter als sehr niedrig einzustufen. Durch die mögliche Störung weniger Tiere sind keine Auswirkungen auf die lokale Population abzuleiten.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen: entfallen

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Gebäudequartieren: Es ist bekannt, dass das Graue Langohr Gebäudequartiere im Sommer und auch im Winter aufsuchen. Im Winter suchen die Grauen Langohren vorzugsweise Keller oder Mauerspalten auf oder hängen sich in Höhlen, Stollen, Felsspalten sowie in Kirchen oder in Spalten an Gebäude (KIEFER & BOYE 2004b). Das Risiko, dass die abzureißenden Gebäude somit über eine winterliche Quartiereignung verfügen, ist somit sehr gering. Vorsorglich wird jedoch neben der Gefahr, dass es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sommer kommt, auch von einem winterlichen Quartierstättenverlust im Zuge der Abrissarbeiten berücksichtigt.

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Baumquartieren: Das Graue Langohr nutzt keine Baumquartiere, daher entfällt eine weitere Betrachtung.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung / Kontrolle potenzieller Gebäudequartiere vor dem Eingriff / ggf. Verschluss / Entwertung unbesetzter Quartiere / ggf. Bergung überwinternder Tiere
- Bereitstellung von sommer- und winterlichen Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust geeigneter Gebäudequartiere

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung wird gewährleistet, dass keine aktuell besetzten Fortpflanzungsstätten während der empfindlichen Wochenstubenzeit verloren gehen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. besetzte Ruhestätten während der Winterruhe zerstört werden. Durch den Verschluss oder die Entwertung unbesetzter Quartiere wird der Wiedereinflug von Fledermäusen unterbunden. Damit wird mit größtmöglicher Sicherheit gewährleistet, dass zum Zeitpunkt der Abrissarbeiten alle potenziellen Gebäudequartiere unbesiedelt sind.

Um das ganzjährige Quartierstättenangebot im räumlichen Zusammenhang nicht zu verschlechtern, werden künstliche Fledermausquartiere bereitgestellt. Der Ausgleichsbedarf für den ggf. vorhandenen Verlust an Gebäudequartieren wird vom Fachgutachter festgelegt. Die tatsächlich notwendige Anzahl der Ausweichquartiere kann erst im Zuge der Vorkontrolle des Baufeldes festgelegt werden. Die Ausweichquartiere müssen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bereits während der Winterruhe zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung von Quartierhilfen wird eine quantitative Verschlechterung des Quartierstättenangebotes verhindert.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit des Raumes für das Graue Langohr erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.3 Amphibien

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der Amphibien erfolgt gemäß Tabelle 26.

Tabelle 26: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Amphibien

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Nahezu vollständige Zerstörung des Laichgewässers oder des Landlebensraums (Sommer- und Winterquartiere) durch Überbauung. Die lokalen Vorkommen im Gebiet werden deutlich dezimiert oder ausgelöscht. Essentiellen Austauschbeziehungen werden dauerhaft unterbunden. Eine Dezimierung des Vorkommens bis zum Erlöschen der lokalen Population ist absehbar.	**ja**
Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Habitats der Amphibien einleiten kann. Eine Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkoppelung auf den Bestand bzw. den Reproduktionserfolg der Art auf lokaler Ebene. Ein Großteil der Population wird daran gehindert, das Laichgewässer zu erreichen. Das Vorkommen wird deutlich beeinträchtigt.	
Die Laichgewässer liegen zum überwiegenden Teil innerhalb hoher Wirkintensitäten oder werden teilweise in Anspruch genommen, ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist aufgrund fehlender Ersatzhabitate in ausreichender Qualität nicht möglich. Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen. Austauschbeziehungen zwischen elementaren Teillebensräumen werden ohne Möglichkeiten zur Vermeidung stark gestört. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht auszuschließen.	
Im Gebiet verbleiben bei zeitlich begrenzten Störungen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume, die ein Ausweichen für Arten ermöglichen. Ausweichlebensräume stehen zur Verfügung bzw. können kurzfristig vor dem Eingriff geschaffen werden. Unterbrechungen von Austauschbeziehungen untergeordneter Bedeutung sind möglich. Die wichtigen Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden allenfalls gering eingeschränkt. Das zu erwartende Kollisionsrisiko überschreitet nicht die sozialadäquaten Risiken der Art (z.B. unabwendbare Tierkollisionen abseits zentraler Migrationsrouten). Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene bleiben gewahrt.	**nein**
Beeinträchtigungen zeitlich begrenzt und räumlich in ausreichender Reichweite zu den Laichgewässern, die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches lösen keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus.	
Laichgewässer und Landlebensräume bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Teillebensräume werden nicht zerschnitten.	

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Springfrosch

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☒ RL Sachsen (Kat. V)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der Springfrosch bevorzugt Laubwälder und waldnahe Offenlandflächen als Lebensraum. Von besonderer Bedeutung sind Bestände mit unvollständigem Kronenschluss und hohem Deckungsgrad der Krautschicht sowie Lichtungen und Waldwege. Die bevorzugten Landlebensräume weisen auch einen hohen Totholzanteil auf. Dazu gehören Hartholzauen entlang von Flussläufen, lichte gewässerreiche Laubmischwälder, hier vor allem Buchenwälder mit Altholzbeständen, Waldränder und Waldwiesen sowie isoliert gelegene Feldgehölze und Waldinseln (MEYER 2004a, TLUG 2009).

Das Laichgewässerspektrum ist sehr breit und reicht von Strandseen und Moorgewässern im Küstenbereich über Waldweiher, Erdfälle, kleine Teiche und Gräben bis zu Flutrinnen. Dabei werden sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer bevorzugt, die auch temporär trockenfallen können. Die Gewässer weisen meist keinen Fischbesatz auf und sind zwischen 10 und 25 cm tief. Den größten Teil des Jahres verbringen die Tiere an Land. Im Winter verstecken sich die weiblichen Tiere an Land unter Moospolstern, Erdschollen, Steinen oder Blätterhaufen. Die Männchen graben sich in frostfreie Lückensysteme in den Boden der Gewässer ein (MEYER 2004a, TLUG 2009).

Wanderverhalten:

Springfrösche zeigen eine hohe Geburtsorttreue. Der überwiegend nachtaktive Springfrosch weist ein Ausbreitungsvermögen von 1.000 m auf. Dennoch ist die Art in der Lage, neue Lebensräume schnell zu besiedeln (MEYER 2004a, TLUG 2009).

Phänologie:

Springfrösche gehören zu den „Frühlaichern". Je nach Witterung beginnt die kurze Fortpflanzungsphase bereits im Januar. In den Mitteldeutschen Habitaten liegt die Hauptlaichzeit bei Anfang bis Mitte März. Spätestens Ende April werden die Laichgewässer wieder verlassen. Von Mitte Juni bis Mitte August wandelt sich der größte Teil der Larven um und die Jungfrösche wandern zu ihren wenigen bis hundert Meter entfernten Landlebensräumen (MEYER 2004a).

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Einzelvorkommen (Laichgemeinschaft, ggf. benachbarte Vorkommen < 1-2 km) (LFULG 2017a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Der Springfrosch reagiert empfindlich auf die Verlandung und Eutrophierung von Laichgewässern sowie Zerschneidungseffekte infolge von Verkehrsverlusten. Zudem führen die Aufforstung mit standortfernen Arten und Holzeinschläge während der Aktivitätsperiode zu einer Entwertung des Landlebensraumes. Häufig wird der Springfrosch Opfer der Mahd auf waldnahen Wiesen (MEYER 2004a).

Der Springfrosch ist gefährdet durch die Zerschneidung seiner Lebensräume und Wanderkorridore durch Straßen- und Wegebau (z.B. Forstwege), Siedlungen oder ähnliche flächenhafte Baumaßnahmen. Durch den Straßenverkehr sind Verluste wandernder Tiere gegeben (TLUG 2009).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

In Deutschland existiert kein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet des Springfrosches. Das Vorkommen kann eher als nördlicher Vorposten zu den Verbreitungsgebieten in West-, Süd- und Südosteuropa angesehen werden. Somit nehmen die Verbreitungsinseln in Deutschland nach Süden an Häufigkeit und Ausdehnung zu (MEYER 2004a).

Sachsen:

Die Verbreitungsschwerpunkte in Sachsen stellen die Elbregion zwischen Diesbar-Seußlitz und Königstein sowie das Mulde-Porphyrhügelland zwischen Colditz und Wurzen dar. Dabei konzentrieren sich die Vorkommen des Springfrosches auf Höhenlagen von 100 bis 300 m ü. NN (ZÖPHEL & STEFFENS 2002).

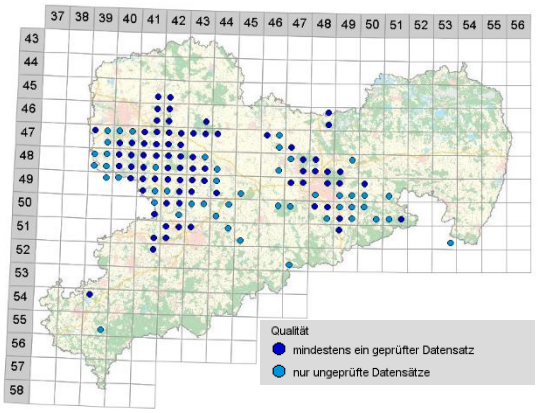


Abbildung 46: Rasterverbreitungskarte Springfrosch 2009-2019 (LFULG 2019)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der aktuellen Übersichtsbegehung im Zuge der Plausibilisierung der Amphibienlebensraumstrukturen wurden keine gezielten Kartierungen vorgenommen. Während der Übersichtsbegehung wurden keine Zufallsbeobachtungen des Springfrosches getätigt (NSI 2020a).

Im April 2015 konnten am Langen Graben südlich der Köhlerstraße insgesamt 11 Laichballen des Springfrosches festgestellt werden. Sie lagen überwiegend im Gewässer dezentral im westlichen Teil des erfassten Grabenabschnitts verteilt. Der Springfrosch findet am Langen Graben offenbar günstige Reproduktionsbedingungen im flachen und strömungsberuhigten Teil des Fließgewässers vor. Der Lange Graben grenzt u. a. direkt an die durchgrünten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz und der Elbgausiedlung, die eine Eignung als Land- und Überwinterungshabitat für Amphibien aufweisen (NSI DRESDEN 2015b).

Die lokale Population des Springfrosches scheint sich insgesamt auf den Westteil des Untersuchungsgebietes zu konzentrieren. Nach NSI DRESDEN (2014d) sind Springfrösche jedoch auch in der Kiesgrube Brockwitz mit wenigen Individuen zu erwarten. Insgesamt befindet sich die lokale Population in einem schlechten Zustand. Die Einschätzung zum Erhaltungszustand wurde auch im Rahmen der Plausibilisierung bestätigt (NSI 2020a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)



Abbildung 47: Nachweise des Springfrosches im Untersuchungsgebiet (NSI 2015b/2020a)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?	☒ ja	☐ nein

☒	Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	☐	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine baubedingte Gefährdung des Springfrosches ist vor allem dann anzunehmen, wenn im Zuge der Baufeldfreimachung Landhabitate oder Laichgewässer gequert werden oder wenn sich geeignete Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld der Trasse befinden, so dass während der Bauphase eine Einwanderung migrierender Amphibien in den Gefahrenbereich des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden kann.

Der im Jahr 2015 erbrachte Reproduktionsnachweis am Langen Graben befindet sich zwar außerhalb des Baufeldes, jedoch wird das Gewässer etwa 50 m südlich des Nachweispunktes durch das Baufeld in Anspruch genommen (vgl. Abbildung 47). In diesem Bereich befindet sich zwar der Auslaufbereich des Langen Grabens. Der im Baufeld liegende Gewässerabschnitt führt nur (temporär) Wasser. Je nach Witterungsverhältnissen währender der Laichzeiten ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich Fortpflanzungsstätten des Springfrosches im Baufeld befinden. Eine Schädigung von Individuen bzw. Entwicklungsformen des Springfrosches sind im Zuge der Baufeldfreimachung im Bereich vom Langen Graben nicht auszuschließen.

Springfrösche zeigen eine hohe Geburtsorttreue. Häufig sind die Landlebensräume nur wenige bis hundert Meter entfernt von den Laichgewässern (MEYER 2004a). Laut Fachgutachter (NSI DRESDEN 2015b, NSI 2020a) haben insbesondere die direkt an den Langen Graben angrenzenden durchgrünten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz und der Elbgausiedlung eine Bedeutung als Sommerlebensraum und Überwinterungsbereich der Art. Eine Einwanderung aus den Landhabitaten in den Gefahrenbereich der Baustelle ist somit ebenfalls nicht auszuschließen. Dadurch kann es auch während der Bauausführung zu Schädigungen von Tieren kommen.

Die Kiesgrube Brockwitz, in der ein Vorkommen einzelner Springfrösche angenommen werden kann, liegt außerhalb des Baufeldes. Mögliche Landhabitate befinden sich in der durchgrünten Siedlungslage von Brockwitz sowie im Bereich der Kleingärten am Ortsrand von Coswig. Da sich das Gewässer mindestens 270 m außerhalb des Baufeldes befindet, die geplante Trasse der S 84 nördlich der potenziellen Landhabitate verläuft und diese nicht zerschneidet, können Schädigungen des Springfrosches und seiner Entwicklungsformen im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz ausgeschlossen werden.

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Art**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☐ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  ☒ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

- weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders gefährdete Tierarten:

  temporäre Schutzzäunung ist vorgesehen ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Einzäunung des Baufeldes im Bereich der potenziellen Land- und Überwinterungshabitate beidseits des Langen Grabens wird verhindert, dass Amphibien aus den umliegenden gehölzbestandenen Gärten in das Baufeld einwandern können.

Auch innerhalb des Baufeldes befinden sich potenzielle Winterhabitate des Springfrosches. Daher sind Gehölzrodungen im Zuge der Baufeldfreimachung (welche zum Schutz der Avifauna und der Fledermäuse im Winter stattfinden) in ausgewählten Bereichen mit Winterquartiereignung für den Springfrosch nur überirdisch durch Wurzelhalsrodung vorzunehmen. Im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe sind vereinzelte Springfrösche, welche sich innerhalb des Baufeldes befinden, abzusammeln und außerhalb des Baufeldes zu verbringen. Erst dann erfolgt die vollständige Beseitigung der Krautschicht bzw. Entnahme der Wurzelstöcke.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Der Springfrosch wurde im Bereich des Langen Grabens nachgewiesen. Nach Aussagen des Fachgutachters (NSI DRESDEN 2015b, NSI 2020a) wird im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich der durchgrünte Siedlungsbereich von Neusörnewitz als Überwinterungshabitat genutzt. Zusätzlich kommt den locker mit Gehölze bestandenem Haldengebiet zwischen der Siedlung und dem Industriegebiet eine lokale Bedeutung zu. Die geplante S 84 tangiert randlich die Habitatflächen der Art.

Nach MEYER (2004a) befinden sich die Sommerquartiere meist in 100 bis 700 m (teilweise auch 1.660 m) Entfernung zu den Laichgewässern. Die als Landhabitate geeigneten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz grenzen direkt an den Langen Graben an. Regelmäßige Funktionsbezüge über die Trasse hinweg sind nicht abzuleiten, aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der lokalen Population sind jedoch auch vereinzelte Kollisionen als Populationsrelevant anzusehen. Es sind entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos zu ergreifen.

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme:

Die Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage im Randbereich der Habitatfläche vom Springfrosch ermöglicht den Schutz vor betriebsbedingten Tierkollisionen bei Migrationsbestrebungen.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Der Springfrosch ruft zumeist in der Dunkelheit und unter Wasser (GÜNTHER 1996). Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der Bauaktivitäten am Tage stattfinden wird. Da unter Wasser gerufen wird, dienen die Rufe der innerartlichen Kontaktkommunikation ebenfalls unter Wasser. Daher fallen die zusätzlichen baubedingten Störungen nicht ins Gewicht.

Die Zäunung des Baufeldes stellt zwar eine Einschränkung migrierender Tiere dar, allerdings ist die Einschränkung der räumlich-funktionalen Austauschbeziehungen von temporärer (zeitlich befristeter) Natur. Im Rahmen der Amphibienerfassung konnten keine großen Migrationsbewegungen festgestellt werden (NSI DRESDEN 2015b), so dass die zeitlich befristete Einschränkung der Kohärenzfunktion ohne dauerhafte Auswirkungen auf den lokalen Bestand des Springfrosches ist.

Betriebsbedingte Störung: Durch die geplante S 84 sind zusätzliche dauerhafte Einwirkungen im Bereich trassennaher Laichgewässer möglich. Genaue Kenntnisse bezüglich der Lärmempfindlichkeit des Springfrosches liegen nicht vor, allerdings sind Laichgewässer der Art bekannt, welche sich unmittelbar neben bestehenden, stark befahrenen Bundesstraßen befinden (vgl. hierzu Gösellache an der Bundesstraße B 95; Verkehrsbelegung knapp unter 26.000 Kfz/24 h, vgl. KÜHFUSS 2010). Hinzu kommt, dass sich der Standort der nachgewiesenen Laichballen in einer Entfernung von mindestens 190 m zur geplanten Trasse befindet. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass durch die Inbetriebnahme der S 84 keine grundlegende Habitatminderung durch akustische Störwirkungen im Bereich der trassennahen Laichgewässer stattfinden wird.

Anlagebedingte Störung: Erhebliche Störungen während innerhalb der Landhabitate durch Einwanderungen in den Trassenkorridor sind nicht auszuschließen. Es besteht daher die Gefahr, dass Tiere versehentlich in den Anlagebereich einwandern. Dadurch kann die bereits sehr kleine und im schlechten Erhaltungszustand befindliche lokale Population des Springfrosches zusätzlich geschwächt werden. Aussterbeprozesse durch eine genetische Verarmung sind nicht auszuschließen, so dass Maßnahmen zur Funktionssicherung der bestehenden Habitatfläche zu ergreifen sind.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage südlich der Habitatfläche des Springfrosches

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Bau- und betriebsbedingte Störung: entfällt

Anlagebedingte Störung: Durch die Planung einer stationären Amphibienschutzanlage wird sichergestellt, dass keine Tiere in den Anlagekorridor der Straße einwandern. Die Unterbrechung großräumiger Austauschbeziehungen ist im Falle des Springfrosches nicht erheblich, da die Habitatfläche sich ausschließlich nördlich der geplanten Staatsstraße erstreckt (vgl. Abbildung 47).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Für den Springfrosch konnten Reproduktionsnachweise im Langen Graben ermittelt werden: So wurden etwa 50 m außerhalb des Baufeldes im April 2015 insgesamt 11 Laichballen gezählt (NSI DRESDEN 2015b). Im Zuge des Bauvorhabens findet eine bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Teilabschnitten des Langen Grabens statt. Im Bereich der dauerhaften Inanspruchnahme befindet sich der Auslaufbereich des Langen Grabens, der hier versickert bzw. trocken fällt und kein Wasser mehr führt. Eine Eignung als Laichhabitat für den Springfrosch ist in diesem Bereich nicht gegeben. Dies wird auch dadurch deutlich, dass in diesem Abschnitt des Langen Grabens keine Reproduktionsnachweise erbracht werden konnten. Eine dauerhafte Inanspruchnahme von Laichgewässern des Springfrosches findet somit nicht statt. Eine baubedingte Beanspruchung von Laichhabitaten kann hingegen nicht ausgeschlossen werden, da der Lange Graben in Richtung Norden zunehmend Wasser führt.

Weiterhin werden Teilbereiche der durchgrünten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz mit Eignung als Tagesversteck oder Winterquartier baubedingt in Anspruch genommen. Somit werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Springfrosches temporär und dauerhaft in Anspruch genommen.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen
- bodenschonende Baufeldberäumung in ausgewählten Abschnitten / Fällarbeiten ohne Entnahme der Wurzelstuppen
- Absammeln von Springfröschen aus dem Baufeld nach Beendigung der Winterruhe

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Einzäunung des Baufeldes in konfliktreichen Abschnitten, die bodenschonenden Fällarbeiten sowie das Absammeln von Tieren innerhalb des Baufeldes kann sichergestellt werden, dass keine aktuell besetzten Habitatstrukturen während der Bauphase beansprucht werden. Die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Nutzungszeiten stellt dann keinen Verbotstatbestand dar, wenn sichergestellt wird, dass es zu keiner Funktionsminderung der Lebensstätten der betroffenen Individuen kommt.

Nach Beendigung der Bautätigkeiten und Wiederherstellung der baubedingt beanspruchten Grabenstrukturen und Gehölzbestände werden die Springfrösche weiterhin ausreichend Laichgewässer zur Reproduktion und Landhabitate im Raum vorfinden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Springfrosch (*Rana dalmatina*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Wechselkröte

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☒ RL Deutschland (Kat. 3)
- ☒ RL Sachsen (Kat. 2)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☒ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Wechselkröte bevorzugt sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandbiotope mit grabfähigen Böden sowie lückiger Gras- und Krautvegetation. Besiedelt werden Steinbrüche, Kies-, Sand- und Lehmgruben, Ruderalflächen, Bahndämme, Schuttplätze, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Gärten, Obstplantagen und Felder. Ausgedehnte Waldgebiete werden dagegen gemieden (MEYER 2004b, TLUG 2009).

Als Laichhabitate dienen flache, vegetationsarme, schnell durchwärmte Gewässer mit flach auslaufenden Ufern, insbesondere Abgrabungsgewässer. Von der Wechselkröte werden fischfreie, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer bevorzugt. Dabei werden sowohl temporäre Gewässer wie Pfützen und Fahrspuren als auch dauerhafte Gewässer wie in den Flussauen der großen Ströme aufgesucht. Ein Charakteristikum der Wechselkröte stellt die Nähe zu menschlichen Siedlungen dar. Typische Laichgewässer sind Dorfteiche, Garten- und Parkteiche sowie temporäre Kleinstgewässer auf Baustellen, Klär- und Sickerteiche und Absetzbecken. Im Sommer dienen offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden wie z. B. Ruderal- und Brachflächen in frühen Sukzessionsstadien als Lebensraum. Tagsüber halten sie sich meist in unmittelbarer Nähe (2 - 5 m) zu ihren Laich- und Rufgewässern auf und verstecken sich dabei unter Steinen, Brettern, in Steinhaufen und Erdverstecken wie Kaninchenbauen oder Mäuselöchern. Im Winter verstecken sich die Tiere in selbst gegrabenen Erdhöhlen oder anderen Verstecken, die dem Tagesversteck ähneln (MEYER 2004b, TLUG 2009).

Wanderverhalten:

Während der Laichzeit entfernen sich adulte Tiere nur wenige Meter von den Laichgewässern. Nach Abschluss der Fortpflanzung erfolgt die Abwanderung in die Landlebensräume. Die Art weist einen Aktionsradius von 1.000 m auf, maximale Ausbreitungsdistanzen von 1,6 km bis zu 4,5 km wurden jedoch auch schon nachgewiesen. Die Fernausbreitung der Wechselkröte erfolgt vor allem über die Jungtiere. Bei einer Verschlechterung der Lebensraumbedingungen können sie ausnahmsweise Distanzen von über 10 km bewältigen (TLUG 2009).

Phänologie:

Die Fortpflanzungsphase der dämmerungs- und nachtaktiven Wechselkröte reicht von Ende April bis Mitte Juni. Je nach Entwicklungsdauer verlassen die Jungkröten zwischen Ende Mai und Oktober das Gewässer. Ruf- und Laichaktivitäten sind ab April zu erwarten, der Höhepunkt liegt jedoch zwischen Ende April und Mitte Juni. Ausgewachsene Wechselkröten suchen von September bis Oktober ihre Winterlebensräume auf (TLUG 2009).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Abgrenzung auf Gemeindeebene (Laichgemeinschaft, ggf. benachbarte Vorkommen < 4 km) (LFULG 2017a).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Kanalisierung und Grundwasserabsenkung, Rekultivierung von Abgrabungen, Sukzession in ehemaligen Offenlandbiotopen, Vernichtung von Kleingewässern (insbesondere im Siedlungsbereich) sowie zunehmende Dünger- und Pestizideinträge (MEYER 2004b).

Die Wechselkröte ist durch die Zerschneidung ihrer Lebensräume und Wander- bzw. Ausbreitungskorridore durch Straßen- und Wegebau, Siedlungen oder ähnliche flächenhafte Baumaßnahmen gefährdet (TLUG 2009).

In Deutschland prognostiziert man einen langfristigen Bestandstrend mit starkem Rückgang der Wechselkrötenpopulation, kurzfristig wird ebenfalls mit starken Abnahmen gerechnet (BERGER et al. 2011).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Das Vorkommen der Wechselkröte in Deutschland lässt sich in zwei mehr oder weniger voneinander getrennte Verbreitungsgebiete unterteilen. Das nördliche befindet sich größtenteils in Ostdeutschland und schließt sich an das Vorkommen in Dänemark, Polen und der Tschechischen Republik an. Das andere stellt die Fortsetzung des Verbreitungsgebietes im Nordosten Frankreichs dar und zieht sich entlang des Rheins über den Kölner Raum nach Rheinland-Pfalz bis in das mittlere Baden-Württemberg und zu inselartigen Vorkommen in Bayern (MEYER 2004b).

Sachsen:

Die Hauptverbreitung der Wechselkröte in Sachsen erstreckt sich bandförmig vom Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet über die Ruhland-Königsbrücker Heiden, die Großenhainer Pflege, die Elsterwerda-Herzberger Elsterniederungen und das Nordsächsische Platten- und Hügelland zum Leipziger Land. Die Nachweise konzentrieren sich vorwiegend auf Höhenlagen unterhalb von 300 m ü. NN (ZÖPHEL & STEFFENS 2002).

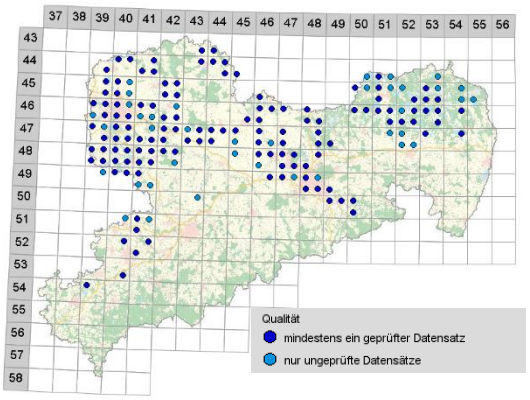


Abbildung 48: Rasterverbreitungskarte Wechselkröte 2009-2019 (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der aktuellen Übersichtsbegehung im Zuge der Plausibilisierung der Amphibienlebensraumstrukturen wurden keine gezielten Kartierungen vorgenommen. Während der Übersichtsbegehung wurden keine Zufallsbeobachtungen der Wechselkröte getätigt (NSI 2020a).

Im Rahmen der umfassenden Kartierungen der Jahre 2014/15 konnte die Wechselkröte mehrfach im Untersuchungsraum festgestellt werden. So wurde die Art in den Jahren 2014 und 2015 im Bereich der Kiesgrube Brockwitz nachgewiesen. In diesem Bereich war der Bestand an Wechselkröten im Jahr 2014 sehr gering und lag nur bei 5 bis 10 Rufern. Im Jahr 2015 konnten hier 3 adulte Tiere beobachtet werden. Altfunde belegen die Anwesenheit der Wechselkröte rund um die Kiesgrube Brockwitz für die Jahre 2009 (Fund im Bereich Ziegelweg) und 2013 (Fund an der Auerstraße) (NSI DRESDEN 2014d). Im Rahmen einer aktuellen Amphibienfangzaun-Erfassung in Neusörnewitz am Feldweg östlich des Langen Grabens und am Mühlenweg nahe der Cliebener Straße wurde im Frühjahr 2015 eine sehr geringe Wanderbewegung von Amphibien festgestellt. Dabei konnten im Bereich des Langen Grabens zwei und am Mühlenweg eine Wechselkröte gefangen werden. Die wenigen Nachweise in diesem Bereich zeigen, dass es sich um keinen ausgeprägten Wanderkorridor für Amphibien handelt. Einzelne Tiere queren dennoch die geplante Trassenführung der S 84. Nach Einschätzung von NSI DRESDEN (2015b) wäre in Anbetracht der ohnehin geringen Nachweis- und damit Besiedlungsdichte im Untersuchungsraum durch den Verlust dieser wenigen Tiere infolge Lebensraumzerschneidung bzw. Erhöhung der Kollisionsgefahr mit dem Erlöschen der lokalen Population zu rechnen.

Im Umfeld des Kiesgrubengewässers sind zahlreiche für Amphibien geeignete Landhabitate vorhanden. So dienen gemäß NSI DRESDEN (2014d) das ungenutzte eingezäunte Kiesgrubenareal mit Hochstauden, ruderalen Wiesenflächen, Brombeergestrüpp und Kleingehölzen sowie die durchgrünten Wohnsiedlungen nördlich und westlich des Kiesgrubengewässers als Landhabitate und ggf. als Überwinterungsgebiet.

NSI DRESDEN (2015b) schätzt ein, dass der aktuelle Erhaltungszustand der Wechselkröte im Elbtal zwischen Dresden und Meißen insgesamt ungünstig ist, da die Art nur noch vereinzelt nachgewiesen wird. So ging der Bestand der Wechselkröte im Bereich der Kiesgrube Brockwitz von ehemals ca. 80 - 100 Rufern im Zeitraum 1999 - 2001 auf aktuell nur noch wenige Nachweise zurück. Die Einschätzung wird auch im Rahmen der Plausibilisierung bestätigt. Die Individuenstärke wird im Gebiet als alarmierend gering eingestuft, obwohl die Habitatbedingungen im mittleren Bereich liegen. Besonders negativ haben sich die Gewässer- und Landhabitatverluste im Zuge der Errichtung des Solarparks ausgewirkt. Damit ergibt sich insgesamt ein schlechter Erhaltungszustand (C) der Lokalpopulation (NSI 2020a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

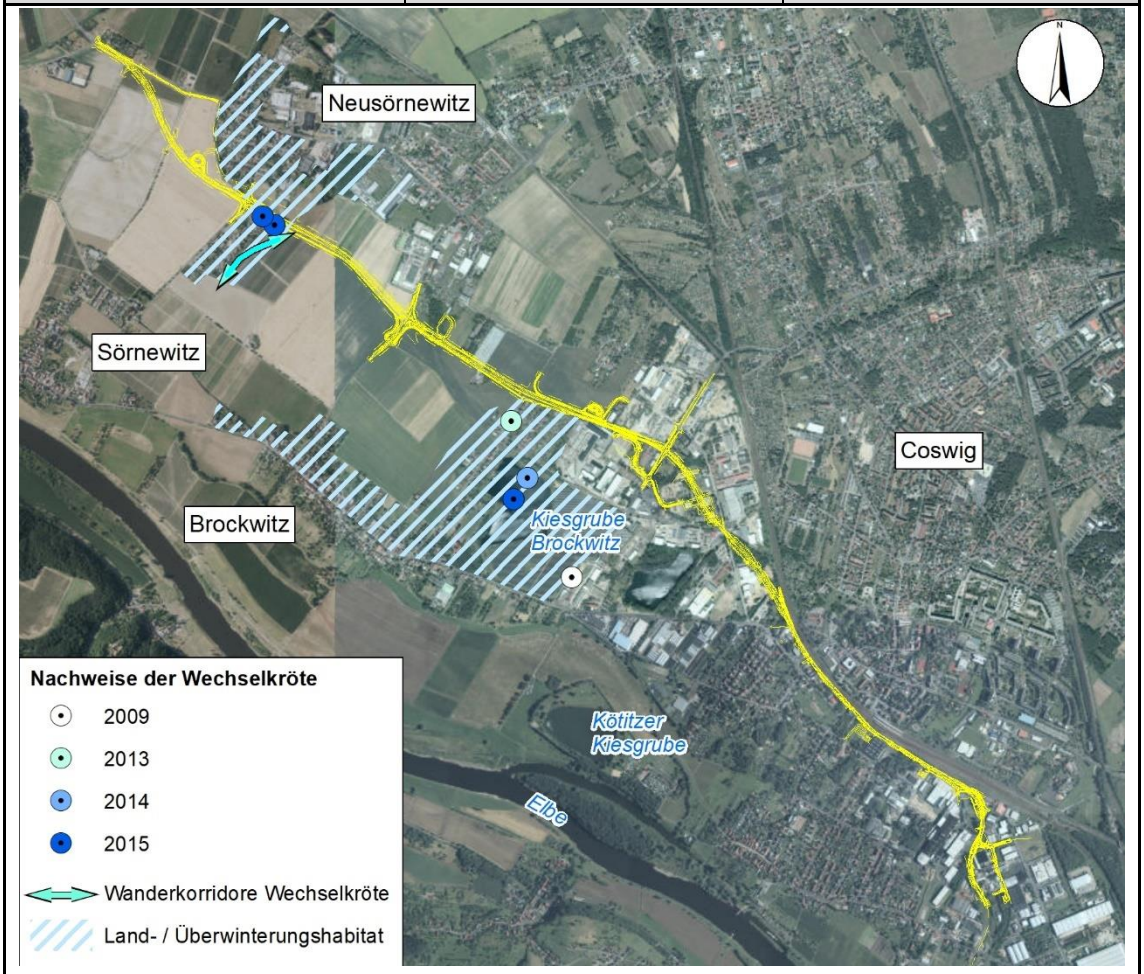


Abbildung 49: Nachweise der Wechselkröte im Untersuchungsraum (NSI 2014d, 2015b, 2020a)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Eine baubedingte Gefährdung der Wechselkröte ist vor allem dann anzunehmen, wenn im Zuge der Baufeldfreimachung Landhabitate oder Laichgewässer gequert werden oder wenn sich geeignete Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld der Trasse befinden, sodass während der Bauphase eine Einwanderung migrierender Amphibien in den Gefahrenbereich des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden kann.

Reproduktionsnachweise der Wechselkröte wurden ausschließlich an der Kiesgrube Brockwitz, mindestens 270 m außerhalb des Baufeldes erbracht. Somit werden baubedingt keine nachgewiesenen Fortpflanzungsstätten der Wechselkröte in Anspruch genommen. Da die Art zum Laichen jedoch u. a. auch temporäre Gewässer (wie Pfützen, Fahrspuren etc.) nutzt, kann im Zuge der Baufeldfreimachung die Inanspruchnahme von potenziellen Laichgewässern im gesamten Baufeld und somit die Gefahr der Verletzung oder Tötung von Individuen der Wechselkröte nicht ausgeschlossen werden. Es sind Maßnahmen zu ergreifen um sicherzustellen, dass kein Individuen der Wechselkröte bzw. deren Entwicklungsformen durch die Baufeldfreimachung geschädigt werden.

Die Wechselkröte nutzt ein breites Spektrum von offenen Biotopen als Landhabitate. Dabei sind menschliche Strukturen (u. a. Gärten, Ackerflächen, Ruderalflächen) typische Sommer- und Winterhabitate der Art. Im Rahmen der faunistischen Sonderuntersuchungen wurden Landhabitate im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz-Coswig und von Neusörnewitz ausgewiesen. Die Habitatfläche im Umfeld der Kiesgrube umfasst Brachflächen und große Hausgärten. Die zweite Landhabitatfläche befindet sich im Bereich der Gärten von Neusörnewitz (NSI DRESDEN 2015b, NSI 2020a). Durch ihr breites Habitatspektrum besteht die Möglichkeit, dass vereinzelte Individuen der Wechselkröte in das Baufeld einwandern. Da die Wechselkröte normale Aktionsradien von etwa 1 km um das Reproduktionsgewässer aufweist und der Mindestabstand zwischen dem nachgewiesenen Laichgewässer und dem Baufeld etwa 270 m beträgt, befindet sich das Baufeld innerhalb des Aktionsradius der Art. Zwischen Langem Graben und Elbgausiedlung werden Landlebensräume der Art durch die Bauarbeiten gequert. Zwar ist nur von der Einwanderung weniger Tiere auszugehen, unter Berücksichtigung des schlechtem Erhaltungszustandes der Art sind jedoch Maßnahmen zu ergreifen, um baubedingte Schädigungen von Wechselkröten innerhalb ihres Landhabitates zu vermeiden.

Nördlich vom Laichhabitat der Kiesgrube Brockwitz sind über die geplante S 84 hinweg keine Raumbezüge abzuleiten. Systematische Gefährdungen können somit im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. während den Bautätigkeiten in diesem Bereich ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
  - Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein
  - ☐ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen
  - ☒ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft
- weitergehende konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen für besonders gefährdete Tierarten:
  - temporäre Schutzzäunung ist vorgesehen ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Das Baufeld ist so herzustellen, dass möglichst keine Pfützen, Fahrspuren, o. ä. entstehen können. Sofern dennoch als Laichgewässer geeignete temporäre Gewässer entstehen, sind diese während der Laichzeit auf Besatz zu kontrollieren und ggf. gefundener Laich / Entwicklungsformen in geeignete Strukturen außerhalb des Baufeldes zu verbringen.

Durch die Einzäunung des Baufeldes im Bereich des Landhabitates der Wechselkröte beidseits des Langen Grabens wird verhindert, dass Amphibien aus den umliegenden Gärten in das Baufeld einwandern können.

Auch innerhalb des Baufeldes befinden sich geeignete Winterhabitate der Wechselkröte. Daher sind Gehölzrodungen im Zuge der Baufeldfreimachung (welche zum Schutz der Avifauna und der Fledermäuse im Winter stattfinden) in ausgewählten Bereichen mit Winterquartiereignung für die Wechselkröte nur überirdisch durch Wurzelhalsrodung vorzunehmen. Im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe sind vereinzelte Wechselkröten, welche sich innerhalb des Baufeldes befinden, abzusammeln und außerhalb des Baufeldes zu verbringen. Erst dann erfolgt die vollständige Beseitigung der Krautschicht bzw. Entnahme der Wurzelstöcke.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Die Wechselkröte wurde im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz sowie im Bereich der Elbgausiedlung südlich von Neusörnewitz mit 3 Individuen nur vereinzelt nachgewiesen. Nach Aussagen des Fachgutachters (NSI 2020a) werden im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz die Ruderalflächen, durchgrünten Siedlungsränder sowie Ackerrandbereiche als Landlebensräume gewertet. In Bezug zum Langen Graben als potenzielles Laichhabitat werden dem großen durchgrünten Siedlungsbereich, dem extensiven Grünland bzw. der Grünlandbrache, den verbuschten Bereichen sowie dem Randbereich der Obstbaumplantage als Landhabitat gewertet (NSI 2020a).

Die geplante S 84 VKE verläuft innerhalb von Teilhabitatflächen der Art, dabei handelt es sich jedoch um keine essentiellen Habitatstrukturen. Da der temporäre Graben südöstlich Neusörnewitz kein Wasser führt und nur bei sehr nassen Witterungsperioden von einer Wasserführung auszugehen ist, wird gutachterlich eingeschätzt, dass dem Gewässer keine Bedeutung für Amphibien zukommt. Daher wird die ehemalige Wanderbeziehung zwischen dem temporären Graben südöstlich Neusörnewitz und der Kiesgrube Brockwitz-Coswig als erloschen betrachtet (vgl. NSI 2020a).

Der Lange Graben wird als potenzielles Reproduktionsgewässer der Wechselkröte eingestuft. Den angrenzenden Landhabitaten kommt lediglich eine geringe Bedeutung zu. Diese erstrecken sich zwischen Langem Graben und Elbgausiedlung über die geplante S84 hinweg (NSI 2020a). Es besteht somit die Möglichkeit, dass es zu Gefährdungen der Wechselkröte im Bereich der nachgeordneten Landhabitate kommen kann. Nach gutachterlicher Einschätzung kann es in Anbetracht der ohnehin geringen Nachweis- und damit Besiedlungsdichte im Gebiet durch den Verlust weniger Tiere infolge der Lebensraumzerschneidung bzw. durch die Erhöhung der Kollisionen (erhöhtes Tötungsrisiko) zum Erlöschen der Lokalpopulation kommen (vgl. NSI 2020a).

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme:

Die Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage im Bereich der Landhabitate der Wechselkröte bei Neusörnewitz ermöglicht den Schutz vor betriebsbedingten Tierkollisionen zwischen den Habitatstrukturen in den durchgrünten Siedlungsbereichen von Neusörnewitz und der Elbgausiedlung und dem westlich bzw. nordwestlich davon verlaufenden Laichgewässer Langer Graben.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Die Wechselkröte ruft zumeist während der Laichzeit, vor allem während der Dämmerungsphase. Tagsüber sind nur vereinzelte Rufer zu hören (GÜNTHER 1996). Es ist davon auszugehen, dass der Großteil der Bauaktivitäten am Tage stattfinden wird. Daher fallen die zusätzlichen baubedingten Störungen nicht ins Gewicht.

Die Zäunung des Baufeldes stellt zwar eine Einschränkung migrierender Tiere dar, allerdings ist die Einschränkung der räumlich-funktionalen Austauschbeziehungen von temporärer (zeitlich befristeter) Natur. Im Rahmen der Amphibienerfassung konnten keine großen Migrationsbewegungen festgestellt werden (NSI DRESDEN 2015b), so dass die zeitlich befristete Einschränkung der Kohärenzfunktion ohne dauerhafte Auswirkungen auf den lokalen Bestand der Wechselkröte ist.

Betriebsbedingte Störung: Durch die geplante S 84 sind keine zusätzlichen dauerhaften Einwirkungen im Bereich nachgewiesener Laichgewässer möglich – die Kiesgrube Brockwitz ist mindestens 270 m von der Trasse entfernt. Somit ist nicht davon auszugehen, dass durch die Inbetriebnahme der S 84 eine grundlegende Habitatminderung durch akustische Störwirkungen im Bereich der nachgewiesenen Laichgewässer stattfinden wird.

Anlagebedingte Störung: Störungen während der Wanderungen bzw. die dauerhafte Unterbrechung von Austauschbeziehungen sind nicht auszuschließen. Die geplante S 84 trennt im Bereich des Reproduktionsgewässers Kiesgrube Brockwitz keine wichtigen Habitatstrukturen. Südlich vom Langen Graben werden jedoch Landlebensräume zwischen dem Graben und der Elbgausiedlung zerschnitten. Es kommt zu einer dauerhaften Unterbrechung von Austauschbeziehungen. In Anbetracht der geringen Besiedlungsdichte und dem nachweislichen Bestandsrückgang der letzten Jahre ist eine zusätzliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der geschwächten lokalen Population kann auszuschließen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Errichtung einer stationären Amphibienschutzanlage zwischen den Teilhabitatflächen der Wechselkröte

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Bau- und betriebsbedingte Störung: entfällt

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Anlagebedingte Störung: Durch die Planung einer stationären Amphibienschutzanlage mit einem amphibiengerechten Durchlassbauwerk werden die räumlichen Austauschbeziehungen zwischen innerhalb der Landhabitate im Siedlungsbereich der Elbgausiedlung und dem potenziellen Reproduktionsgewässer Langer Graben aufrecht erhalten. Im Bereich der Elbgausiedlung wird bei Bau-km 1+260 ein Amphibiendurchlass mit einer LW von 1,50 m und einer LH von 1,00 m vorgesehen. Somit bleiben die räumliche Vernetzung zwischen den Teilhabitatflächen sowie der genetische Austausch gewährleistet.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Für die Wechselkröte konnten Reproduktionsnachweise in der Kiesgrube Brockwitz etwa 270 m außerhalb des Baufeldes ermittelt werden (NSI DRESDEN 2015b). Eine bau- oder anlagebedingte Inanspruchnahme von nachgewiesenen Laichgewässern der Wechselkröte findet nicht statt. Da die Art zum Laichen jedoch u. a. auch temporäre Gewässer (wie Pfützen, Fahrspuren etc.) nutzt, kann im Zuge der Baufeldfreimachung die Inanspruchnahme von potenziellen Laichgewässern im gesamten Baufeld nicht ausgeschlossen werden. Es besteht die Möglichkeit, dass im Zuge der Baufeldfreimachung temporäre Kleingewässer entstehen und diese von der Wechselkröte als Laichhabitat angenommen werden.

Weiterhin werden Teilbereiche der durchgrünten Siedlungsrandbereiche von Neusörnewitz mit Eignung als Tagesversteck oder Winterquartier baubedingt in Anspruch genommen. Es besteht die Gefahr, dass besetzte Landhabitate der Art temporär und dauerhaft beansprucht werden.

Beschreibung der Maßnahmen:

- Aufstellung von bauzeitlichen temporären Amphibienschutzzäunen
- bodenschonende Baufeldberäumung in ausgewählten Abschnitten / Fällarbeiten ohne Entnahme der Wurzelstuppen
- potenzielle (temporäre) Laichgewässer werden vor Baufeldfreimachung bzw. im Zuge der Bautätigkeiten auf Besatz geprüft
- Absammeln von Wechselkröten aus dem Baufeld nach Beendigung der Winterruhe

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die bodenschonende Baufeldfreimachung wird sichergestellt, dass durch die Fällarbeiten keine zusätzlichen temporären Gewässer innerhalb vom Baufeld entstehen. Durch die zusätzliche Kontrolle von temporären Kleingewässern im Baufeld wird sichergestellt, dass es zu keinem Verlust von besetzten Laichgewässern kommen wird. Der Verlust von temporären Kleinstgewässern außerhalb der Nutzungszeiten stellt keinen Verbotstatbestand dar, da es sich um keine obligaten Reproduktionshabitate handelt.

Durch die Einzäunung des Baufeldes in konfliktreichen Abschnitten, die bodenschonenden Fällarbeiten sowie das Absammeln von Tieren innerhalb des Baufeldes kann sichergestellt werden, dass keine aktuell besetzten Habitatstrukturen während der Bauphase beansprucht werden. Die Beschädigung von Ruhestätten außerhalb der Nutzungszeiten stellt dann keinen Verbotstatbestand dar, wenn sichergestellt wird, dass es zu keiner Funktionsminderung der Lebensstätten der betroffenen Individuen kommt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

9.4 Reptilien

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der Reptilien erfolgt gemäß Tabelle 27.

Tabelle 27: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Reptilien

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Die Lebensräume der Art werden nahezu vollständig zerstört oder Teilhabitate so voneinander isoliert, dass ein Überleben der Art im Raum nicht mehr möglich ist. Die lokalen Vorkommen der Art werden deutlich dezimiert oder ausgelöscht.	**ja**.
Das Vorhaben löst dauerhafte qualitative Verschlechterungen der Lebensräume einer Art aus, von denen ein Großteil des lokalen Vorkommens betroffen ist oder die Habitate werden auf Restflächen reduziert, die lediglich kleine, instabile Populationen beherbergen können. Austauschbeziehungen zu anderen Vorkommen werden bis auf Ausnahmen unterbunden, Migrationsversuche führen zu regelmäßigen Verlusten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist wahrscheinlich.	
Ein Teil des Lebensraums der Art wird durch das Vorhaben dauerhaft beeinträchtigt ohne das Ausweichflächen in ausreichender Zahl oder Qualität zur Verfügung stehen oder geschaffen werden können. Der Lebensraum wird durchschnitten, sodass die verbleibenden Flächen keine langfristig stabilen Populationen mehr beherbergen können. Der Austausch zu anderen Populationen wird gestört, so dass Wiederbesiedlungsversuche erschwert werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Artvorkommen im Gebiet ist nicht auszuschließen.	
Störungen im Gebiet sind zeitlich begrenzt und gestatten eine Rückkehr der Art nach den Baumaßnahmen oder es stehen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume zur Verfügung bzw. werden kurzfristig geschaffen, die ein Ausweichen für die Art ermöglichen. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht unterbrochen, können jedoch eingeschränkt werden. Eine Unterbrechung von Korridoren mit untergeordneter Bedeutung ist möglich. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang jedoch aufrecht erhalten. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**nein**
Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt oder erfolgen räumlich in ausreichender Reichweite zu den Wasser- und Landhabitaten; punktuelle Beeinträchtigungen haben keinen negativen Einfluss auf die Bestandsentwicklung des lokalen Vorkommens. Wichtige Wander- und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden auch zeitweise nicht unterbrochen.	
Die Wohn- und Zufluchtstätten (Eiablageplätze, Versteckmöglichkeiten, Sonnplätze) bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.	

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Reptilien

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☒ RL Deutschland (Kat. V)
- ☒ RL Sachsen (Kat. 3)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Zauneidechse bewohnt relativ offene, reich strukturierte Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Als typischer Vertreter wärmebegünstigter Standorte werden Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen besiedelt. Sekundär nutzt die Art auch anthropogene Lebensräume wie Gärten, Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen (ELLWANGER 2004). Das Habitatschema der Zauneidechse kann man wie folgt zusammenfassen: Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigung max. 40 °), ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation, wobei entscheidend die Stratifizierung, Vegetationshöhe und -deckung, weniger die Pflanzenarten sind, und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnplätze auf (TLUG 2009).

Die Eiablage erfolgt an sonnenexponierten und vegetationsarmen Stellen in selbst gegrabenen Röhren, in flachen, anschließend mit Sand und Pflanzenresten verschlossenen Gruben, unter Steinen, Brettern oder ähnlichem. Da die Paarung aber auch die Eiablage an einer beliebigen Stelle im Lebensraum erfolgt, muss der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungsstätte angesehen werden. Die Tages-, Nacht- oder Häutungsverstecke liegen ebenfalls an beliebigen Stellen im Lebensraum. Die Winterverstecke liegen üblicherweise ebenfalls im Sommerlebensraum und werden im Sommer auch als Unterschlupf und während der Häutung aufgesucht. Als Überwinterungsquartiere werden Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten sowie selbstgegrabene Röhren genutzt (ELLWANGER 2004, RUNGE et al. 2010, TLUG 2009).

Wanderverhalten:

Zauneidechsen unternehmen Wanderungen bis zu 4 km. Im Allgemeinen wird die Art jedoch als ortstreu eingestuft. Ihre Wanderdistanzen liegen meist unter 100 m, ganz junge Tiere legen meist Strecken von nur wenigen Metern zurück. Am wanderfreudigsten sind Zauneidechsen kurz nach Erreichen der Geschlechtsreife. Schmale Vernetzungsstrukturen (u. a. Bahnstrecken, Straßenböschungen) ermöglichen den Austausch über weitere Distanzen (RUNGE et al. 2010, TLUG 2009).

Phänologie:

Der Beginn der jährlichen Aktivitätsphase wird von klimatischen Bedingungen beeinflusst. In Mitteleuropa verlassen die Tiere meist Ende März bis Anfang April die Winterquartiere. Die Paarungszeit beginnt meist gegen Ende April und erstreckt sich bis Mitte Juni; Schwerpunkt ist der Mai. Die Eiablage erfolgt hauptsächlich im Verlauf des Juni

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

oder Anfang Juli. Während die Schlüpflinge noch z. T. bis Mitte Oktober aktiv sind, ziehen sich die adulten Tiere nach erfolgter Häutung im Herbst bereits ab Anfang September bis Anfang Oktober in ihre Winterquartiere zurück (TLUG 2009).

Lokale Individuengemeinschaft:

Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum wird mit ungefähr 1 ha angegeben. In diesem Bereich können je nach Lebensraum 65 bis 130 Individuen siedeln. Als lokale Individuengemeinschaft werden alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes bezeichnet. Wenn dieses Gebiet mehr als 1 km vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, intensive Ackerkulturen etc.) unterbrochen wird, ist von getrennten lokalen Populationen auszugehen (RUNGE et al. 2010).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Die Zauneidechse ist empfindlich gegenüber Überbauung, Zerstörung von Erdaufschlüssen und Ruderalflächen sowie einer Nutzungsintensivierung von Ackerrainen und Kleingärten. Zudem wirkt auf Heidegebieten und anderen Lebensräumen der Art ein starker Freizeitdruck (ELLWANGER 2004). Entlang von Weg-, Straßen- und Autobahnböschungen ergeben sich Gefährdungen vorwiegend durch Verbuschung und den Einsatz von Bioziden (GÜNTHER 1996).

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko konnte für die Zauneidechse auch bei der Besiedlung von Straßenböschungen nicht ermittelt werden, jedoch stellen Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume und Wanderkorridore durch Straßen- und Wegebau, Siedlungen oder ähnliche flächenhafte Baumaßnahmen eine hohe Populationsgefährdung dar (TLUG 2009).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Sie besiedelt sowohl die Norddeutsche Tiefebene als auch die Mittelgebirge. In den westlichen Mittelgebirgen überschreitet sie kaum Gebiete mit einer Höhe von 300 m, in den südwestlichen Mittelgebirgen 800 m und in den östlichen Mittelgebirgen 600 bis 700 m. In den Alpen kommt sie bis zu einer Höhe von 1000 m, in Ausnahmefällen bis 1700 m vor (ELLWANGER 2004).

Sachsen:

In Sachsen ist die Zauneidechse weit verbreitet, fehlt jedoch in den höheren Lagen der Mittelgebirge. Schwerpunkte liegen im Leipziger Raum und im Elbtal (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).

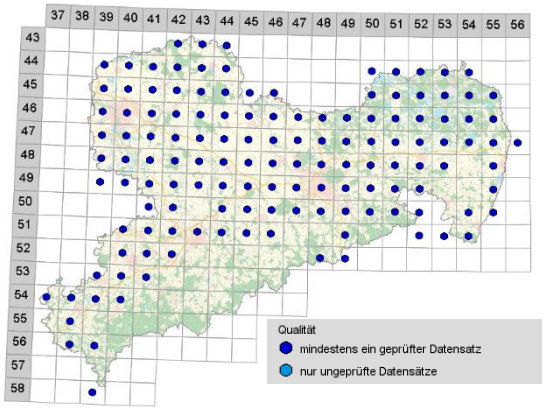


Abbildung 50: Rasterverbreitungskarte Zauneidechse 2009-2019 (LFULG 2019).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Zuge der faunistischen Sonderuntersuchung (NSI 2015e) zum Vorhaben innerhalb der Ortslage Coswig konnten im Bereich der Probelflächen im Zeitraum zwischen September 2014 und September 2015 insgesamt 67 Tiere im Bereich von 9 Probeflächen ermittelt erfasst werden (s. Abbildung 51). Nachweise gelangen im Bereich von 5 Probelflächen.

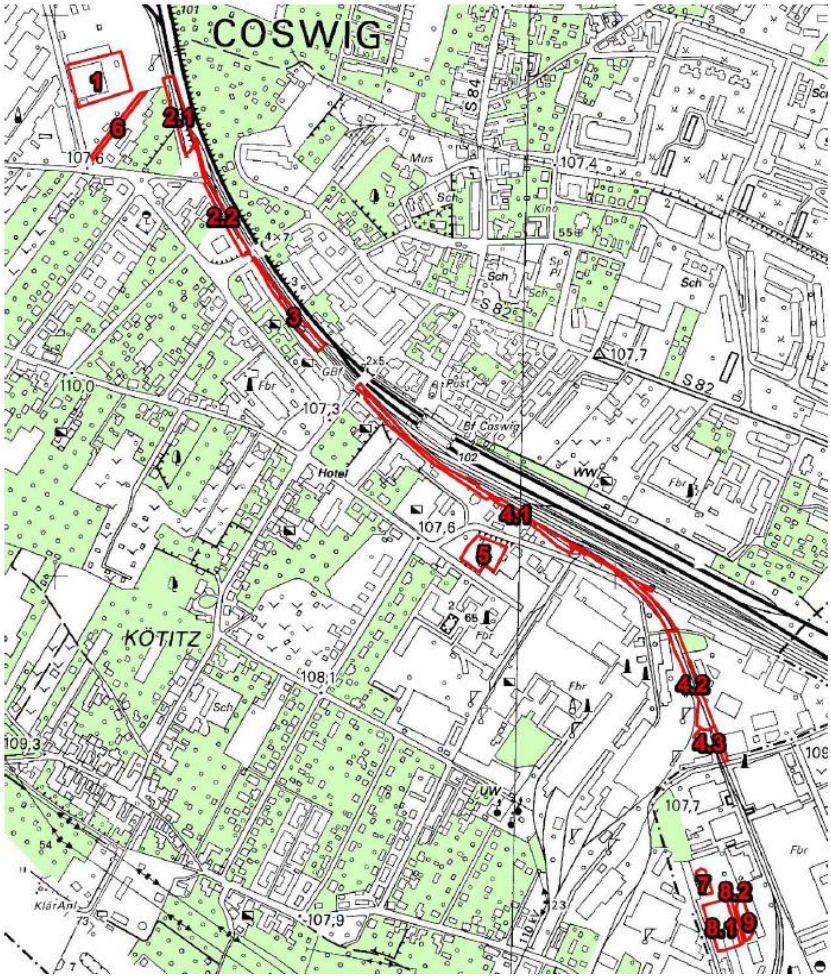


Abbildung 51: Übersicht zu den Reptilienprobeflächen (inkl. Teilflächen) 1 bis 9 (Quelle: NSI 2015e)

Die Probefläche (PF) 1 ist ein sehr geeigneter (Teil)Lebensraum, der südwestlich an eine gut strukturierte Ganzjahreshabitatfläche angrenzt. Die PF 1 weist hauptsächlich Sonnenplätze und Nahrungsflächen auf. Eine ganzjährige Habitatnutzung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. PF 2.2 und PF 3 weisen eine mittlere Eignung als (Teil)Lebensräume auf. Sonn- und Versteckplätze sowie Jagdflächen finden sich in der teilweise etwas breiter ausgeformten Ruderalvegetation in Gleisnähe, wohingegen Überwinterungsmöglichkeiten sowie Eiablageplätze fehlen. Die PF 4.1 ist aufgrund ihrer länglichen Ausprägung sehr inhomogen ausgeprägt, so dass bessere mit weniger geeigneten Teilhabitatflächen aneinandergrenzen. Grundsätzlich ist die Fläche den Habitatvoraussetzungen von PF 2.2 und PF 3 ähnlich. Die PF 4.3 konnte nur von außen begutachtet werden. Grundsätzlich scheint die Fläche als Teillebensraum aufgrund ruderalisierter Bereiche als Zauneidechsenhabitat geeignet zu sein. Die PF 8.2 weist nur eine geringe Habitateignung auf. Vor allem im Frühjahr dient der Bereich als Sonnenplatz für Jungtiere. Im

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bereich der PF 9 konnten zwar keine Tiere erfasst werden, jedoch ist die Besonnung ganztägig hoch. Somit verfügt die Fläche über Sonnplätze und Jagdflächen sowie einzelne Versteckplätze und wird daher als geeigneter (Teil)Lebensraum eingestuft (NSI 2015e).

PF 2.1 ist aufgrund der vorhandenen Beschattung als ungeeignete Lebensräume einzustufen. Hier fehlen zudem Nachweise. Auch die PF 4.2 weist keine Habitateignung auf, was zum einen durch den hohen Beschattungsgrad und zum anderen durch eine intensive Flächenpflege zu begründen ist. PF 5 bis 8.1 weisen aufgrund starker Beschattung, hoher Staudenfluren oder versiegelten Bereichen ebenfalls keine Lebensraumeignung auf (NSI 2015e).

Unmittelbar im Norden von PF 1 schließen gut bis ideal strukturierte Ganzjahreslebensräume der Zauneidechse an, welche mit der PF 1 als eine Einheit zu betrachten sind (NSI 2015e). Hier wurde im Rahmen von Voruntersuchungen zum S 84 Neubau Niederwartha-Meißen Bauabschnitt VKE 325.2 im Jahr 2014 eine Bestandsgröße von 300 bis 500 Tieren geschätzt. Die Habitatfläche zwischen der Industriestraße und Bahntrasse (PF 2 des VKE 325.2) weist viele gut, teils sogar für Zauneidechsen ideal strukturierte Bereiche auf. Hier finden sich alle Lebensraumrequisiten, wie Sonn- Versteck- und Eiablageplätze, Jagd- und Überwinterungshabitate in engem räumlichem Zusammenhang. Nördlich vom Bauanfang befindet sich eine zweite Habitatfläche der Art zwischen der Industriestraße und dem Ziegelweg (PF 1 des VKE 325.2), welche vor allem in den mosaikhaft strukturierten Bereichen, wo sich schüttere Vegetation mit dichteren Beständen aus Gräsern, Stauden oder Gebüschen abwechselt, geeignete Zauneidechsenlebensräume aufweist. Die Bestandsgröße dieser Fläche wird auch ca. 100 Tiere geschätzt (NSI 2014b).

Im Zuge der Erfassungen im Bereich des ehemaligen 3. BA wurden zwei Probeflächen festgelegt, welche sich auf das Gewerbegebiet beschränkt haben. Die Reptilienprobefläche 1 befindet sich zwischen der Industriestraße und Ziegelweg sowie die Reptilienprobefläche 2 zwischen der Industriestraße und Bahntrasse (vgl. NSI Dresden 2014b). Das Maximum an im Erfassungszeitraum beobachteten Tieren belief sich auf der Probefläche 1 auf 7 Jungtiere und 2-3 Alttiere, demnach maximal 10 Tiere (s. Abbildung 51). Nachweise adulter und juveniler Eidechsen in mehreren Bereichen belegen die Reproduktionsfähigkeit der Eidechsen auf der Fläche. Bei Eidechsenkartierungen können nie alle vorkommenden Eidechsen durch Beobachtung nachgewiesen werden. Der tatsächliche Bestand wird deshalb anhand eines Korrekturfaktors geschätzt. Aufgrund der eher schlechten Übersichtlichkeit des Geländes wird gemäß langjährigen Erfahrungen ein Korrekturfaktor von 10 gewählt. Der geschätzte Zauneidechsenbestand auf Probefläche 1 besteht demnach gemäß Fachgutachter aus etwa 100 Tieren (vgl. NSI DRESDEN 2014b).

Die Probefläche 2 der Erfassung aus dem Jahr 2014 gehört funktional zu dem Ganzjahreslebensräume der PF 1 aus der Kartierung 2015. Hier fand eine Überschneidung der Kartierräume der beiden Jahre statt (vgl. vorhergehender Abschnitt).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

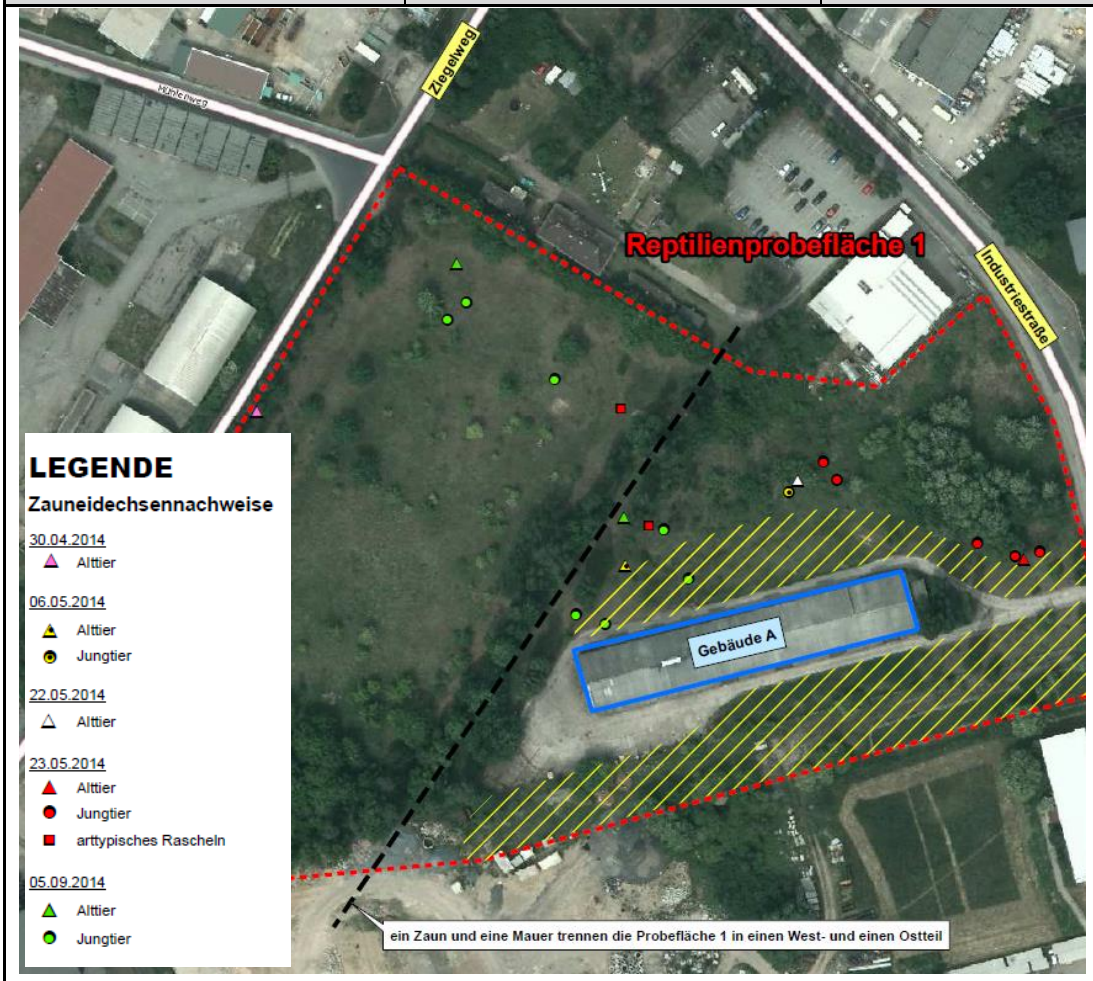


Abbildung 52: Übersicht der Reptilienprobefläche 1 inkl. Nachweise (Quelle: NSI DRESDEN 2014b)

Die Reptilienprobefläche 1 setzt sich aus mosaikhaft strukturierten Bereichen, wo sich schüttere Vegetation mit dichteren Beständen aus Gräsern, Stauden oder Gebüschen abwechselt, zusammen. Da sich notwendige Habitatrequisiten großflächig über die gesamte Probefläche verteilen, ist eine jahres- und tageszeitliche Verlagerung der Aktivitätsschwerpunkte der Zauneidechse zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass mit Ausnahme der dauerhaft beschatteten großen Gehölzflächen die Probefläche 1 nahezu vollständig von der Zauneidechse besiedelt wird (NSI DRESDEN 2014b).

Im Offenland bzw. den Saumstrukturen zu den Gewebeflächen und Kleingärten wurden keine Probeflächen platziert. Altnachweis der Zauneidechse aus dem Jahr 2011 wurde jedoch am Mühlenweg recherchiert. Aktuelle Nachweise der Zauneidechse am Mühlenweg sowie im Bereich der Elbgausiedlung wurden im Zuge der Amphibienerfassung als Beifang erbracht und sind der folgenden Abbildung zu entnehmen (NSI DRESDEN 2015e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

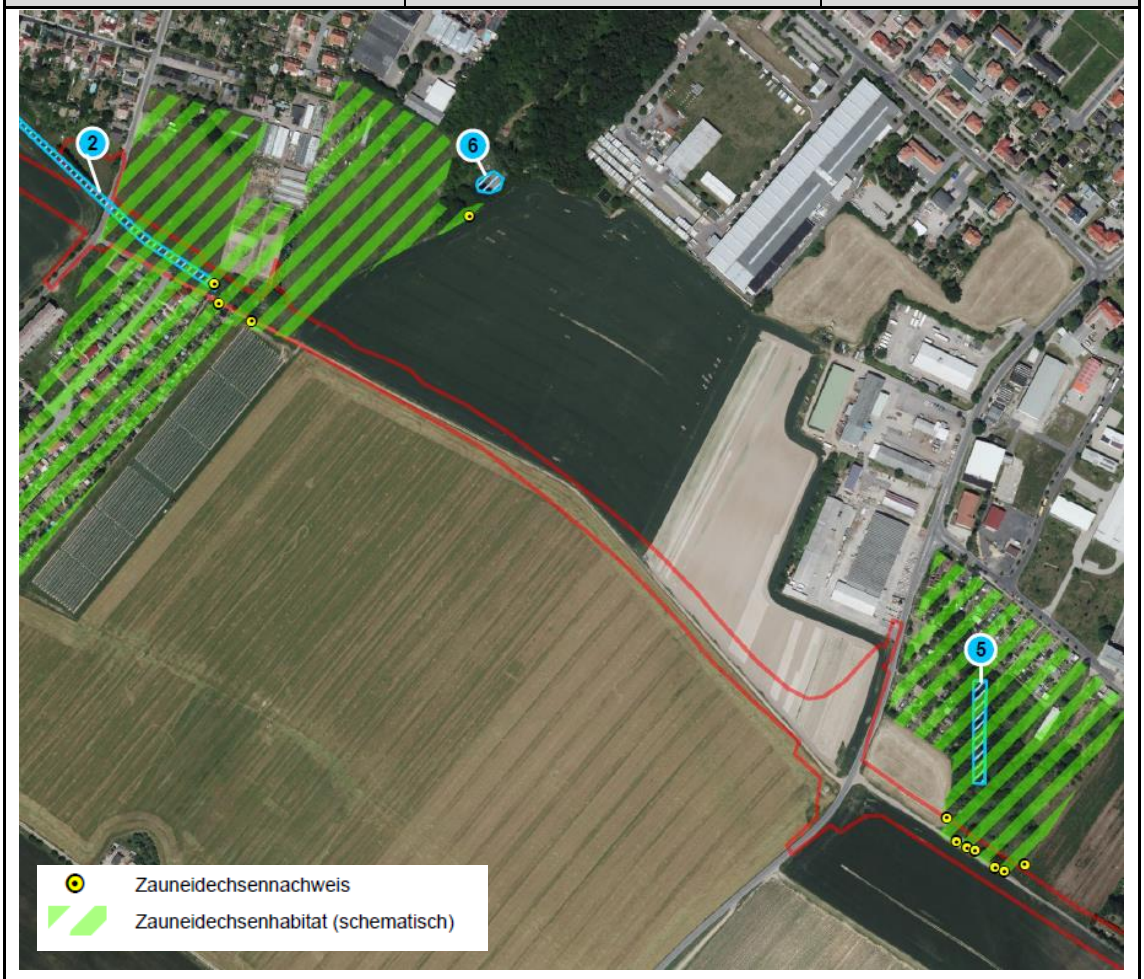


Abbildung 53: Zufallsfunde der Zauneidechse im Rahmen der Amphibienerfassung (Quelle: NSI DRESDEN 2015e)

Im Jahr 2020 fand eine Nacherfassung der Reptilien im Planungsraum statt, wobei das aktuelle Erfassungsgebiet für Reptilien deutlich größer umfasst worden ist. Im Ergebnis wurde eine detaillierte und kleinflächigere Betrachtung der Habitateignung der Zauneidechse im Eingriffsraum vorgenommen. Insgesamt wurden im Jahr 2020 75 Individuen auf den Untersuchungsflächen nachgewiesen. Die Bestandsgröße wurde dann aus dem Beobachtungsmaximum an einem Tag mal einem Korrekturfaktor je nach Übersichtlichkeit der kartierten Fläche berechnet. Als Bestandsgröße im untersuchten Gebiet wurde ein Vorkommen von 568-772 Individuen gutachterlich eingeschätzt. Die Abschnitte an der Bahn, wo nur von 2014/15 Nachweise vorliegen, sind in der Populationsgrößenberechnung nicht inbegriffen. Somit könnte sich der Gesamtbestand im untersuchten Gebiet auf über 1.000 vergrößern (NSI DRESDEN 2020f).

Unterschiede im Vergleich zu den zurückliegenden Erfassungen beziehen sich u.a. auf Saumstrukturen entlang der Zaschendorfer Straße. Hier legt ein Einzelnachweis nahe, dass die Saumstrukturen sehr kleinräumige, aber ausreichende Habitatstrukturen für Zauneidechsen zumindest als Wanderkorridor aufweisen. Das Grünland westlich der Elbgaustraße ist als Fläche mit Habitateignung gewertet. Teile der Wiese östlich der Elbgaustraße sind tiefer gelegen. Durch die große Standortfeuchte weisen diese Bereiche einen dichteren Bewuchs auf, so dass hier ein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

eingeschränktes Besiedlungspotenzial anzunehmen ist. Auch am Mühlenweg findet eine differenziertere Betrachtung der Habitateignung statt. Vor allem sehr dicht mit Gehölzen bewachsene Bereiche verfügen aufgrund fehlender Sonnenplätze über kein Besiedlungspotenzial für die Art. Zusätzlich wurden südexponierte Saumstrukturen am gehölzbestockten und ruderal bewachsenen Mühlenweg als Lebensraum und Wanderkorridor ausgewiesen. Im Bereich zwischen der Straße am Baggerteich und der geplanten S 84 wurden potenzielle Habitatflächen im Bereich der alten Gleisanlage im Gewerbegebiet ausgewiesen. Auch die Altgleisanlange südl. der Straße „An der Walze“ wird als potenzieller Lebensraum geführt. Die Gewerbeflächen und bahnnahen Nebenflächen wurden als Habitatflächen bestätigt. Auch in diesen Bereichen fand eine weitere differenzierte Betrachtung statt.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Bereich der Zaschendorfer Straße, beidseits der Elbgausiedlung, parallel vom Mühlenweg, im Bereich der alten Gleisanlage im Gewerbegebiet, zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße, zwischen Industriestraße und den Bahngleisen, parallel der Bahngleise, südlich der Straße „Ab der Walze“ sowie am Anbindungsbereich der bestehenden S 84 wird es im Zuge der Errichtung der S 84 zu baulichen Eingriffen in nachgewiesene Habitatflächen der Zauneidechse kommen.

Während der Bauzeit kann es durch Nutzung von Teilbereichen der teilweise großflächigen Habitatflächen (vgl. Punkt c) Flächeninanspruchnahme) zu einem Töten oder Verletzen von Individuen der Zauneidechse kommen. Im Zuge des Oberbodenabtrags bzw. der Baufeldberäumung sind Verletzungen und Tötungen von Individuen innerhalb der unterirdischen Verstecke möglich. Es sind Vermeidungsmaßnahmen, die Verletzungen und das Töten von Zauneidechsen während der Bauvorbereitung verhindern, notwendig.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

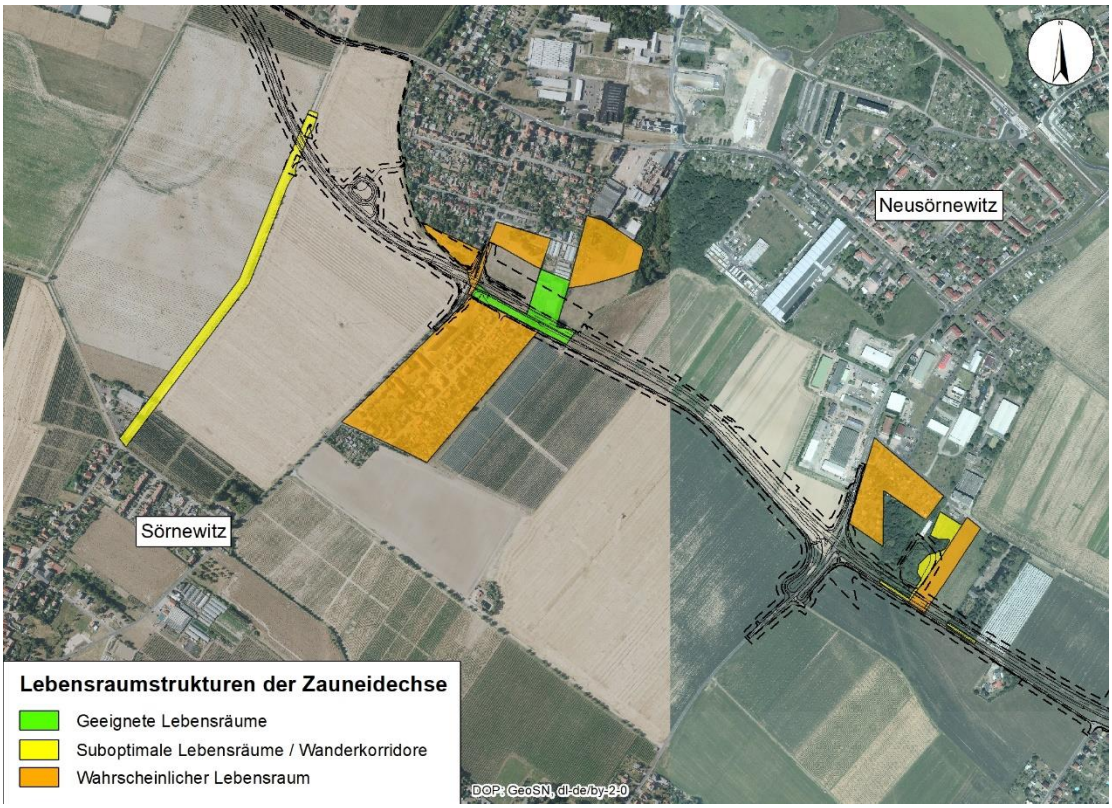


Abbildung 54: Aktuelle Flächenbewertung der Habitatstrukturen der Zauneidechse im Bereich zwischen Sörnewitz und Neusörnewitz

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Abbildung 55: Aktuelle Flächenbewertung der Habitatstrukturen der Zauneidechse im Bereich der Ortslage Coswig

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Schadensminimierung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ Bodenschonende Baufeldberäumung in ausgewählten Abschnitten / Fällarbeiten ohne Entnahme der Wurzelstuppen

☒ Vergrämung aus dem Baufeld und Anlockung der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in angrenzende zuvor neu geschaffene Habitatflächen

☒ Absuchen und Absammeln der Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes im Frühjahr vor Baubeginn (April/ ca. Sept.) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume

☒ Errichtung von temporären Schutzzäunen in ausgewählten Abschnitten, um das Einwandern in das Baufeld zu unterbinden

☐ Vermeidung der spontanen Wiederbesiedlung des geräumten Baufeldes

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Das Baufeld wird durch die Reduktion des Strukturreichtums als Lebensraum der Zauneidechse vor Baubeginn vorsichtig entwertet. Eingriffe in den Boden (u.a. bei den erforderlichen Fällarbeiten) sind innerhalb der Habitatflächen der Zauneidechsen bis nach Beendigung der Umsiedlung zu vermeiden. Wurzelstuppen werden erst nach Freigabe durch den Fachgutachter gezogen. Im Vorfeld der Vergrämungsmaßnahme werden möglichst angrenzende Zauneidechsenhabitate optimiert bzw. neu geschaffen. Dadurch werden die Zauneidechsen aus dem aktuell besiedelten Baufeld in die Optimierungsflächen verdrängt.

Aufgrund der Ortstreue der Art ist davon auszugehen, dass einige Tiere im Baufeld verbleiben. Hinzu kommt, dass nicht in allen Bereichen Ersatzlebensräume mit unmittelbaren räumlichen Bezug zur Eingriffsfläche bereitgestellt werden können. Vor Baubeginn sind daher zusätzliche z.T. trassenferne Ausweichhabitate zu schaffen (CEF 6). Zeitgleich zur Vergrämung werden daher die Tiere im Baufeld gefangen und in die zuvor vorbereitenden Ersatzlebensräume umgesiedelt.

Um eine Rückwanderung ins Baufeld zu unterbinden erfolgt eine Schutzzäunung während der Bauzeit in gekennzeichneten Bereichen zur Verhinderung einer erneuten Einwanderung von Individuen in das Baufeld.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Eine erhöhte betriebsbedingte Kollisionsgefährdung ist für die Zauneidechse dagegen nicht abzuleiten. Nach Aussagen von TEUFERT (2009) ist die Gefahr des Überfahrenwerdens für Lacertiden generell als gering einzustufen. Als Fluchttier sonnt sie sich nur in der Nähe von Versteckmöglichkeiten und flieht bei drohender Gefährdung (z. B. Bewegung eines herannahenden Fahrzeugs). Verluste von Zauneidechsen durch Überfahren können daher in der Regel als Einzelfälle betrachtet werden. Eine erhöhte Anzahl an Kollisionsopfern entlang stark befahrener Straßen ist trotz der häufigen Besiedelung von Straßenböschungen nicht bekannt. Eine systematische Gefährdung durch Kollision kann insgesamt nicht prognostiziert werden.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja ☐ nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase gehen von den Baustellenbereichen Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize aus, die auch in besiedelte Habitatstrukturen beidseits des Baufeldes hinein wirken können. Lärm ist als Störquelle für die Zauneidechse weniger relevant, visuelle Störreize (insbesondere durch Bewegungen) oder Bodenerschütterungen können jedoch auch zu Störungen von Populationen und zum Ausweichen in benachbarte Strukturen führen. Der Fluchtaufwand reduziert die für die Reproduktion zur Verfügung stehende Zeit und Energie.

Die baubedingten Störungen führen jedoch zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der Habitatstätteneignung. Zum einen handelt es sich ausschließlich um zeitlich befristete Störungen, zum anderen ist der betroffene Lebensraum innerhalb der Siedlungslage von Coswig bzw. in den Ortsrandbereichen durch ein hohes anthropogenes Vorbelastungspotenzial gekennzeichnet. Die Zauneidechse ist eine mobile Art, die in der Lage ist, bei Bedarf ungestörte Habitatflächen aufzusuchen. Diese werden bauvorbereitend den Tieren zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 13). Die bauzeitlichen Störungen führen somit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population der Zauneidechse.

Betriebsbedingte Störung: Da Zauneidechsen nachweislich im Bereich von Verkehrswegen oder Bahnböschungen vorkommen, diese sogar gezielt als Lebensraum- und Verbundstrukturen annehmen, kann mit Sicherheit angenommen werden, dass die betriebsbedingten Einwirkungen zu keinen negativen Einflüssen führen werden. Somit liegt der Verbotstatbestand der betriebsbedingten Störung nicht vor.

Anlagebedingte Störung: Eine Neuzerschneidung von bevorzugten Habitatflächen sowie potenziellen Wanderkorridoren der Zauneidechse findet im Gewerbegebiet der Stadt Coswig (Habitatfläche zwischen der Industriestraße und der Bahntrasse, Habitatfläche zwischen der Industriestraße und dem Ziegelweg), im Bereich der Elbgausiedlung sowie im Querungsbereich der Zaschendorfer Straße statt. Die restlichen betroffenen Habitatflächen werden dagegen mehr oder weniger vollständig beansprucht oder aber randlich angeschnitten, so dass als die Flächeninanspruchnahme (vgl. Unterpunkt c) als Kriterium der Betroffenheit anzuwenden ist.

Im Bereich der Habitatfläche zwischen der Industriestraße und der Bahntrasse bzw. dem Ziegelweg werden durch den Trassenkörper der S 84 die Zauneidechsenvorkommen Teilhabitatflächen voneinander isoliert. Die Lebensraumstrukturen im Umfeld der Elbgausiedlung werden ebenfalls durch den Trassenkörper der S 84 zerschnitten. Der Verbundkorridor entlang der Zaschendorfer Straße wird ausschließlich randlich angeschnitten, so dass aufgrund der grundsätzlich fehlenden Durchgängigkeit der Verbundstruktur auch keine Fragmentierung durch das Vorhaben abzuleiten ist. Im Bereich der Elbgausiedlung führt dagegen die Anlage der Staatsstraße zu einer vollständigen Zerschneidung der Vorkommen.

Im Bereich der Gemeindefläche von Coswig werden durch den Bau der S 84 mehrere lokale Populationen der Zauneidechse zerschnitten. Der räumliche Verbund von lokalen Populationen stellt ein wichtiges Kriterium für die Stabilität besonders von kleineren Vorkommen dar. Die Zerschneidungswirkung findet sowohl innerhalb der Ortslage Coswig als auch in den Ortsrandlagen statt. Da neben der Zerschneidungswirkung in den o.g. Abschnitten

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

durch den eigentlichen Trassenkörper zudem ein langer Bereich der überregional bedeutsamen Verbundstrukturen entlang der Gleisnebenflächen überbaut wird, verursacht die S 84 in Summe deutliche Barrierewirkungen, die in Bezug auf die lokale Population sich in erheblichen Maß lebensraumeinschränkend auswirken kann. Es besteht die Gefahr, dass in Folge der Trennwirkung der S 84 es zu lokalen Aussterbeprozessen kommen wird.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Sicherung einer durchgehenden Saumstruktur im Bereich der Lockwitzbachquerung
- Einbau von heterogenen Steinlinsen / Steinkörben in die Straßenböschung parallel der Industriestraße
- Reptiliengerechte Gestaltung der Straßenböschungen / Schaffung neuer Verbundkorridore

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Bau- und betriebsbedingte Störungen: entfallen

Anlagebedingte Störung: Die geplante S 84 verläuft von Südost nach Nordwest und zerschneidet dabei mehrere nachweislich besiedelte Teilpopulationen der Zauneidechse auf dem Gemeindegebiet Coswig. Die Mindestgröße für einen Zauneidechsenlebensraum wird mit ungefähr 1 ha angegeben. Da innerorts im Bereich der westlich der Trasse gelegenen Habitatfläche keine Erweiterung der Lebensraumstrukturen möglich ist, wird der Einbau von heterogenen Steinlinsen/ Steinkörben in die Straßenböschung parallel der Industriestraße vorgesehen. Die als Winterquartiere geeigneten Strukturen sind von extensiven Kraut- oder Altgrassäumen und Einzelgebüschen gesäumt. Die durchgehenden Strukturen reichen bis zum Lockwitzbach, wo über die Böschungsflächen ein räumlicher Verbund zu den östlich der Trasse gelegenen Habitatflächen gegeben ist. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Zauneidechse durch die anlagebedingte Trennwirkung der geplanten S 84.

Um die Zerschneidungswirkungen der Staatsstraße auch im Offenland zu kompensieren und um gleichzeitig dauerhafte Habitatstrukturen der Zauneidechse bereitzustellen, werden in ausgewählten, mit dem Objektplaner abgestimmten Teilabschnitten der S 84 die südexponierten Böschungsflächen reptiliengerecht hergerichtet. Besonders in intensiv genutzten Kulturlandschaften stellen Saumbiotope häufig die letzten verbleibenden Reptilienlebensräume dar. Solche von Reptilien genutzte Saumbiotope finden sich unter anderem entlang von Straßen, Wegen und Eisenbahnlinien. Vor allem Böschungen und Stützmauerwerk stellen nicht nur wichtige lineare Vernetzungselemente und Korridore dar, sondern bilden den Jahreslebensraum verschiedener Reptilienarten, ganz besonders der Zauneidechse (KARCH 2017).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Bereich der Habitatfläche zwischen der Industriestraße und dem Ziegelweg, im Bereich der Industriestraße und der Bahntrasse, der Ruderalvegetation parallel der Gleisanlagen und dem Saumbereich im Anbindungsbereich an die Bestandsstraße kommt es innerorts zum baubedingten Verlust von Habitatflächen der Zauneidechse. Zusätzlich finden außerorts im Bereich der Saumstrukturen entlang der Zaschendorfer Straße, östlich und westlich der Elbgaustraße sowie östlich der Cliebener Straße baubedingte Verluste von Habitatflächen der Zauneidechse statt. Insgesamt sind folgende Inanspruchnahmen während der Bauphase sowie dauerhaft durch Versiegelung zu verzeichnen: Dauerhafter Verlust: 38.660 m²; Temporärer Verlust: 22.645 m².

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Nach Beendigung der Baumaßnahme steht ein Teil der beanspruchten Fläche den Tieren wieder für eine Neubesiedlung zur Verfügung. Im Bereich der Trasse ist jedoch ein dauerhafter Habitatverlust gegeben. Durch die Anlage der Trasse werden knapp 4 ha bedeutsame Habitatstrukturen (belegte Habitatstrukturen sowie wahrscheinlich genutzte Habitatstrukturen) dauerhaft zerstört. Der Flächenverlust ist sogar im Bereich der (Teil)Lebensraumflächen höher zu werten, da aufgrund einer vollständigen Fragmentierung eine vollständige Habitatflächenentwertung anzunehmen ist (u.a. im Bereich der alten Gleisanlage). Der temporäre Verlust beschränkt sich auf 2,3 ha.

Aufgrund der großflächigen Eingriffe in den Lebensraum der Zauneidechsen müssen Maßnahmen ergriffen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Vergrämung aus dem Baufeld und Anlockung der im Baufeld vorkommenden Zauneidechsen in angrenzende zuvor neu geschaffene Habitatflächen
- Absuchen und Absammeln der Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes im Frühjahr vor Baubeginn (April/ ca. Sept.) und Umsetzen abgesammelter Exemplare in vorbereitete Ausweichlebensräume
- Sicherung einer durchgehenden Saumstruktur im Bereich der Lockwitzbachquerung
- Vorgezogene Optimierung bestehender Habitatstrukturen
- Vorgezogene Schaffung neuer Habitatstrukturen
- Einbau von heterogenen Steinlinsen/ Steinkörben in die Straßenböschung parallel der Industriestraße
- Reptiliengerechte Gestaltung der Straßenböschungen / Schaffung neuer Verbundkorridore

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahmen: Durch die Vergrämungsmaßnahme in Kombination mit dem Absammeln und Umsetzen der Zauneidechse wird sichergestellt, dass die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sich auf möglichst unbesiedelte Habitatstrukturen beschränkt. Bereits vor Baubeginn werden Ersatzlebensraumstrukturen für die betroffene Teilpopulationen bereitgestellt. Wo möglich, werden Flächen aufgewertet, welche unmittelbar an die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzen, damit eine Vergrämung vorgenommen werden kann. Der Ersatzlebensraum ist barrierefrei für die vergrämten Tiere zu erreichen. Trassennahe Aufwertungsflächen befinden sich nördlich der Elbgausiedlung sowie auf Höhe der Cliebener Straße/Auerstraße. Diese Bereiche befinden sich außerhalb der Siedlungslagen, weshalb auch eine Aufwertung/ zusätzliche Schaffung trassennaher Habitatflächen der Zauneidechse sinnvoll und möglich ist.

Für die Teilpopulation innerhalb der Ortslage von Coswig ist eine Flächenvergrößerung nicht möglich, so dass eine Umsiedlung erforderlich wird. Nach Fertigstellung der Staatsstraße übernimmt die reptilienfreundliche Gestaltung der Straßenböschungsflächen zusätzlich die Funktion als Lebensraum und Verbundstruktur. Die Strukturelemente im Bereich der Böschungsfläche sowie die entlang des Lockwitzbaches bewirken gleichzeitig einen Verbundkorridor für die Art, so dass über die Saumstrukturen auch innerhalb der Ortslage von Coswig eine Verbundfunktion gegeben ist.

Eine dauerhafte trassennahe Aufwertung bzw. Optimierung der bestehenden Habitatstrukturen unter Berücksichtigung der künftigen Flächennutzung ist innerhalb des Gewerbegebietes der Stadt Coswig sowie für die Teilpopulationen der bahnparallelen Bereiche nicht zielführend. Hinzu kommt, dass neben dem eigentlichen Flächenverlust auch die Habitatflächenentwertung durch die Fragmentierung zu kompensieren ist. Bei fehlender Möglichkeit einer trassennahen Vergrämung werden die Tiere aktiv in neu geschaffene Lebensraumstrukturen umgesiedelt. Dafür müssen die Zauneidechsen in der Ortslage Coswig abgesammelt und umgesetzt werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.5 Schmetterlinge

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der Schmetterlinge erfolgt gemäß Tabelle 28.

Tabelle 28: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Schmetterlinge

Beschreibung der Wirkprozesse	Verbotstatbestand einschlägig
Der Lebensraum der Art wird nahezu vollständig und dauerhaft zerstört oder allseitig isoliert, ohne dass ein Ausweichen möglich wäre. Ein Erlöschen des lokalen Vorkommens im Gebiet wird unausweichlich. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art ist gegeben.	**ja**
Der Lebensraum der Art wird stark degradiert, in großen Teilen zerstört oder sehr stark fragmentiert, so dass nur noch wenige Individuen optimale Habitatstrukturen vorfinden. Geeignete Ausweichstrukturen liegen nicht vor oder können auf Grund der Isolation und Entfernung nicht erreicht werden. Ein Überleben der Population ist auf Grund ihrer geringen Größe langfristig nicht gesichert. Sehr hohe Individuenverluste durch Kollisionen sind möglich.	
Teile des Lebensraumes werden zerstört und hinterlassen mehr oder weniger isolierte Teilflächen, die nur kleinen Teilpopulationen Raum bieten. Ausweichflächen sind suboptimal und sichern nicht den langfristigen Fortbestand der Art oder sind auf Grund ihrer Lage nur mit hohen Verlusten zu erreichen. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population verbunden mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht auszuschließen.	
Teile des Lebensraumes werden zeitweise in Anspruch genommen oder sind in ihrer Ausdehnung so gering, dass ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume ein Ausweichen der Art ermöglichen. Die Ausweichlebensräume sind ohne erhebliche Verluste zu erreichen und liegen innerhalb der Erreichbarkeit der Art. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes bleiben gewahrt.	**nein**
Die Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt und betreffen Flächen mit untergeordneter Bedeutung für die Art. Einschränkungen der Raumbewegungen werden durch geeignete Maßnahmen unterbunden. Es findet keine Isolierung der Vorkommen statt. Negative Bestandsentwicklungen des lokalen Vorkommens sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.	
Die Lebensräume bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.	

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Nachtkerzenschwärmer

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☐ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☐ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☒ RL Sachsen (Kat. 2)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum: Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt weidenröschenreiche Lebensräume. Die Raupe des Nachtkerzenschwärmers ist oligophag an Wirtspflanzen der Familie Onagraceae gebunden. Die meisten Raupennachweise stammen von Beständen des Zottigen Weidenröschens, des Schmalblättriges Weidenröschens, des Vierkantigen Weidenröschens sowie des Rosmarin-Weidenröschens. Da die meisten Wirtspflanzen sogenannte Störstellenpioniere sind, umfasst das Habitatspektrum der Art eine Vielzahl anthropogen geprägter bis überformter Biotope. U.a. sind Vorkommen an Ruderalfluren, Acker- und Feuchtwiesenbrachen, Grabenränder, Bahn- und Straßenbegleitflächen, Kahlschläge, Materialablagerungen und Gärten bekannt (TRAUTNER & HERMANN 2011).

Die adulten Falter sind auf ein geeignetes Vorkommen an Nektarpflanzen angewiesen. Von großer Bedeutung sind dabei trockenarme Standorte mit Saugpflanzen wie Natternkopf, Wiesensalbei und verschiedenen Nelken. Jene Bereiche, welche die Raupen zur Verpuppung aufsuchen, werden nachfolgend in Abgrenzung zur eigentlichen Fortpflanzungsstätte (Ort der Eiablage und der Raupenentwicklung) als Ruhestätte definiert (TRAUTNER & HERMANN 2011).

Wanderverhalten: Der Falter ist sehr mobil und jederzeit in der Lage, neu entstandene Habitate zu nutzen (DREWS 2003). Auch die Raupen sind in der Lage ihren Aufenthaltsort aktiv zu verändern. Bis zum Erreichen ihrer Endgröße wandern die Raupen bei der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsort Distanzen bis > 100 m (TRAUTNER & HERMANN 2011).

Phänologie: Der Nachtkerzenschwärmer bildet in Deutschland eine Jahresgeneration aus. Die Falterflugzeit reicht von etwa Mitte/Ende April bis Ende Juli. Raupenfunde werden vor allem zwischen Mitte Juni bis Ende Juli gemeldet. Die Raupen sind erst tagaktiv, später dann vorwiegend nachtaktiv. Überwinterungsstadium ist die Puppe, welche zwischen dem Hochsommer und dem darauf folgenden Frühjahr in einer oberflächennahen Erdhöhle überdauert (TRAUTNER & HERMANN 2011).

Lokale Individuengemeinschaft: Gem. RENNWALD (2005 in TRAUTNER & HERMANN 2011) wird dem Angebot an geeigneten Nektarpflanzen im räumlich-funktionalen Verbund ein wichtiger populationsbegrenzender Faktor zugesprochen. Die Art kommt in Metapopulationen vor.

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen: unbekannt (LFULG 2017a).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Zerstörung von Lebensräumen infolge zunehmender Verbuschung, Säuberungsaktionen an Gräben, Mahd an Bachufern, Aufforstung mit Nadelholz, Verfüllung von Steinbrüchen und Kiesgruben sowie Herbizideinsatz an Straßenrändern. Zudem werden die Raupen häufig Opfer des Straßenverkehrs (DREWS 2003).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

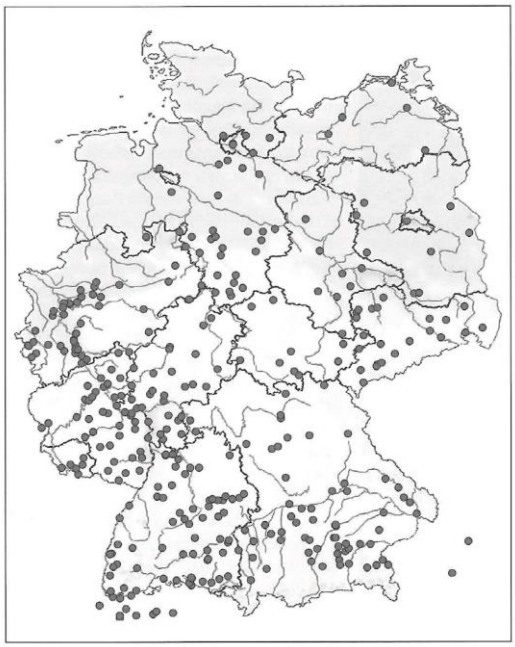
Naturnahe Lebensräume weisen (heute) eine zunehmend geringere Bedeutung für die Art auf. Wichtig ist daher, dass den sogenannten Störstellen eine Dynamik innewohnt, die periodisch zur Neuentstehung konkurrenzarmer Offenlandstandorte mit den Raupenpflanzen führt (TRAUTNER & HERMANN 2011).

Während der Raupenwanderungen (s. Wanderverhalten) queren die Tiere gelegentlich auch Feldwege und Straßen, wo sie häufig dem Verkehr zum Opfer fallen (TRAUTNER & HERMANN 2011).

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Aufgrund von fehlenden systematischen Kartierungen des Nachtkerzenschwärmers, kann keine eindeutige Aussage über die Verbreitung getroffen werden. Die Art wurde schwerpunktmäßig in den östlichen Bundesländern (Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg) und im Südwesten Deutschlands (Südwestliches Nordrhein-Westfahlen, Saarland, Südhessen, nördliches und zentrales Baden-Württemberg sowie Baden-Württembergisches Alpenvorland) nachgewiesen. Im Nordwesten und im Norden (nördliches Schleswig-Holstein) fehlt die Art, wobei seit einigen Jahren eine Ausbreitungstendenz in Norddeutschland zu beobachten ist (TRAUTNER & HERMANN 2011).



Sachsen:

Die Art ist in Sachsen ein weit verbreiteter Falter mit kleineren Verbreitungslücken im Zittauer Gebirge, in der Sächsischen Schweiz, im Raum Pirna und Bad Muskau sowie in den äußeren Hochlagen des Erzgebirges (LFULG 2008).

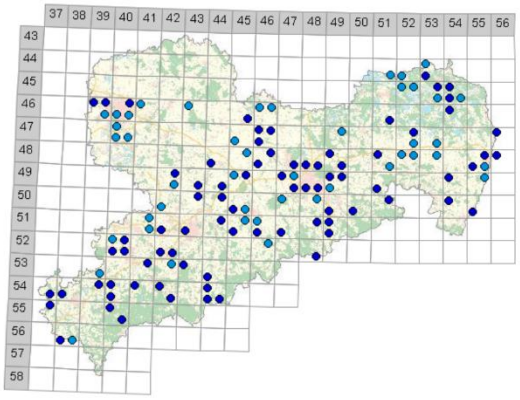


Abbildung 56: Rasterverbreitungskarte Nachtkerzenschwärmer (LFULG 2019)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Nachweise oder Hinweise auf Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers oder auf Flächen mit relevanten Beständen von Weidenröschen- oder Nachtkerzen-Arten liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Im Jahr 2020 fand eine Begehung aller potenziellen Raupenhabitatflächen innerhalb vom Baufeld statt. Dabei konnten drei Flächen lokalisiert werden, auf welchen Einzelvorkommen der Nachtkerze wachsen. Die Flächen wurden jedoch gutachterlich als ungeeignet für die Art eingestuft (vgl. **Unterlage 19.2.1**). Zusätzlich wurden drei bahntrassennahe Ruderalstrukturen ermittelt, in denen die Nachtkerze vor allem in den offenen, gehölzfreien Bereichen vorkommt. Aktuell wurden keine Raupen festgestellt. Da diese Nachtfalterart jedoch ein dynamisches Besiedlungsmuster aufweist, kann in diesen drei Ruderalbeständen grundsätzlich ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden (NSI 2020d).

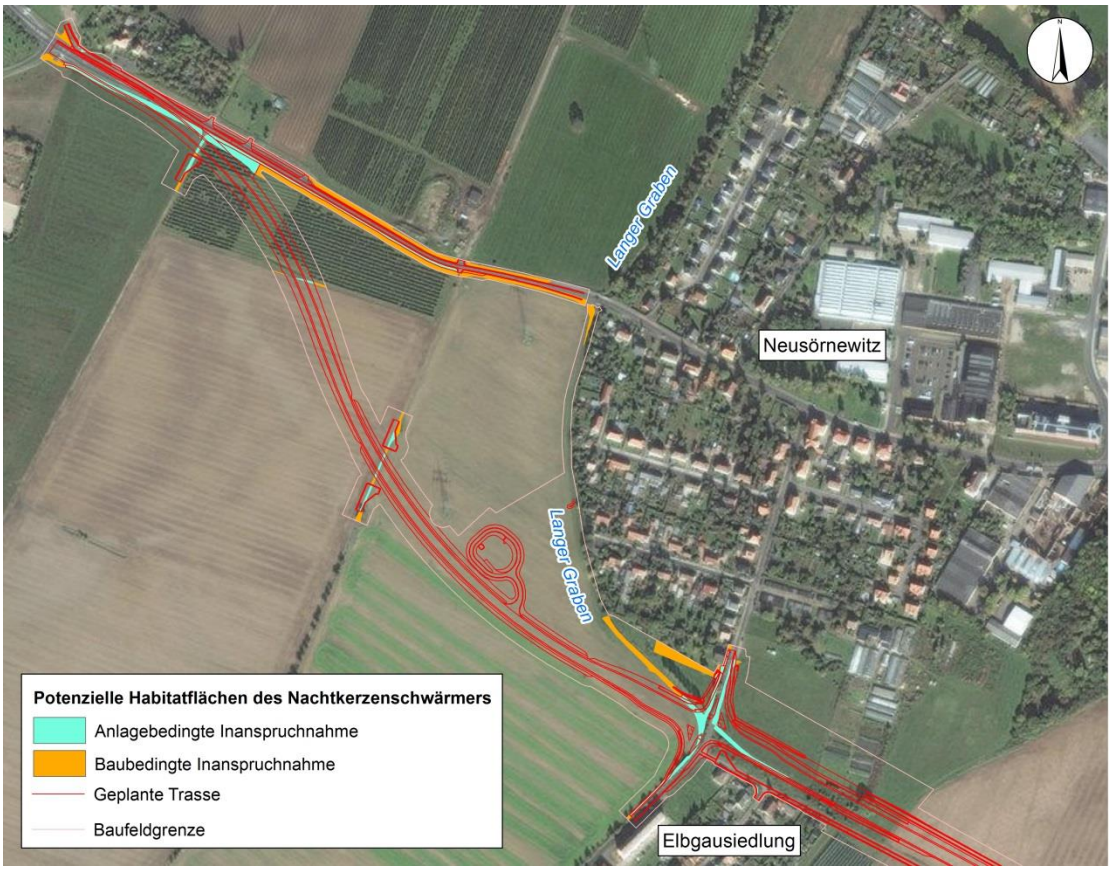


Abbildung 57: Potenzielle Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers westlich und südlich von Neusörnewitz (Abgrenzung anhand der Biotopausstattung)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

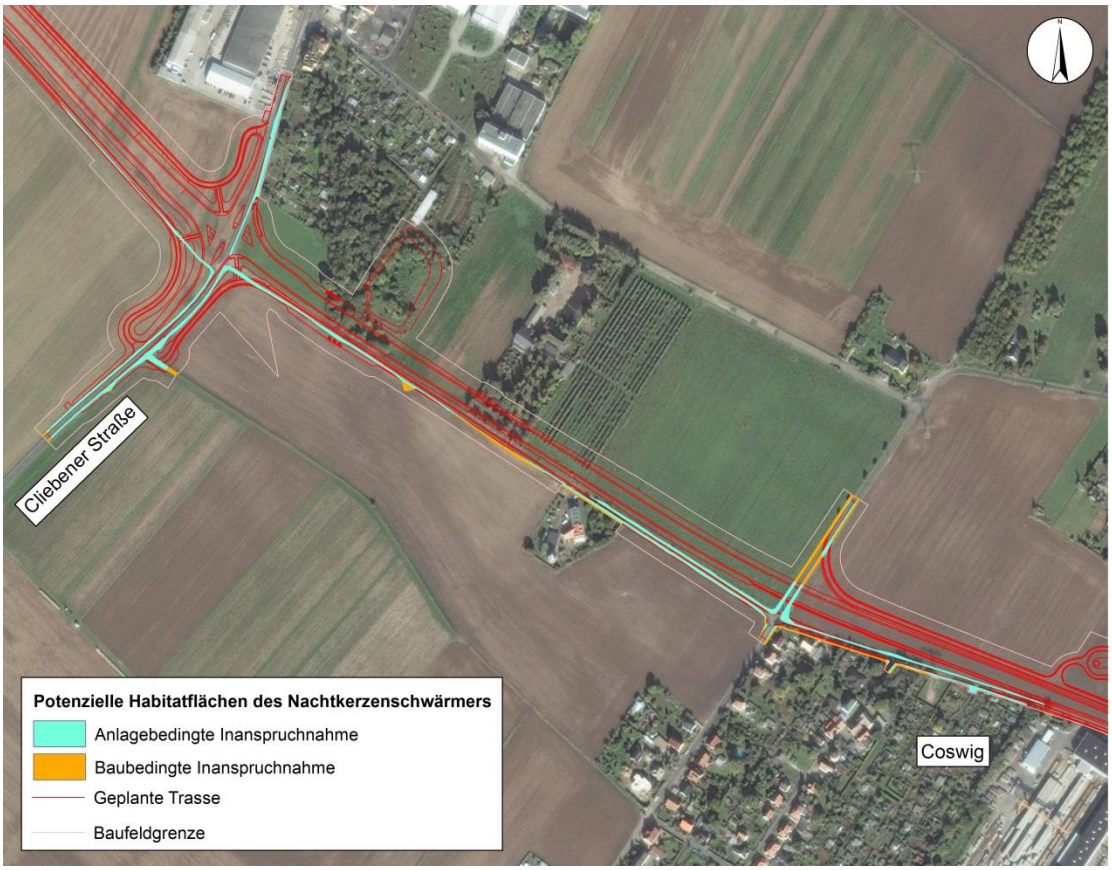


Abbildung 58: Potenzielle Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers im Bereich der Cliebener Straße bis Siedlungsrand von Coswig (Abgrenzung anhand der Biotopausstattung)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmer im Bereich des bahntrassennahen Baufeldes kann aufgrund der Biotopausstattung nicht ausgeschlossen werden (vgl. NSI 2020d). Da der Nachkerzenschwärmer eine sehr unstete Art ist, muss davon ausgegangen werden, dass die Pionierart kurzfristig Bestände seiner Futterpflanzen als Habitatfläche annehmen kann. Durch die geplante Trasse werden drei potenzielle Standorte von Nachtkerzen bzw. Weidenröschen beansprucht.

Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zu einer mechanischen Störung innerhalb der potenziellen Fortpflanzungsstätten (Ort der Eiablage und der Raupenentwicklung). Durch die Entfernung der Vegetation, die Ablage von Material oder das Befahren der Flächen besteht die Gefahr der Schädigung von Eiern oder Raupen.

Das erhöhte Gefährdungspotenzial lässt sich zeitlich auf die Ei-, Raupen- und Puppenphase einschränken. Kommt es im Zuge der Baufeldfreimachung zu einer Schädigung von Wirtspflanzenbeständen (s. Abbildung 59), ist ein deutlich erhöhtes Mortalitätsrisiko abzuleiten. Daher sind während der Bauphase Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Das Puppenstadium des Nachtkerzenschwärmers vollzieht sich im Bereich der Habitatflächen der Raupen bzw. auch im näheren Umfeld, da diese Bereiche keine Bestände der Wirtspflanzen beherbergen müssen. Es ist bekannt, dass Raupen Entfernungen bis über 100 m zurücklegen können (TRAUTNER & HERMANN 2011). Somit ist der Verpuppungsort deutlich größer als die Fortpflanzungsstätte. Aufgrund der langen Puppen-Ruhezeit (s. Abbildung 59) ist eine Bauzeitenregelung nicht zielführend. Unter Berücksichtigung des gesamten Entwicklungszyklus der Art muss daher eine Vermeidungsmaßnahme ergriffen werden, die eine Ansiedlung der Art im Baufeld sowie den angrenzenden Flächen in der Falterperiode vor Baubeginn verhindert.

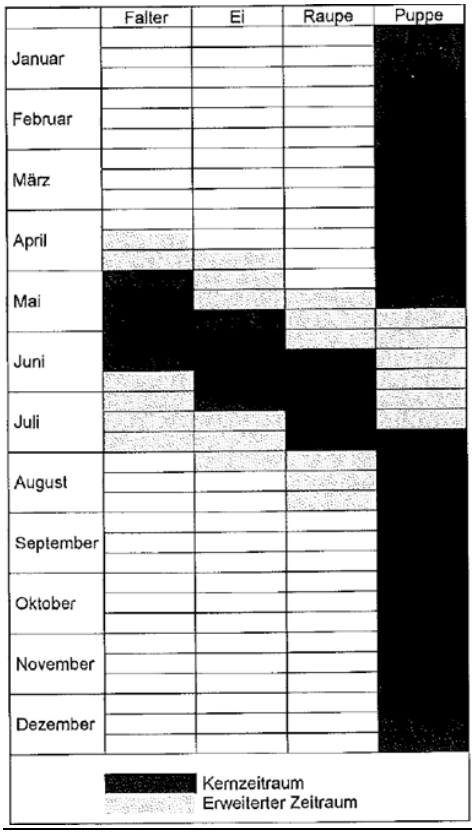


Abbildung 59: Phänogramm des Nachkerzenschwärmers (Quelle: TRAUTNER & HERMANN 2011)

Der Falter ist sehr mobil. Im Rahmen seiner üblichen Flugzeit (vgl. Abbildung 59) kann die Art durch lokale Eingriffe kaum einem wesentlich erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgesetzt sein. Mögliche Schädigungen von in der Vegetation ruhenden Faltern, die bei Baumaßnahmen am Tage nicht ausweichen können, überschreiten nicht

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

das allgemeine Lebensrisiko der Art in unserer Kulturlandschaft. Hinzu kommt, dass auch keine Örtlichkeiten mit besonderem Risiko zu lokalisieren sind (bekannt sind nur potenzielle Habitatflächen!). Somit tritt im Rahmen der Bautätigkeiten kein erhöhtes Tötungsrisiko für den Falter des Nachtkerzenschwärmers auf (vgl. hierzu TRAUTNER & HERMANN 2011).

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☐ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  Eine Bauzeitenregelung ist nicht zielführend, da es nicht sinnvoll ist, den Zeitraum der Ei- und Raupenentwicklung von Bauarbeiten auszunehmen, wenn im Herbst oder Winter dieselben Flächen bzw. angrenzende Bereiche als Ruhestätten der Puppen zerstört werden (TRAUTNER & HERMANN 2011).

  ☒ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

  Um Raupen und Puppen des Nachtkerzenschwärmers vor baubedingten Gefährdungen zu schützen, sind im Jahr vor der Baufeldfreimachung alle potenziellen Habitatflächen der Art nachzukartieren. Sofern im Rahmen der Nachkartierung Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt werden, sind alle Raupen im Bereich der potenziellen Habitatflächen abzusammeln und umzusetzen.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Sinne einer signifikanten Erhöhung der Mortalitätsrate tritt nur dann ein, wenn dabei Tiere solcher Arten betroffen sind, die aufgrund ihrer Verhaltensweise gerade im Bereich des Vorhabens ungewöhnlich stark von den vorhabensbedingten Risiken betroffen sind (BVerG, Urteil vom 18.03.2009 – 9 A 39.07, Rn. 58). Für das Falterstadium des Nachkerzenschwärmers tritt i.d.R. kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ein, da die Habitatflächen der Falter an das Vorhandensein von Nektarpflanzen wie Natternkopf, Wiesensalbei oder Nelkenarten gebunden sind. Der Falter ist bei der Suche nach neuen Habitaten sehr mobil (DREWS 2003). Es kann jedoch nicht abgeleitet werden, dass er bei der Suche nach neu entstandenen Flächen mit Nektarpflanzen den Trassenkorridor regelmäßig queren muss. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Pionierart bei ihren Ausbreitungsflügen gelegentlich in den Gefahrenbereich der Trasse gelangt, ohne dass dadurch eine systematische Gefährdung abzuleiten ist.

Eier und Puppen sind nicht mobil. Daher kann eine Einwanderung in den Trassenkorridor für diese Entwicklungsformen grundsätzlich ausgeschlossen werden. Bei den Raupen sind dagegen Abwanderungen von ihren Entwicklungsstätten von über 100 m beobachtet worden (TRAUTNER & HERMANN 2011). Die Raupen wandern jedoch ab, um günstige Verpuppungsplätze zu finden. Dabei graben sie sich in den Boden ein. Grundsätzlich kann es dabei auch zu einer Querung von Verkehrswegen kommen, allerdings ist davon auszugehen, dass die meisten Tiere die versiegelten Bereiche meiden werden, da dort keine günstigen Verpuppungsorte vorhanden sind. Eine regelmäßige Einwanderung in den Trassenkorridor kann somit ausgeschlossen werden.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Sofern im Zuge der Nachkartierung (vgl. Punkt 3a) Entwicklungsformen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt werden, ist nicht auszuschließen, dass es durch das Absammeln und Umsetzen der Raupen zu Störungen der Raupen kommen wird. Störungen durch optische und akustische Reize während der Bauphase sind dagegen ausgeschlossen, da durch das vorherige Absammeln der Tiere keine trassennahen Vorkommen anzunehmen sind.

Anlagebedingte Störung: Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass auch Trennwirkungen unter das Störungsverbot fallen können (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14.07, Rn 105). Bekannt ist allerdings, dass die meisten Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers Störstellenpioniere sind. Daher besiedelt die Art regelmäßig auch Straßenbegleitflächen. Zwar ist davon auszugehen, dass asphaltierte Flächen als Barrieren von den Raupen wahrgenommen werden, da die notwendigen Raumbewegungen (u. a. Besiedlung neu entstandener Habitatflächen) jedoch durch die sehr mobilen Falter vorgenommen werden, kommt es durch die Anlage der Trasse zu keinen erheblichen Störungen infolge von Trennwirkungen. Auch die abschnittsweise geplante Dammlage stellt für die mobilen Falter kein unüberwindbares Hindernis dar. Die sehr weit gefassten Metapopulationen verdeutlichen die sehr hohe Mobilität der Falter. Bei möglichen Aktionsradien von etwa 10 km kann davon ausgegangen werden, dass die Falter auch Brücken, Dammlagen, Ortslagen oder auch flächige Gehölze überwinden können.

Betriebsbedingte Störung: Die Art besiedelt regelmäßig Straßenbegleitflächen. Falter und Raupen sind daher unempfindlich gegenüber betriebsbedingten Störungen einer Straße. Es tritt somit keine erhebliche Störung durch Inbetriebnahme der Trasse ein.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Baubedingte Störung: Da das Absammeln der Raupen eine notwendige Vermeidungsmaßnahme ist, um das Tötungsverbot zu umgehen, zudem durch diese Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population des Nachtkerzenschwärmers nicht gefährdet wird (Tiere werden fachgerecht umgesetzt, so dass keine Schädigung abzuleiten ist!), tritt auch keine erhebliche Störung im Zuge der Raupenabsammlung auf.

Anlage- und betriebsbedingte Störung: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Als Fortpflanzungsstätte sind alle Flächen mit relevanten Beständen von Weidenröschen- oder Nachtkerzen-Arten im Einflussbereich des Vorhabens zu sehen. Analog verhält es sich mit den Verpuppungsorten, die als Ruhestätten anzusehen sind (TRAUTNER & HERMANN 2011). Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zur Beschädigung potenzieller Fortpflanzungsstätten des Nachtkerzenschwärmers. Durch die Überbauung von potenziellen Fortpflanzungsstätten kommt es zudem zu einer dauerhaften Minderung der Flächenverfügbarkeit.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Nachkartierung im Bereich potenzieller Habitatstrukturen des Nachtkerzenschwärmers / ggf. Absammeln und Umsetzen der Raupen vor Baubeginn und während der Bauphase
- Umsetzung der Raupen des Nachtkerzenschwärmers vor Baubeginn in bereits bestehende Habitatflächen

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch die Vermeidungsmaßnahme wird verhindert, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Beschädigung oder Zerstörung besiedelter Fortpflanzungsstätten/Ruhestätten kommt. Beim Nachtkerzenschwärmer handelt es sich um eine sehr unstete Art. Während des mobilen Falterstadiums ist die Art gut in der Lage, neu geschaffene Lebensräume schnell zu besiedeln. Daher kann der Falter bei Flächenverlusten ausweichen. Im Umfeld des Vorhabens sind zahlreiche vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden.

Der temporäre Flächenverlust beschränkt sich auf einen kleinen Teil der zur Verfügung stehenden potenziellen Habitatstrukturen. Sofern die ökologische Funktion der evtl. vorhandenen und vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang verbleibt, sind auch keine funktionserhaltenden Maßnahmen zu ergreifen. Da im Umfeld des Vorhabens ausreichend große, vergleichbare Habitatstrukturen verbleiben, kann ein verminderter Fortpflanzungserfolg durch den zeitlich befristeten Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Der Nachtkerzenschwärmer kommt regelmäßig entlang von Straßenbegleitflächen vor. Auch wenn eine quantitative Aufrechnung von Verlust und Neuschaffung nicht möglich ist, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der unsteten Lebensweise keine dauerhafte Verminderung des Fortpflanzungserfolges infolge des dauerhaften Flächenverlustes anzunehmen ist.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.6 Europäisch geschützte Vogelarten

Die Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG der europäisch geschützten Vogelarten erfolgt gemäß Tabelle 29:

Tabelle 29: Ermittlung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote der geschützten Vogelarten

Beschreibung der Wirkprozesse	**Verbotstatbestand einschlägig**
Obligate Niststandorte gehen verloren. Vollständiger bzw. nahezu vollständiger Verlust der Bruthabitate durch Überbauung, Verlust der Funktion als Brutgebiet im Gebiet durch sehr hohe Zunahme des Störungspegels (artspezifisch bei Lärmbelastungen über 52 $dB(A)_{tags}$ bzw. 47 $dB(A)_{nachts}$ anzunehmen). Aufgabe essenzieller Brutplätze von Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit bzw. hohe prozentuale Abnahme der Bruthabitateignung durch sehr starke Lärmbeeinträchtigungen. Bei lärmempfindlicheren Arten kann es bereits bei diesen Lärmpegeln zu einem vollständigen Verlust des Lebensraums kommen (u.a. Große Rohrdommel, Wachtelkönig, Rauhfußkauz). Die lokalen Vorkommen im Gebiet werden deutlich dezimiert. Eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene ist gegeben. Traditionelle Rastflächen gehen verloren. Vollständiger bzw. nahezu vollständiger Verlust der Rastflächen durch Überbauung. Essenzielle Ruhestätten befinden sich vollständig im artspezifischen Störradius des Vorhabens. Gleichwertige Ausweichflächen stehen im räumlichen Zusammenhang nicht zur Verfügung.	**ja**
Die Beeinträchtigung löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Habitats der Vogelart einleiten kann. Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkoppelung auf den Bestand bzw. die Reproduktion- und Ruhestättenfunktion des Lebensraums für die Art auf lokaler Ebene. Vollständige Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Lebensräumen ohne Möglichkeiten zur Kollisionsvermeidung. Innerartliche Kommunikation von Individuen einer lokalen Population nahezu vollständig unterbrochen (bsp. Ortolan). Lärmbedingte Verschärfung der Prädationsgefahr/ Verluste durch Fressfeinde, welche in Abhängigkeit des Erhaltungszustandes der Art populationsbezogen nicht ausgeglichen werden können. Artspezifisch bei Dauerschallwerten ab 55 $dB(A)_{tags}$ bewertungsrelevant (u.a. Kiebitz, Rebhuhn, Bekassine). In Abhängigkeit der Empfindlichkeit der Art ist bereits ab Lärmemissionen von 58 dB(A) (artspezifisch Messung am Boden oder in 10 m Höhe) der Verlust von Bruthabitaten durch Aufgabe möglich, zudem kann es zu einer Abnahme der Brutdichte kommen. Eine Verlagerung der Bruthabitate innerhalb der Reviere ist nicht möglich.	
Die für die Brut geeigneten Habitatflächen bzw. traditionell genutzte Ruhestätten einer Art liegen zum überwiegenden Teil innerhalb hoher Wirkintensitäten, ein Ausweichen in benachbarte Gebiete ist aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“, einer innerartlichen Konkurrenz oder fehlender Standortvoraussetzungen nicht möglich. Zerschneidung bzw. Fragmentierung von essenziellen Lebensräumen. Kontaktkommunikation und Partnerfindung zwischen den Teillebensräumen stark gestört. Keine Möglichkeiten zur Kollisionsvermeidung. Es kann zu einer Beeinträchtigung der Vorkommen im Gebiet kommen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene mit sich bringen können.	

Beschreibung der Wirkprozesse	Verbotstatbestand einschlägig
Die Fortpflanzungsstätten der Art sind nicht konstant, d.h. keine regelmäßige Nutzung des Nistplatzes durch die Art. Nistplatz jährlich wechselnd. Es sind keine obligaten Niststandorte durch das Vorhaben betroffen. Höchstens randliche Betroffenheit traditionell genutzter Ruhestätten. Lokale Rastflächenverteilung weitestgehend abhängig vom landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsrhythmus sowie vom Jagddruck (insb. Krähenvögel). Keine Betroffenheit lokal bedeutsamer Verdichtungszonen des Vogelzuges bzw. der Überwinterungsgäste. Im Gebiet verbleiben bei zeitlich begrenzten Störungen ausreichend große, unbeeinträchtigte Teilräume, die ein Ausweichen für Arten ermöglichen. Unterbrechung von Austauschbeziehungen bzw. Flugbewegungen von untergeordneter Bedeutung. Die wichtigen Flugbewegungen und Austauschbeziehungen zwischen Teillebensräumen werden nicht beeinträchtigt bzw. Querungsstellen von Flugrouten werden durch Maßnahmen gegen Kollisionen abgesichert. Quantitative und qualitative Verschlechterung im Bereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Störwirkungen (Lärm, visuelle Störungen, Erschütterungen), die Reproduktions- und Rastflächenfunktion bleibt im räumlichen Zusammenhang jedoch gewahrt. Eine lokale Minderung der Siedlungsdichte ist nach artspezifischer Empfindlichkeit möglich, eine erhebliche Verschlechterung der Bestandssituation der betroffenen Art auf lokaler Ebene ist jedoch auszuschließen. Die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art auf lokaler Ebene bleibt vollständig gewahrt.	**nein**
Die Brutfunktion der Bruthabitate bleibt vollständig gewahrt. Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt und befinden sich räumlich in ausreichender Reichweite zu den Bruthabitaten, die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus, eine Reduzierung der Brutpaardichte bzw. Verdrängung der Individuen erfolgt nicht. Keine Betroffenheit von Rastflächen mit traditioneller Ruhestättenfunktion. Nennenswerte Konzentrationen von Rastvögeln im Wirkband des Vorhabens nicht vorhanden. Höchstens Betroffenheit von Ruhestätten ziehender Kleinvögel ohne habitatstrukturelle Bindungen. Kleinflächige Inanspruchnahme bzw. Störungen erfolgen nur im Bereich potenzieller, aktuell nicht besiedelter Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten mit hoher Ortstreue, jedoch ohne Nistplatzbindung. Insgesamt verbleiben ausreichend potenziell besiedelbare Strukturen, die weiterhin ungestört nutzbar sind.	
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben in vollem Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten. Flugrouten/Teillebensräume werden nicht zerschnitten.	

Bildung von Artengruppen / Gilden

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände ist es nicht erforderlich, dass jede Art einzeln betrachtet wird. Es existieren von der Europäischen Kommission anerkannte Bündelungsmöglichkeiten: „*Es kann selbstverständlich Fälle geben, in denen eine ganze Artengruppe mit ähnlichen Situationen konfrontiert ist und ähnliche Bedürfnisse hat und somit global vorgegangen werden kann*“ (EU-KOMMISSION 2007, I.2.3.b Rn. 36, Fn. 27; Übersetzung aus dem englischen Originaltext durch Verf.). (vgl. auch LÜTTMANN 2007).

Zur Bündelung geeignet sind vor allem nicht gefährdete Vogelarten, ohne spezielle Habitatansprüche. Diese werden in Artengruppen bzw. Gilden (z. B. Gebüschbrüter) zusammengefasst. Bei den meisten der im Untersuchungsraum vorkommenden Vögel handelt es sich um häufige Arten ohne Gefährdungsstatus.

Als Bezug zur Artbündelung wurde die Lebensstätte gewählt. Die in den betroffenen Lebensraumstrukturen (potenziell) vorkommenden Arten wurden entsprechend ihrer Brutpräferenz zusammengefasst und im Hinblick auf die Verbotstatbestände bewertet.

Folgende Lebensstätten wurden speziell für den Untersuchungsraum unterschieden:

Lebensstätte	Art
Gehölz- und Bodenbrüter verschiedener Gehölzstrukturen (u. a. Waldrandbiotope, Baumgruppen, Feldgehölze, Feldhecken, Gebüsche, Siedlungsgehölze, Ufergehölze)	**Freibrüter in Bäumen und Sträuchern:** Aaskrähe (Nebelkrähe, Rabenkrähe), Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig **Freibrüter der Hecken/Büsche**: Dorngrasmücke (auch Krautschicht), Klappergrasmücke, Stieglitz **Bodenbrüter oder Brüter der Krautschicht:** Fitis, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zilpzalp **Generalisten:** Amsel, Buchfink, Girlitz, Grünfink
Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (in Baumhöhlen, Nischen und Nistkästen)	**Baumhöhlen ohne eigenen Nestbau:** Blaumeise, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise **Baumhöhlenbrüter mit eigenem Nestbau**: Buntspecht
Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Gebäudebrüter)	Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Straßentaube
Brutvögel der offenen Landschaften	Schafstelze, Sumpfrohrsänger, Schwarzkehlchen, Wachtel
Gewässergebundene Arten	Bachstelze, Graureiher, Teichrohrsänger

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung werden alle Arten einzeln abgeprüft, die in eine der folgenden Kategorien fallen:

- Gefährdungsstatus mindestens gefährdet in der Roten Liste Sachsens oder Deutschlands
- strenger Schutzstatus gemäß BNatSchG: Arten der EG-Artenschutzverordnung, Anhang A oder streng geschützte Arten der Bundesartenschutzverordnung (aufgeführt in BArtSchVO Anlage 1, Spalte 3),
- besondere Schutzbestimmungen in der Vogelschutzrichtlinie: Arten des Anhangs I der VSchRL.

Die einzeln betrachteten Arten sind in der nachfolgenden Tabelle 30 zusammengefasst:

Tabelle 30: Einzeln zu prüfende Vogelarten und Begründung

Art	gefährdet	streng geschützt	Anhang I VSchRL	Abhandlung im folgenden Unterkapitel:
Bluthänfling	x	-	-	Offen- und Halboffenlandarten
Dohle	x	-	-	Gehölzgebundene Arten
Feldlerche	x			Offen- und Halboffenlandarten
Gartenrotschwanz	x			Gehölzgebundene Arten
Grünspecht	-	x	-	Gehölzgebundene Arten
Kuckuck	x			Gehölzgebundene Arten
Mäusebussard		x		Greifvögel und Eulen
Mehlschwalbe	x			Gebäudebrüter
Neuntöter			x	Offen- und Halboffenlandarten
Rauchschwalbe	x			Gebäudebrüter
Rohrweihe		x		Greifvögel und Eulen
Rotmilan	-	x	x	Greifvögel und Eulen

Art	gefährdet	streng geschützt	Anhang I VSchRL	Abhandlung im folgenden Unterkapitel:
Schwarzmilan	-	x	x	Greifvögel und Eulen
Sperber		x		Greifvögel und Eulen
Star	x	-	-	Gehölzgebundene Arten
Trauerschnäpper	x	-	-	Gehölzgebundene Arten
Turmfalke		x		Greifvögel und Eulen
Weißstorch	x	x	x	Offen- und Halboffenlandarten

Auch bei den einzeln zu betrachtenden Arten kann es der Nachvollziehbarkeit und der Übersichtlichkeit dienen, mehrere Arten innerhalb der Artenblätter gemeinsam abzuhandeln. Voraussetzung hierfür sind allerdings gleiche Betroffenheiten und die Ableitung derselben Maßnahmen. Jede Art wird separat behandelt. Lediglich das Ergebnis wird in einem gemeinsamen Formblatt dargestellt. Ein Beispiel hierfür sind verschiedene Greifvogelarten, die nicht im Bereich traditioneller Brutplätze betroffen sind, sondern alle aufgrund ihrer Artspezifik ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen.

Bewertung baubedingter Störungen

Für die Bewertung der möglichen Auswirkungen von baubedingten Störungen wurde hinsichtlich der allgemeinen artspezifischen Empfindlichkeit die einschlägige Fachliteratur ausgewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Grundlagenwissen in Bezug auf die Reaktionen von Tierarten gegenüber bestimmter Vorhabenswirkungen insbesondere Lärm derzeit sehr begrenzt ist.

Inanspruchnahme von Neststandorten

Bei der Inanspruchnahme möglicher Neststandorte ist abzuprüfen, ob es sich bei der Art um eine nistplatztreue Art handelt (wiederholte Nutzung desselben Brutplatzes). Weiterhin sind Möglichkeiten des Ausweichens in angrenzende Habitate zu prüfen. Für Arten mit einer weiten Standortamplitude gestaltet sich dies meistens einfach, da die Auswahl vorhandener, geeigneter Habitatstrukturen größer ist als bei Arten mit einer engen Standortamplitude. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein erfolgreiches Ausweichen der betroffenen Individuen auf vergleichbare unbelastete Gebiete aufgrund der dichten „Nischenbesetzung“ sowie einer ggf. innerartlichen Konkurrenz nicht immer möglich ist (vgl. RASSMUS et al. 2003). Daher muss ein leichter Rückgang der Populationsgröße bzw. Brutdichte angenommen werden, der jedoch vor dem Hintergrund der Vorkommen im Raum und der regionalen Gefährdung bewertet werden muss.

Darstellung der Lebenszyklen der Arten

Für die Festlegung von Maßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung, ist die Phänologie bzw. der Lebenszyklus der Arten zu berücksichtigen. Angaben hierzu sind bei der Abhandlung der einzelnen Arten aus der Fachliteratur entnommen. Zudem ist – soweit vorhanden – eine Zeittafel für die jeweilige Art nach Fünfstück et al. (2010) ergänzt. Die Farbzuweisung bzw. die Symbole sind in Abbildung 60 erläutert.

Anwesenheit		keine Farbe	nicht anwesend
		helles Gelb	sporadisch anwesend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
		dunkles Gelb	regelmäßig anwesend
Durchzug		keine Farbe	nicht anwesend
		helles Rot	sporadisch durchziehend (unregelmäßig oder nur lokal begrenzt)
		dunkles Rot	regelmäßig durchziehend
	x	Kreuz	typischer Zeitpunkt der Durchzugsmaxima
Brutzeit		keine Farbe	keine Brutzeit
		helles Grün	erste/letzte Bruten (oft nur lokal begrenzt)
		dunkles Grün	regelmäßige und hauptsächliche Brutzeit
	x	Kreuz	typischer Zeitpunkt, zu dem erste Jungvögel auftreten
postjuv. Mauser (Mauser zum Ablegen des Jugendgefieders)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Teil-/Vollmauser (verschiedene Mausertypen)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Mausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Vollmauser (Mauser einschl. Schwung- und Steuerfedern)		keine Farbe	außerhalb der Mauserzeit
		helles Blau	früheste/späteste regelmäßige Maausertermine
		dunkles Blau	Hauptmauserzeit
Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit sind zweizeilig angelegt und – soweit nennenswerte Unterschiede bestehen und die Datenlage ausreichte – für den nördlichen (obere Zeile) und den südlichen (untere Zeile) Teile Mitteleuropas getrennt dargestellt.			

Abbildung 60: Erläuterungen der Zeittafeln zur Phänologie bzw. zum Lebenszyklus der Vögel.

9.6.1 Gehölzgebundene Arten

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Dohle

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☒ RL Sachsen (Kat. 3)

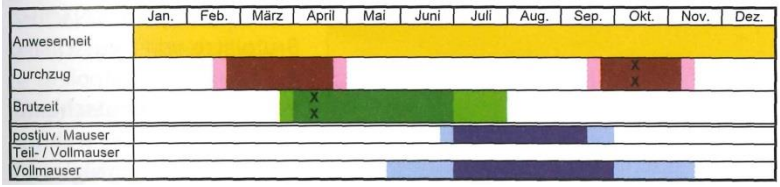
Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Die Dohle besiedelt lichte Wälder mit angrenzenden offenen Nahrungshabitaten, häufig werden auch Ersatzlebensräume im Siedlungsbereich genutzt (Gartenstädte, Parkanlagen, Brücken, Gebäude). Die Brutplätze befinden sich in lichten Altholzbeständen oder Felsenwänden mit Höhlenangebot (SÜDBECK et al. 2005). Die Art ist tagaktiv und gilt überwiegend als Höhlen- und Gebäudebrüter, seltener Baum- oder Felsbrüter. Als Nistplatz dienen Löcher, Höhlen, Nischen, Vertiefungen und geschützte Räume verschiedenster Art sowie Nistkästen. Der Nahrungserwerb erfolgt hauptsächlich am Boden, zuweilen jedoch auch in Bäumen (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Dohle (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Lokale Population in Sachsen:

Die Einstufung der lokalen Population erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der Art durch Verlust der Lebensräume und Zerstörung von Brutplätzen infolge Gebäudesanierung oder -abriss, intensive forstliche Eingriffe und Störungen durch Klettersport. Hinsichtlich des Nahrungsangebotes weist die Art Empfindlichkeiten gegenüber der Intensivierung der Landwirtschaft, Verlust von Brachflächen, Monotonisierung sowie zunehmendem Einsatz von Bioziden auf. Weiterhin wird die Dohle häufig Opfer direkter Verfolgung.

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 20 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5 (ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, Verkehrslärm nicht relevant), Effektdistanz 100 m.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Bei der Dohle handelt es sich um einen teilweise etwas lückig verbreiteten, häufigen Brutvogel und Jahresvogel im Tiefland. In den Alpen und den höheren Mittelgebirgen fehlt die Art. Des Weiteren ist sie ein häufiger Durchzügler und Wintergast (FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Sachsen:

Die Dohle ist Brutvogel in nahezu allen Naturräumen. Aufgrund des überwiegend kolonieartigen Brütens gibt es sehr diskontinuierliche Vorkommen mit Schwerpunkten in Südwestsachsen, Mittelsachsen, dem Raum um Freiberg, dem Elbtal und Südostsachsen. In ländlichen Siedlungen bzw. in siedlungsarmen Gefilde- und Waldlandschaften ist die Art z. T. völlig fehlend, erstaunlicherweise z. T. aber auch in Städten. Zum Bergland hin ist sie gegenwärtig bis ca. 600–750 m ü. NN zu finden (STEFFENS et al. 2013).

In Sachsen existiert ein geschätzter Bestand von 1.100 bis 2.200 BP (STEFFENS et al. 2013).

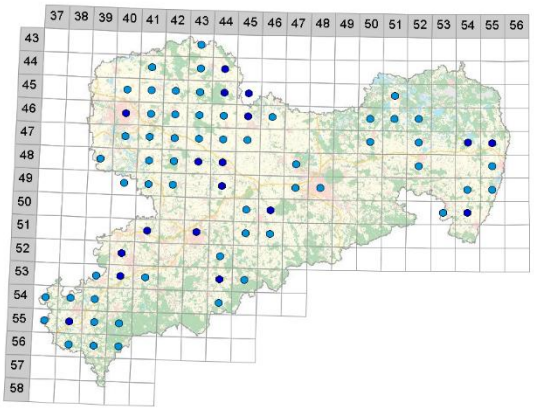


Abbildung 61: Rasterverbreitungskarte Dohle 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Die Dohle wurde als relativ seltener Nahrungsgast im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Neusörnewitz und Brockwitz im Untersuchungsraum nachgewiesen (NSI DRESDEN 2014a). Aktuell wurden keine Nachweise erbracht (NSI Dresden 2020e). Für den Siedlungsraum liegen keine Brutnachweise der Art vor. Aufgrund der Habitatausstattung sowie seiner großräumigen Raumnutzung kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die Dohle wurde im Rahmen der avifaunistischen Kartierung (NSI DRESDEN 2014a) als Nahrungsgast im Bereich der großräumigen Ackerflur zwischen Neusörnewitz und Brockwitz nachgewiesen. Nachweise für ein Brutrevier konnten nicht erbracht werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Dohle aufgrund ihrer räumlichen Verbreitung sowie vorhandener Biotopstrukturen geeignete Lebensraumbedingungen für eine Brutansiedlung im Planungsraum vorfindet. Die Art brütet sowohl an Gebäuden wie auch in alten Bäumen. Da es im Zuge des Abrisses von Gebäuden sowie der Rodung von Gehölzen zu einer Beschädigung von potenziell vorhandenen Niststätten der Art kommen kann (vgl. Punkt 3 c), ist eine Verletzung oder Tötung von Nestlingen der Dohle bzw. ihrer Eier möglich.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Es werden keine essenziellen Habitatstrukturen der Dohle durch das Vorhaben zerschnitten. Der Art wird nur als potenzieller Brutvogel im Planungsraum geführt. Systematische Gefährdungen durch Tierkollision im Verkehr sind nicht abzuleiten. Vereinzelte, jedoch unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr gehören zu den sozialadäquaten Risiken einer Art und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen im Umfeld des Baufeldes zu Störungen von einzelnen Individuen führen. Es ist davon auszugehen, dass die Art während der begrenzten Bauzeit den Baustellenbereich einschließlich angrenzender Bereiche meidet. Nach GASSNER et al. (2010) liegt die Fluchtdistanz der Dohle bei 20 m. Daher ist davon auszugehen, dass nur ein schmaler Korridor beidseits des Baufeldes bewertungsrelevanten Störeinflüssen bezogen auf die Art unterlegen sein wird. Da von der Dohle keine Hinweise auf ein Brutvorkommen im Bereich des Bauvorhabens vorliegen, sind baubedingte Störungen von nachweislich genutzten Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten ausgeschlossen. Weiterhin stehen jenseits des Wirkraums des Vorhabens genügend Ausweichhabitate zur Nahrungssuche zur Verfügung. Da es sich um räumlich begrenzte und zeitlich befristete Störeinwirkungen handelt, können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population der Dohle während der Bauzeit mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Brut- und Nahrungsfunktion im Raum bleibt aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es nach Inbetriebnahme der Trasse zu akustischen und visuellen Störwirkungen, die infolge zu einer Abnahme der Habitateignung führen können. Die Dohle weist nach GARNIEL & MIERWALD (2010) als Brutvogel der Gruppe 5 kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf. Die artspezifische Effektdistanz der Dohle liegt bei 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Abnahme der Habitateignung ist abhängig von der Verkehrsbelegung. Bei Verkehrsstärken wochentags von 10.000 bis 13.500 Kfz/24 h (je nach Streckenabschnitt) sind zwei verschiedene Verkehrsklassen bewertungsrelevant. Im Trassenabschnitt „S 84 Köhlerstraße – Elbgaustraße“ ist die Verkehrsklasse 1 „bis einschließlich 10.000 Kfz/24h“ anzuwenden. In den restlichen Trassenabschnitten liegen die Verkehrszahlen in der Verkehrsklasse 2 „10.001 bis 20.000 Kfz/24h“. In der Verkehrsklasse 1 beträgt die Abnahme der Habitateignung etwa 20 % im Bereich zwischen Fahrbahnrand und 100 m-Korridor abzuleiten, in der Verkehrsklasse 2 sind 40% in dem genannten Bereich anzuwenden (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für die Dohle liegen keine Brutvorkommen vor. Dementsprechend kann auch keine funktionale Minderung der Habitateignung berechnet werden. Die Übertragung der oben beschriebenen Habitatminderung auf potenzielle Brutstrukturen ist nicht zielführend, da die Art in einer Vielzahl von Gebäude- bzw. Baumstrukturen brüten kann. Essentielle Strukturen sind nicht lokalisierbar. Somit können trotz betriebsbedingter Störungen im Bereich potenzieller Habitatstrukturen keine bewertungsrelevanten Auswirkungen auf den Bruterfolg bzw. den lokalen Bestand der Dohle abgeleitet werden.

Störungen im Bereich von Nahrungshabitaten sind nur dann als Verbotstatbestand zu werten, wenn sie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Bestands der Art nach sich ziehen. Die Dohle weist während der Brutzeit einen Aktionsradius von mehreren Kilometern auf (FLADE 1994). Die Nahrungshabitate der Dohle sind jedoch auch nach Inbetriebnahme der S 84 weiterhin nutzbar, zudem stellen sie nur einen Teil der weiträumig vorhandenen Nahrungsgebiete der Art im Umfeld des Vorhabens dar. Eine Verringerung des Reproduktionserfolgs bzw. eine Abwanderung von Brutpaaren kann ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Für die Dohle konnte kein Brutnachweis im Untersuchungsraum erbracht werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Dohle aufgrund ihrer räumlichen Verbreitung sowie vorhandener Biotopstrukturen geeignete Lebensraumbedingungen für eine Brutansiedlung im Planungsraum vorfindet (vgl. Punkt 3 a). Somit ist im Zuge der Baufeldfreimachung aufgrund der Rodung von Gehölzbeständen sowie aufgrund von Gebäudeabbrüchen die Inanspruchnahme von potenziellen Niststätten der Dohle nicht auszuschließen. Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht daher die Gefahr, dass aktuell besetzte Niststätten der Dohle zerstört werden. Es ist somit ein Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art möglich.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Ermittlung des Kompensationsbedarfes)
- Bedarfsweise Bereitstellung von Dohlennisthöhlen / Schaffung geeigneter Ersatzniststätten vor Rodung von Höhlenbäumen bzw. vor Abriss von Gebäuden außerhalb des Wirkraums der Trasse

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung potenzieller Fortpflanzungsstätten der Dohle außerhalb der Nutzungszeiten statt, so dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Bestimmung vorliegt. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutreviere aufgegeben werden. Es werden jedoch keine obligaten Niststandorte durch das Vorhaben beansprucht. Die Art ist in ihrer Wahl des Niststandortes flexibel und somit in der Lage, neue Fortpflanzungsstätten aufzusuchen.

Für die Dohle ist der Nistplatz häufig ein limitierender Faktor für die Brutdichte. Daher kommt den potenziellen Niststätten, wozu bei der Dohle Baumhöhlen, aber auch überdachte Nischen oder Löcher an Gebäuden zählen, eine besondere Bedeutung zu. Dies beruht auf der Annahme, dass die Art (wenn auch nicht dieselben Individuen) in der Regel die Höhlen und Nischen wieder nutzen. Zudem ist die Art ein Koloniebrüter. Beim Verlust geeigneter Strukturen besteht die Gefahr, dass eine ganze Kolonie ihre Brutstrukturen verliert. Mögliche Beschädigungen oder Zerstörungen von besiedelter Bruthöhlen im Bereich der Trasse stellen daher eine bewertungsrelevante Beeinträchtigung dar.

Daher sind vor Beginn der Baufeldfreimachung die zur Rodung vorgesehenen Bäume (Brusthöhendurchmesser über 40 cm) auf Höhlen und potenziell geeignete Höhlen sowie die abzureißenden Gebäude auf als Niststätte genutzte Nischen, Löcher, Vertiefungen hin abzusuchen. Beim Vorhandensein von festgestellten Brutstrukturen der Dohle sind Nisthöhlen vorzusehen. Da es sich um einen Koloniebrüter handelt, sind an dem Gebäude oder an einer Baumgruppe mehrere Nisthöhlen anzubringen. Der Abstand der Nisthöhlen sollte zueinander mindestens 1 bis 2 m betragen.

Sonderfall: Bei einer möglichen Zerschneidung einer Kolonie durch die geplante Trasse kann ein erhöhter Kompensationsbedarf auch ohne direkten Flächenverlust auftreten. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes obliegt dem

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Dohle (*Corvus monedula*)

Fachgutachter, welcher vor den Rodungs- und Abrissarbeiten das Baufeld nach den möglichen Bruthöhlen der Avifauna hin untersucht (kvM 16).

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten kann somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Kat. V: Gartenrotschwanz; Kat. 3: Star, Trauerschnäpper)

☒ RL Sachsen (Kat. V: Trauerschnäpper; Kat. 3: Gartenrotschwanz)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

☒ FV günstig / hervorragend / häufige BVA

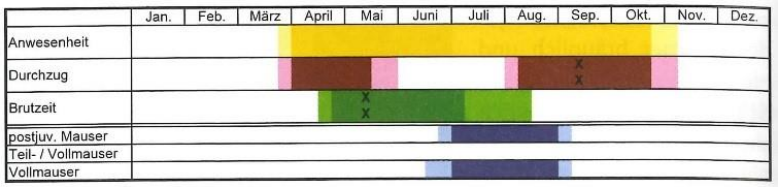
☐ U 1 ungünstig / unzureichend

☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

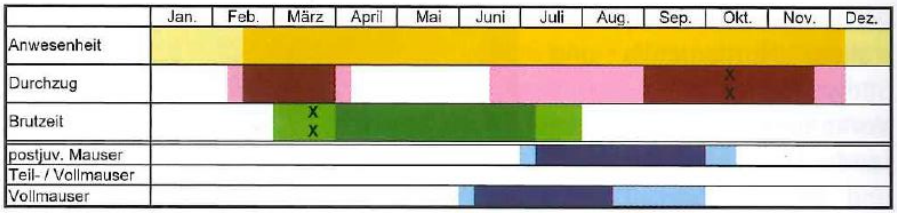
Der **Gartenrotschwanz** brütet in lichten, aufgelockerten Altholzbeständen und kommt heute vor allem in Streuobstwiesen vor, wobei er sich vor allem von Insekten und Spinnen ernährt. Die Art ist tagaktiv und gilt sowohl als Höhlen-, Halbhöhlen- als auch als Freibrüter. Es wird in der Regel einmal im Jahr gebrütet, wobei ein Gelege meist aus 6-7 Eiern besteht und 12-14 Tage bebrütet wird (BAUER et al. 2005b, SÜDBECK et al. 2005).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Gartenrotschwanzes (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

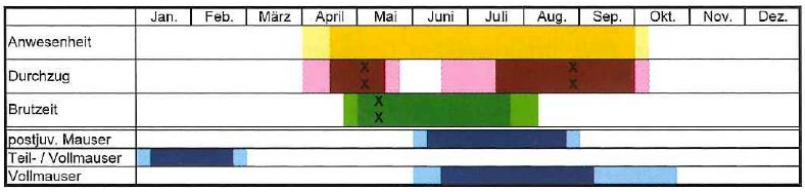
Der **Star** kommt als Brutvogel in Gebieten mit ausreichendem Angebot an Brutplätzen (bevorzugt höhlenreichen Baumgruppen, Nistkästen oder Gebäudegruppen) und offenen Flächen zur Nahrungssuche vor. Günstige Nahrungshabitate sind nicht zu trockene, kurzrasige Grünländer in 200 - 500 m Entfernung zu den Nisthöhlen. Daneben werden auch Strukturen wie Parkanlagen mit Rasenflächen, Lichtungen geschlossener Laubwälder oder baumlose Weide- und Wiesenflächen besiedelt. Große geschlossene Nadelwälder sowie baum- und gebäudefreie Agrarlandschaften werden gemieden. Außerhalb der Brutzeit ist der Star meist in großen Schwärmen in Obstgärten und -plantagen, Weinbergen, auf nicht zu trockenen Grünlandflächen, Deponien, schlammigen Seeufern, Schotter- und Sandbänken von Flüssen und Ruderalflächen zu finden. Als Schlafplätze dienen Schilf, Laub- oder im Winter auch Koniferenbestände; zunehmend auch in Großstädten z. B. an Hausfassaden. Als Nistplätze dienen ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen, Felshöhlen und -spalten oder Freiräume unter losen Ziegeln, oft ist die Art auf Nistkästen angewiesen. Der Star ist tagaktiv, die Nahrungsaufnahme und das Nahrungsspektrum (tierisch und pflanzlich) sind vielfältig (BAUER et al. 2005a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Stars (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Der **Trauerschnäpper** kommt als Brutvogel insbesondere in lichten, alten und unterholzarmen Laub- und Mischwäldern mit ausreichendem Bruthöhlenangebot vor. Siedelt aber auch, bei Angebot von Nistkästen, in reinen Nadelwäldern, Parks, Friedhöfen und Gärten. Auf dem Durchzug sind Trauerschnäpper in Laubbaumgruppen, gerne nah am Wasser, aber auch mitten in der Stadt zu finden. Die tagaktiven Vögel nisten gebietsweise ausschließlich in Nistkästen, sonst werden größere Höhlen bevorzugt. Der Nahrungserwerb erfolgt durch kurze Jagdflüge von Ansitzwarten, teilweise durch Ablesen von Zweigen. Bei schlechterem Wetter erfolgt die Nahrungssuche vermehrt am Boden (BAUER et al. 2005a, FÜNFSTÜCK et al. 2010).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Trauerschnäppers (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Gartenrotschwanz, Star, Trauerschnäpper: Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Der **Gartenrotschwanz** ist durch Verluste von Altholzbeständen, Streuobst- und Parkbäumen sowie Hecken, durch Ausräumung, Strukturverarmung und intensivere Nutzung der Kulturlandschaft betroffen (BAUER et al. 2005b).

- Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 20 m.
- Brutvogel der Gruppe 4 (untergeordnete Lärmempfindlichkeit) mit einer Effektdistanz von 100 m zu Straßen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Die größte Gefährdung des **Stars** geht vom Menschen aus. Sie beruht auf Verfolgung und Jagd, mittels Kontaktgiften oder Dynamit, Störungen der Brutgebiete, Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung (Aufgabe der Weidewirtschaft, Biozideinsatz) sowie Unfälle an Leitungsdrähten und im Straßenverkehr. Natürliche Gefährdungen stellen klimatische Bedingungen, Nistplatzkonkurrenz und Prädation dar (BAUER et al. 2005a).

- Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 15 m.
- Brutvogel der Gruppe 4 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit), Effektdistanz 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für Bestandsverluste des **Trauerschnäppers** sind insbesondere der Verlust naturnaher, höhlenreicher Altholzbestände und Obstgärten, die Verarmung der Insektenfauna durch Durchforstung und Biozideinsatz, sowie Verbauung verantwortlich. Da der Trauerschnäpper vermehrt von Nistkästen abhängig ist, wirkt sich außerdem deren Zerstörung und mangelnde Wartung gebietsweise negativ aus (BAUER et al. 2005a).

- Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 20 m
- Brutvogel der Gruppe 4 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit), Effektdistanz 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Beim **Gartenrotschwanz** handelt es sich um einen flächig verbreiteten, häufigen Sommer- und Brutvogel sowie um einen regelmäßigen und teilweise häufigen Durchzügler und Gastvogel (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der **Star** ist ein sehr häufiger Brut- und Sommervogel, Durchzügler und Gastvogel. Er kommt in Niederungsgebieten auch im Winter vor (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der **Trauerschnäpper** ist ein verbreiteter und häufiger Brut- und Sommervogel sowie regelmäßiger und häufiger Durchzügler zu beiden Zugzeiten (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Der **Gartenrotschwanz** ist in allen Gebieten Sachsens verbreitet, gegenwärtig allerdings in geringer Dichte. Brutnachweise gibt es bis in die Kammlagen des Mittelgebirges, im Erzgebirge kommt er bis 1.200 m ü. NN vor. Der Brutbestand wird mit 6.000 – 12.000 BP angegeben (STEFFENS et al. 2013).

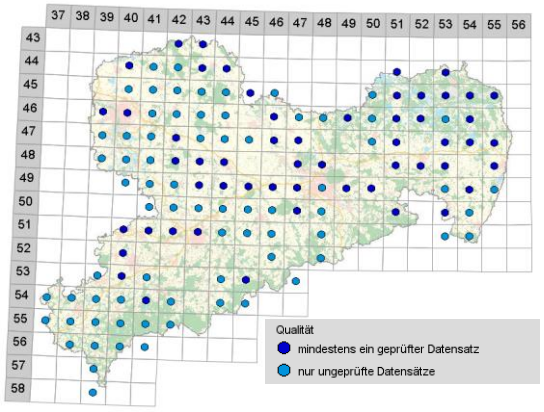


Abbildung 62: Rasterverbreitungskarte Gartenrotschwanz 2009-2019 (LFULG 2019).

Der **Star** kommt als Brutvogel in ganz Sachsen vor. Zum Bergland hin bis 1.100 m ü. NN. Deutlich höhere Vorkommen bei und in Siedlungen, in geringerer Dichte in nadelwaldreichem Bergland sowie gehölzarmen Agrarräumen.

In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 100.000 - 200.000 BP auf und zählt damit zu den häufigsten Brutvogelarten (STEFFENS et al. 2013).

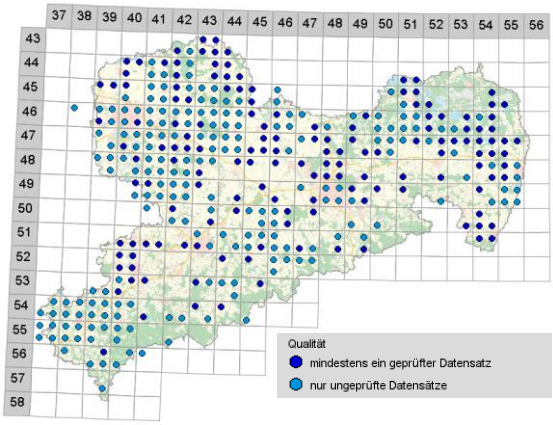


Abbildung 63: Rasterverbreitungskarte Star 2009-2019 (LFULG 2019).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Der **Trauerschnäpper** kommt als Brutvogel nahezu in gesamt Sachsen mit Schwerpunkten in laubwald- und siedlungsreichen Gebieten vor. Der Bestand wird auf 15.000-30.000 Brutpaare in Sachsen geschätzt, womit es die häufigste Schnäpperart ist (STEFFENS et al. 2013).

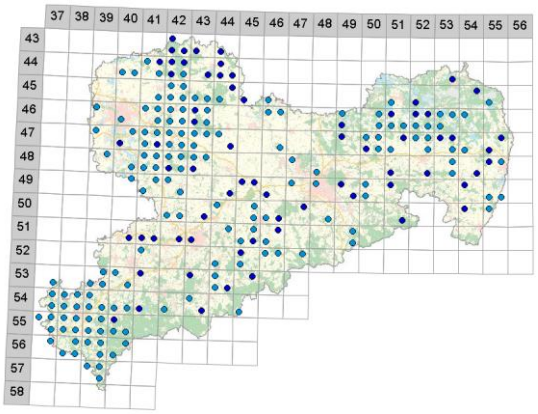


Abbildung 64: Rasterverbreitungskarte Trauerschnäpper 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Der **Gartenrotschwanz** wurde zwischen der Industriestraße und dem Tännichtweg als Brutvogel mit zwei Brutpaaren nachgewiesen. Eines der beiden Revierzentren befindet sich im Bereich eines schütter bis dicht bewachsenen Gehölzbestandes am Tännichtweg im Süden des UG, das zweite wurde im Norden des UG im Bereich eines Bestandes aus wertgebenden alten Bäumen zwischen Industriestraße und Bahnstrecke (nördlich der Dresdner Straße) festgestellt (NSI DRESDEN 2015a). Weitere Nachweispunkte befinden sich im Abschnitt zwischen der Auerstraße und der Cliebener Straße. Hier konnten 4 Nachweise in den Gehölzbeständen am Rande von Gehöften und (Klein-)Gartenanlagen ermittelt werden (NSI DRESDEN 2014a). Der Gartenrotschwanz wurde mit 7 Revierpaaren im Jahr 2020 im UG erfasst. Ein Revier befindet sich am Mühlenweg nahe vom geplanten Regenrückhaltebecken. Drei Reviere befinden sich im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz bzw. den angrenzenden Kleingartenstrukturen. Zwei Reviere sind im Bereich bahnnaher Strukturen und eine innerhalb der Gärten von Coswig (NSI DRESDEN 2020e).

Der **Star** wurde zwischen der Grenzstraße und der Dresdner Straße mit zwei Revierzentren nachgewiesen. Das nördliche befindet sich auf einer bahndammnahen Fläche nördlich der Dresdner Straße, die größtenteils mit Bäumen bestanden und beschattet ist, z. T. aber auch offene und halboffene Bereiche aufweist. Im Süden des UG befindet sich ein weiteres Revierzentrum des Stares auf einer Fläche mit parkartigem Charakter zwischen Grenzstraße / Kötitzer Straße und Bahndamm (NSI DRESDEN 2015a). Zahlreiche weitere Nachweise existieren in den mit Gärten durchsetzten Siedlungsrandbereichen von Coswig, Neusörnewitz, Brockwitz, Elbgausiedlung, Sörnewitz und Zaschendorf vor, jedoch ohne lagegenaue Revierzentren (NSI DRESDEN 2014a). Der Star wurde wurde mit 13 Revierzentren im Jahr 2020 im gesamten UG erfasst. Die Nachweise verteilen sich über siedlungsnahe Gehölze, Straßenbaumreihen, den Gehölzen am Haudelteich und Brachstrukturen im Umfeld der Bahn (NSI DRESDEN 2020e).

Der **Trauerschnäpper** konnten im Rahmen der avifaunistischen Erfassung in den mit Gärten durchsetzten Siedlungsrandbereichen von Coswig, Neusörnewitz, Brockwitz, Elbgausiedlung, Sörnewitz und Zaschendorf als Brutvogel nachgewiesen werden. Auch für diese Art existieren keine lagegenauen Revierzentren (NSI DRESDEN 2014a). Aktuelle Nachweise vom Trauerschnäpper liegen nicht vor (NSI DRESDEN 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

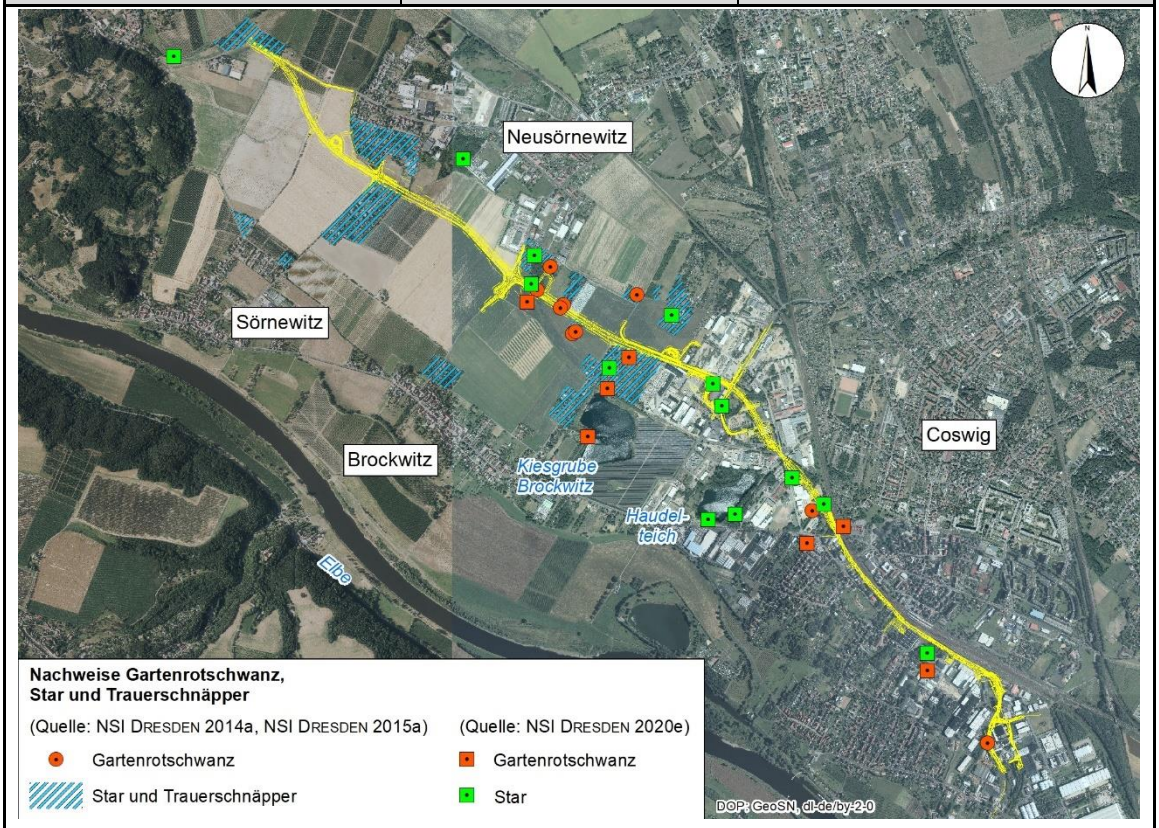


Abbildung 65: Nachweise von Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper (NSI DRESDEN 2014a, 2020e)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden keine im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Höhlenbäume der drei Arten in Anspruch genommen. Es werden jedoch u. a. Feldgehölze sowie kleinflächig Streuobstwiesenbestände und zahlreiche Einzelbäume gerodet. Die Höhlenbrüter Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper benötigen ausreichend große Bruthöhlen (u. a. von Spechtarten).

Im Bereich östlich der Cliebener Straße (nahe vom Mühlenweg am Regenrückhaltebecken) stockt eine alte Weide, an welcher im Zuge der Ortsbegehung zahlreiche Staren gesichtet werden konnten. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Baum für mehrere Brutpaare ein Brutbaumpotenzial aufweist (vgl. Foto 44). Weitere Stare brüten an Bäumen entlang vom Ziegelweg sowie im bahnparallelen Gehölzbestand. Der Gartenrotschwanz weist ebenfalls ein vorhabensnahes Vorkommen im Bereich vom Mühlenweg auf.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)



Foto 44: Starenbaum im Bereich östlich der Cliebener Straße

Von den insgesamt etwa 436 zu fällenden Bäumen weisen 128 Stück einen Stammdurchmesser von mindestens 0,30 m auf. Diese Bäume sind als potenzielle Höhlenbäume anzusehen, eine Habitateignung kann nicht ausgeschlossen werden. Daher ist ein potenzieller Verlust von Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben nicht auszuschließen. Es besteht die Gefahr des Tötens von Nestlingen bzw. des Beschädigens von Eiern.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund der Trassierung durch potenzielle Lebensraumstrukturen besteht grundsätzlich die Gefahr, dass einzelne Individuen in den Trassenkorridor gelangen und somit ein potenzielles Tötungsrisiko. Jedoch zählen Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Zudem verläuft im Offenland die geplante S 84 größtenteils in Dammlage und ist somit für die Arten visuell gut wahrnehmbar. Innerhalb der Ortslage tangiert die Trasse weitestgehend stark vorbelastete Bereiche, so dass eine deutliche Erhöhung des Kollisionsrisikos ebenfalls nicht anzunehmen ist. Es werden zwar verbindende Gehölzstrukturen durch die geplante S 84 zerschnitten (u.a. im Bereich Industriestraße und Bahngleise, Gewerbegebiet und Ziegelweg, Elbgaustraße), regelmäßige Wechsel über die geplante S 84 hinweg sind jedoch nicht zu erwarten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass durch die Kulissenwirkung eine Fragmentierung der Revierstrukturen gegeben ist. Eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr für die Gehölzbrüter ist jedoch nicht zu erwarten.

Vereinzelte Kollisionen von Individuen im Verkehr sind bei der Querung von Lebensräumen der Brutvögel der Gehölzstrukturen grundsätzlich nicht auszuschließen. Solche Ereignisse sind aber weder räumlich noch zeitlich vorhersehbar und gelten somit als unabwendbar. Das prognostizierte Kollisionsrisiko zählt zum sozialadäquaten Risiko der Art in der Offenlandschaft und wird nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen zu Störungen von einzelnen Individuen des Gartenrotschwanzes, des Stars und des Trauerschnäppers führen. Bei der Beurteilung der temporären Störwirkungen durch die Bauarbeiten werden in der Regel die artspezifischen Fluchtdistanzen herangezogen. Nach GASSNER et al. (2010) weisen Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper eine Fluchtdistanz von maximal 20 m auf. Somit können für diese Arten temporäre Störungen während der Bauphase in einem Korridor von jeweils 20 m beidseits der Arbeitsstreifen nicht ausgeschlossen werden.

Die drei Arten kommen innerhalb der gehölzbestandenen Siedlungsflächen bzw. Sukzessionsflächen im Planungsraum vor. In den Gehölzbeständen mit Bruthöhlenpotenzial entlang des Baufeldes ist während der Bauphase von zusätzlichen zeitlich und räumlich eng begrenzten Störwirkungen auszugehen. Dies kann zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der drei Arten im Wirkbereich der Baustelle führen, da die Störungen während der Bauphase nicht

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

mit den Vorbelastungen innerhalb von Siedlungsstrukturen identisch sind. Eine dauerhafte Abnahme der Siedlungsdichte des Gartenrotschwanzes, des Stars und des Trauerschnäppers im Untersuchungsraum ist jedoch aufgrund des engen Meidekorridores sowie des temporären Charakters der Störungen für die Arten nicht gegeben. Es bestehen Möglichkeiten zum lokalen Ausweichen. Alle drei Arten befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand in Sachsen. Die zeitlich und räumlich eng begrenzten Störwirkungen stellen für Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Bestände dar. Die Brut- und Nahrungsfunktion im Raum bleibt aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es zu akustischen und visuellen Störwirkungen durch den Verkehr. Die drei betrachteten Vogelarten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störeinflüssen auf. So gehören Gartenrotschwanz und Star der Brutvogelgruppe 4 an mit einer Effektdistanz von nur 100 m. Der Trauerschnäpper gehört ebenfalls der Brutvogelgruppe 4 an. Seine artspezifische Effektdistanz beträgt 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Abnahme der Habitateignung ist abhängig von der Verkehrsbelegung. Bei Verkehrsstärken wochentags von 10.000 bis 13.500 Kfz/24 h (je nach Streckenabschnitt) sind zwei verschiedene Verkehrsklassen bewertungsrelevant. Im Trassenabschnitt „S 84 Köhlerstraße – Elbgaustraße“ ist die Verkehrsklasse 1 „bis einschließlich 10.000 Kfz/24h“ anzuwenden. Für alle drei Arten sind bei dieser Verkehrsklasse 1 vom Fahrbahnrand bis in eine Entfernung von 100 m eine 20% Habitatminderung anzunehmen. Darüber hinaus ist auch für den Trauerschnäpper keine Auswirkungen zu erwarten. In den restlichen Trassenabschnitten liegen die Verkehrszahlen in der Verkehrsklasse 2 „10.001 bis 20.000 Kfz/24h“. Für die Verkehrsklasse 2 sind in den ersten 100 m eine Minderung der Habitateignung von 40% anzuwenden. Für den Trauerschnäpper kommen im Korridor von 100 m bis 200 m eine weitere 20% Minderung hinzu (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Für die Brutvorkommen des Gartenrotschwanzes sowie die des Stares können innerhalb des Siedlungsbereichs von Coswig aufgrund der hohen Vorbelastungen zusätzliche betriebsbedinge Beeinträchtigungen, die über das Maß der Vorbelastung hinausgehen, ausgeschlossen werden. Der Trauerschnäpper wurde nicht innerhalb der Siedlungslage nachgewiesen, so dass ebenfalls betriebsbedingte Störungen in diesem Streckenabschnitt gänzlich auszuschließen sind.

Außerhalb der Siedlungslage wurden Stare und Gartenrotschwanz im Jahr 2020 vor allem parallel vom Mühlenweg erfasst. Diese liegen jedoch innerhalb vom Baufeld, so dass die Bewertung der Inanspruchnahme unter Punkt c erfolgt. Für den Trauerschnäpper liegen keine punktgenauen Brutvorkommen vor. Die geplanten Trasse tangiert bzw. zerschneidet jedoch mehrere Revierstrukturen (vgl. Abbildung 65), so dass es zu qualitativen Minderungen der Habitateignung kommen kann.

Erhebliche Störungen liegen erst dann vor, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert wird. Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper weisen jeweils einen günstigen Erhaltungszustand in Sachsen auf. Auch außerhalb der Siedlungslage unterliegt der Planungsraum hohen anthropogenen Vorbelastungen. Die durch Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper besiedelten Habitatstrukturen befinden sich meist innerhalb von Kleingärten und Gärten. Oder wie im Bereich der Ziegelstraße befinden sich verkehrsreiche Straßen im unmittelbaren Umfeld. Durch die kleinräumigen Beeinträchtigungen sind die Überlebenschance, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Höhlenbrüter auf lokaler Ebene nicht betroffen. Innerhalb des Untersuchungsraums verbleiben ausreichend besiedelbare Feldgehölze und gehölzbestandene Bereiche in den (Halb)Offenland- und Siedlungsbereichen außerhalb der artspezifischen 100 bzw. 200 m-Effektlinie. Verschlechterungen der lokalen Populationsgröße von Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper können durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen/Auswirkungen auf die lokale Population: entfällt

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Im Zuge der Baufeldfreimachung werden Feldgehölze sowie kleinflächig Streuobstwiesenbestände und zahlreiche Einzelbäume gerodet. Insbesondere für Star und den Gartenrotschwanz ist eine Inanspruchnahme von Bruthabitaten gegeben. So befindet sich aktuell Brutnachweise beider Arten im Bereich des Mühlenweges nahe vom Regenrückhaltebecken. Weitere Brutnachweise vom Star befinden sich am Ziegelweg, wo im Jahr 2020 drei Revierpaare ermittelt werden konnten. Parallel der Bahn im Bereich der Gehölze brütet innerhalb vom Baufeld ein weiters Revierpaar vom Star (Verlust 5 Revierpaare) Für den Gartenrotschwanz wurden im Jahr 2020 nur ein Revierpaar innerhalb vom Baufeld ermittelt (1 Revierpaar) Frühere Kartierungen zeigen jedoch, dass innerhalb vom Baufeld ein weiteres Brutplatzpotenzial vorhanden ist. Zahlreiche weitere Brutstrukturen befinden sich in den Gehölzen innerhalb des Baufeldes, so dass ein Verlust von Fortpflanzungsstätten dieser Arten gegeben ist.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Suche nach Nestern und Höhlen der Avifauna)
- Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Baumhöhlenbrüter vor der Rodung von Gehölzen
- ggf. Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Gebäudebrüter (nur Star)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung geeigneter Fortpflanzungsstätten der gehölzbrütenden Vogelarten Gartenrotschwanz, Star und Trauerschnäpper außerhalb der Nutzungszeiten statt, so dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Bestimmung vorliegt.

Die drei Höhlenbrüter verfügen zwar über keine Bruthöhlentreue, jedoch ist der Nistplatz häufig ein limitierender Faktor für die Brutdichte. Daher kommt den Bruthöhlen eine besondere Bedeutung zu. Dies beruht auf der Annahme, dass die Arten (wenn auch nicht dieselben Individuen) in der Regel die Baumhöhlen wieder nutzen und weniger flexibel in der Niststättenwahl sind als so genannte Freibrüter. Mögliche Beschädigungen oder Zerstörungen von natürlichen Bruthöhlen im Bereich der Trasse stellen daher eine bewertungsrelevante Beeinträchtigung dar.

Daher ist das Baufeld vor Beginn der Bauarbeiten auf Höhlenbäume bzw. potenzielle Höhlenbäume (Brusthöhendurchmesser über 30 cm) sowie auf Bruthöhlen an abzureißenden Gebäuden (betrifft nur Star) abzusuchen. Beim Vorhandensein von (potenziellen) Höhlenbäumen bzw. (potenziellen) Bruthöhlen an/in Gebäuden innerhalb des Baufeldes, sind außerhalb der Wirkreichweite des Vorhabens Ersatznistkästen anzubringen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten kann somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Star (*Sturnus vulgaris*) Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Grünspecht

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☐ RL Sachsen

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

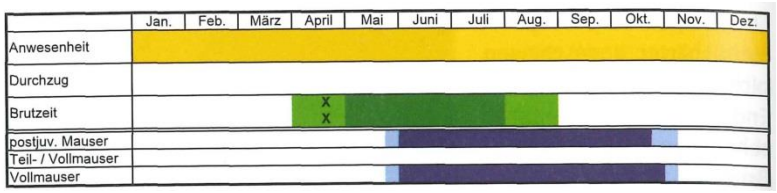
2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der Grünspecht bevorzugt halboffene Landschaften, z. B. Parkanlagen, Feldgehölze, Streuobstanlagen sowie Randzonen von Laub- und Mischwäldern, Auen- und Erlenbruchwäldern. In ausgedehnten Waldungen kommt die Art nur vor, wenn größere Lichtungen, Waldwiesen und Kahlschläge aufzufinden sind. Wichtig ist ein recht ausgedehnter, aber lichter bis stark aufgelockerter Altholzbestand im Kontakt zu offenen Wiesen und Weiden. Der Grünspecht gilt als Höhlenbrüter und tagaktive Art. Die Nestanlage erfolgt in Höhlen von Laub- und Nadelbäumen, selten werden auch Nisthilfen genutzt. Schlaf- und Bruthöhlen befinden sich häufig im Wald (bis 1,2 km vom Waldrand entfernt; gelegentlich sogar in Fichtenpflanzbeständen oder in Überhältern eines Niederwaldes). Bruthöhlen werden über Jahre genutzt (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001). Die Hauptbrutzeit reicht von April bis Juli (BAUER et al. 2005a).

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 8 bis > 100 ha (FLADE 1994). Nach der ersten Brut haben Grünspechte zwar einen recht großen Aktionsradius, bleiben dem einmal gewählten Aufenthaltsraum in der Regel aber treu (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001). Nach BMVBS (2009) entspricht dies (einer hohen Ortstreue bis zu) einer hohen Nesttreue. Der Nahrungserwerb findet überwiegend am Boden statt, indem Böschungen und Wegränder auf der Suche nach Ameisennestern abgeflogen werden (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Grünspechtes (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Lebensraumverlust infolge der Ausräumung der Landschaft mit Beseitigung von Streuobstanlagen sowie von Hecken und Feldgehölzen, Umwandlung von Laub- und Mischwaldbeständen in Nadelwälder, Rückgang der Offenbereiche im Wald, Zerstörung der Auwälder und Veränderungen der dörflichen Strukturen mit geringerem Nahrungsangebot (Rückgang der Ameisennahrung). Zudem werden Grünspechte häufig Opfer des Straßenverkehrs oder kollidieren an Bahndämmen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 60 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 200 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

In Deutschland ist der Grünspecht ein flächig verbreiteter, häufiger Brut- und Jahresvogel, der nur in manchen küstennahen Gebieten fehlt (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Der Verbreitung des Grünspechts bezieht sich auf das gesamte Flach- und Hügelland, mitunter auch fehlend in Regionen mit ausgedehnten Heidewäldern sowie siedlungs- und gehölzarmen Teilen des Gefildes. Brutvorkommen bis 700 m ü. NN sind zwar bekannt, ab einer Höhenlage von 300 m ü. NN nehmen die Brutdichten allerdings deutlich ab (STEFFENS et al. 2013). In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 1.500 bis 3.000 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

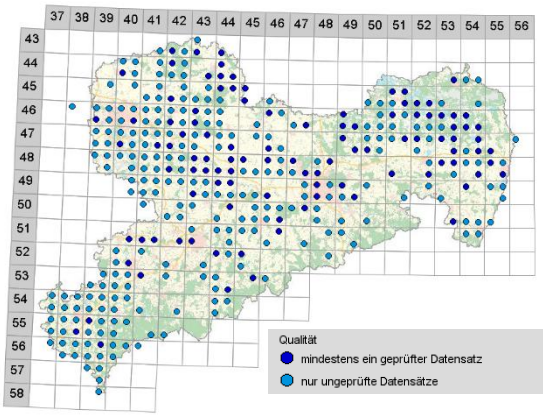


Abbildung 66:Rasterverbreitungskarte Grünspecht 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen konnte innerhalb des Untersuchungsraumes nur ein Brutrevier des Grünspechtes im Bereich der durch Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs und zum Teil dichteren Gehölzstrukturen geprägten Sukzessionsfläche östlich des Ziegelweges in Coswig nachgewiesen werden (NSI DRESDEN 2014a). Im Rahmen der aktuellen Erfassung wurde ein Revierzentrum des Grünspechts im nördlichen Ortsrandbereich von Sörnewitz ermittelt (NSI DRESDEN 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

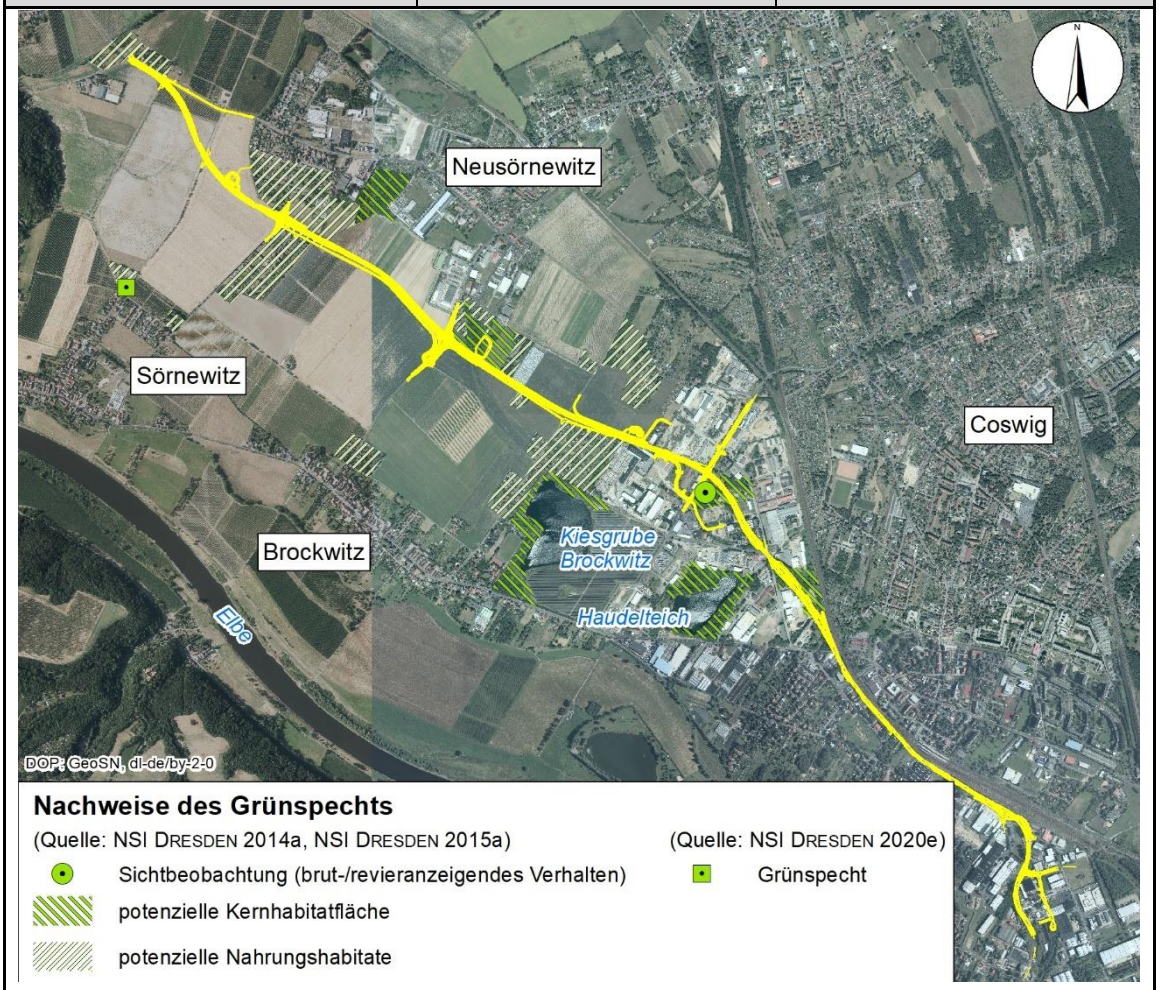


Abbildung 67: Nachweispunkte des Grünspechts (NSI DRESDEN 2014a, 2020e)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Nachgewiesene Höhlenbäume des Grünspechts befinden sich nicht innerhalb des Baufeldes, der Aktivitätsnachweis aus dem Jahr 2014 (revier- bzw. brutanzeigendes Verhalten) des Grünspechts befindet sich etwa 30 m außerhalb des Baufeldes. Der aktuelle Nachweis aus 2020 liegt über 600 m südlich der Trasse. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden jedoch u. a. Ruderalfluren, Feldgehölze sowie kleinflächig Streuobstwiesenbestände und zahlreiche Einzelbäume gerodet. Davon weisen mindestens 90 Bäume einen Stammdurchmesser von 0,40 m oder mehr auf. Da der Grünspecht in der Lage ist, neue Bruthöhlen anzulegen und innerhalb des Baufeldes geeignete Gehölzstrukturen vorhanden sind, besteht die Gefahr, dass im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Höhlenbäume der Spechtart in Anspruch genommen werden. Durch den Verlust von (potenziellen) Höhlenbäumen besteht die Gefahr des Tötens von Nestlingen bzw. des Beschädigens von Eiern.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

  Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

  Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Nachgewiesene Höhlenbäume des Grünspechts befinden sich nicht innerhalb des Trassenkorridores. Die Art wurde mit brut-/revieranzeigendem Verhalten etwa 30 m außerhalb des Baufeldes beobachtet. Die genaue Ausdehnung des Brutrevieres ist nicht bekannt. Gemäß FLADE (1994) hat der Grünspecht während der Brutzeit einen sehr großen Raumbedarf von 8 bis über 100 ha. Eine Zerschneidung seiner Reviersrukturen durch die geplante Trasse kann somit nicht ausgeschlossen werden. Gefährdungen durch Kollisionen mit dem Verkehr sind für die Bereiche abzuleiten, in denen die Fahrbahn in Höhe der Baumkronen verläuft, sodass Tiere beim

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

Überfliegen in den Straßenraum gelangen können und die zudem einen unmittelbaren räumlichen Bezug zu den essentiellen Kernrevierstrukturen aufweisen.

Der genaue Brutstandort (Höhlenbaum) des Grünspechts ist nicht bekannt. Aufgrund der Habitatausstattung sind jedoch die Sukzessionsflächen mit kleinen laubwaldartigen Bereichen sowie die Gehölzbestände im Umfeld der Kiesgrube Brockwitz und des Haudelteiches als potenzielle Kernhabitatflächen anzusehen – hier findet der Grünspecht geeignete Brutbäume vor. Die Sukzessionsfläche zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße verfügt ebenfalls über potenzielle Brutbäume und ist als Kernhabitat des Grünspechts anzusehen. Aufgrund der Fragmentierung der potenziellen Kernhabitate im Siedlungsbereich von Coswig ist davon auszugehen, dass es zu einer Verlagerung der Revierstrukturen kommen wird. Insgesamt ist zu vermuten, dass das Brutpaar in Richtung Kiesgrube Brockwitz und Haudelteich sein Revier verlagern wird. Im Umfeld der Teiche verblieben ausreichend geeignete Habitatstrukturen, sodass eine räumliche Verlagerung möglich ist.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist somit nicht abzuleiten. Bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt befindet sich das Revier innerhalb der Ortslage und ist von zahlreichen Verkehrswegen umgegeben. Es ist davon auszugehen, dass das betroffenen Brutpaar die Gefahrenquellen des Verkehrs einschätzen gelernt hat. Weiterhin gehören Verkehrsunfälle aufgrund des großen Raumbedarfs der Art zur Brutzeit (vgl. FLADE 1994) sowie der Präferenz auch für Siedlungslagen in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Art) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten Kollisionsrisiko. Durch die geplante Trasse werden keine obligaten Raumbewegungen des Grünspechts tangiert. Kollisionen sind somit weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar.

Systematische Gefährdungen der Art durch Tierkollisionen im Verkehr finden nicht statt. Die unabwendbaren Tierkollisionen im Verkehr gehören zu den sozialadäquaten Risiken der Art und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Der Grünspecht wurde aktuell im Bereich der Sukzessionsfläche östlich des Ziegelweges in Coswig mit brut-/revieranzeigendem Verhalten beobachtet. Dieser Aktivitätsnachweis befindet sich in etwa 30 m Entfernung zum geplanten Baufeld. Die Fluchtdistanz des Grünspechts beträgt nach GASSNER et al. (2010) 60 m. Baubedingte Störungen könnten somit nicht ausgeschlossen werden. Der Raumbedarf des Grünspechts zur Brutzeit beträgt von 8 bis > 100 ha. Somit weisen die Tiere sehr große Aktionsradien auf und sind in der Regel nicht auf bestimmte Gehölzstrukturen angewiesen. Es ist damit zu rechnen, dass es zu einer räumlichen Verlagerung des Kernlebensraumes in weniger belastete Bereiche kommen wird.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

Die während der Bauphase gestörten Bereiche betreffen nur einen sehr kleinen Teilbereich der insgesamt den Spechten zur Verfügung stehenden Revierstrukturen. Da es sich zudem um temporäre Störungen handelt und da keine nachgewiesenen Kernhabitatflächen (Spechthöhlen) im Baufeld des Vorhabens vorhanden sind, löst die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches der Spechtreviere keinerlei negative Entwicklungen bei den lokalen Vorkommen aus, eine Reduzierung der Brutpaardichte bzw. Verdrängung der Individuen ist nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es nach Inbetriebnahme der Trasse zu akustischen und visuellen Störwirkungen, die zu einer Abnahme der Habitateignung führen können. Der Grünspecht gehört zu den Brutvögeln mit geringer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Bei Arten dieser Gruppe hat der Verkehrslärm nur einen untergeordneten Anteil an der reduzierten Besiedelung entlang von Straßen. Daher wird ausschließlich die Effektdistanz als Beurteilungsinstrument herangezogen, die beim Grünspecht bei 200 m liegt. Bei der prognostizierten Verkehrsbelegung in der Kategorie zwischen 10.001 bis 20.000 Kfz/24h (betrifft Bereich der Ortslage Coswig) ist mit einer Minderung der Habitateignung von 40 % in einem Korridor von 100 m entlang der geplanten Trasse zu rechnen. Vom 100 m-Radius um die Trasse bis zur artspezifischen Effektdistanz von 200 m ist eine Minderung von 10% zu prognostizieren (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Der aktuelle Sichtnachweis des Grünspechts wurde innerhalb des 100 m-Korridors zur geplanten S 84 erfasst. Der gesamte Sukzessionsbereich zwischen Ziegelweg, Industriestraße und der Straße „Am Baggerteich" befindet sich innerhalb des 100 m Korridors um die S 84 bzw. deren Anbindungsstraßen. Betriebsbedingte Störungen der Art innerhalb ihres Brutrevieres können daher nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der hohen Vorbelastungen durch das umliegende Straßennetz ist eine Ermittlung der rechnerischen Minderung der Habitateignung gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) schwierig. Eine 40% Habitatminderung erscheint aufgrund der hohen Vorbelastungen nicht gerechtfertigt. Jedoch kommen zu den betriebsbedingten Störungen auch Fragmentierungseffekte hinzu, die zu weiteren Minderungen der Flächenverfügbarkeit führen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass es zu einer deutlichen qualitativen Minderung der Habitateignung kommen wird. Da jedoch innerhalb der großen Revierstrukturen des Grünspechtes eine räumliche Verlagerung möglich erscheint, können erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen auf den lokalen Bestand des Grünspechts sind infolge der Inbetriebnahme der Trasse somit nicht abzuleiten.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Der aktuelle Aktivitätsnachweis des Grünspechts befindet sich außerhalb des Baufeldes. Es gehen im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölzstrukturen verloren, die eine Eignung als Bruthabitat (Spechthöhle) für den Grünspecht aufweisen (u.a. 90 Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von mindestens 0,40 m). Da der Grünspecht in der Lage ist, neue Bruthöhlen anzulegen, kann somit ein Verlust von (potenziellen) Fortpflanzungsstätten nicht ausgeschlossen werden.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Grünspecht (*Picus viridis*)

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet keine Beanspruchung potenzieller Fortpflanzungsstätten des Grünspechts in Gehölzbeständen während der Nutzungszeiten statt, so dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Bestimmung vorliegt. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutreviere aufgegeben werden. Es werden jedoch keine obligaten langjährig genutzte Niststandorte durch das Vorhaben beansprucht. Der Grünspecht ist in der Lage, innerhalb seiner Reviere neue Brutbäume zu erschließen. Innerhalb der 8 bis > 100 ha großen Reviere stehen ausreichend potenziell geeignete Althölzer für die Anlage von Bruthöhlen zur Verfügung. Eine erhebliche Verschlechterung der Bestandssituation der betroffenen Art auf lokaler Ebene ist daher infolge der Beanspruchung von potenziell geeigneten Brutstrukturen nicht abzuleiten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Kuckuck

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

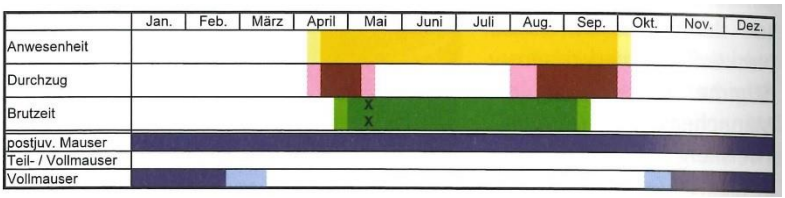
Gefährdungsstatus
- ☒ RL Deutschland (Kat. V)
- ☒ RL Sachsen (Kat. 3)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Kuckuck besiedelt verschiedenste Lebensraumtypen, von halboffenen Waldlandschaften über Moore bis zu Küstenlandschaften, lediglich in ausgeräumten Agrarlandschaften liegen keine Nachweise vor. Zur Eiablage bevorzugt er offene Flächen mit geeigneten Sitzwarten, u. a. Röhrichte und Moorheiden. Die Art ist überwiegend tagaktiv und gilt als Brutschmarotzer. Die Eier werden auf Nester anderer Arten verteilt, insbesondere von Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper und Rotkehlchen. Die Nahrungsaufnahme erfolgt, indem die Beute, vorzugsweise Schmetterlingsraupen, von Bäumen und Büschen abgelesen werden (BAUER et al. 2005a, SÜDBECK et al. 2005).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Kuckucks (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005a): Der Bestand des Kuckucks wird erheblich beeinträchtigt durch starken Rückgang und zunehmende Ausdünnung der Bestände der wichtigsten Wirtsvögel als Folge von Zerstörung und Verlust der Lebensräume sowie durch den starken Rückgang von Schmetterlingen und Maikäfern. Zudem wird angegeben, dass der Kuckuck oft infolge von Verwechslungen mit dem Sperber verfolgt und bejagt wird.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 2 (mit mittlerer Lärmempfindlichkeit) mit einer Effektdistanz von 300 m zu Straßen. Der kritische Schallpegel beträgt 58 dB(A)$_{tags}$ (gemessen in 10 m Höhe).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Der Kuckuck ist in Deutschland ein flächig verbreiteter häufiger Brut- und Sommervogel sowie Durchzügler (FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Sachsen:

Der Kuckuck ist ohne vertikale Einschränkung im gesamten Gebiet verbreitet. Es werden 2.000 – 4.000 Männchen-Reviere für Sachsen geschätzt (STEFFENS et al. 2013).

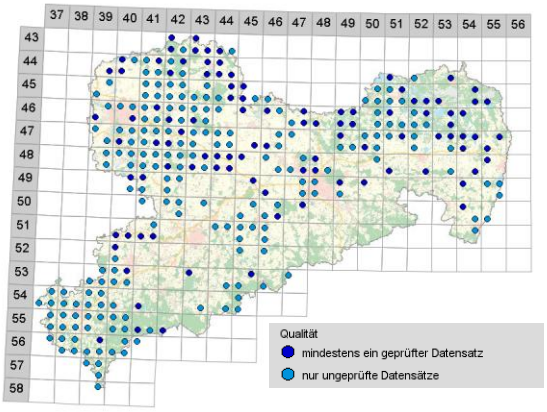


Abbildung 68: Rasterverbreitungskarte Kuckuck 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Mit nur einem nachgewiesenen Revier ist der Kuckuck ein seltener Brutvogel im Untersuchungsraum. Der Kuckuck wurde als Teilsiedler im Bereich der Sukzessionsfläche südlich von Neusörnewitz, auf der sich Laub- bzw. Vorwaldbestände und Halboffenlandstrukturen abwechseln, festgestellt (NSI DRESDEN 2014a). Im Jahr 2020 wurden östlich der Cliebener Straße 2 Revierzentren ermittelt, davon eines innerhalb des geplanten Regenrückhaltebeckens. Ein weiteres befindet sich im westlich der Reitsportanlage „An der Bosel“ (NSI DRESDEN 2020e).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Nachgewiesene Revierzentren des Kuckucks befinden sich auch innerhalb des Baufeldes. Der im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens festgestellte revieranzeigende Aktivitätsnachweis nördlich vom Mühlenweg befindet sich innerhalb vom geplanten Regenrückhaltebecken (NSI DRESDEN 2020e). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden u. a. Gehölzbestände gerodet und die krautige Vegetation abgeschoben. Dadurch können eitere Niststätten von Wirtsvögeln des Brutschmarotzers beschädigt werden. Dabei können auch Nestlinge des Kuckucks verletzt oder getötet bzw. seine Eier beschädigt werden.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Der Kuckuck gehört nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Unabwendbare Kollisionen von Einzelindividuen im Verkehr sind bei Inbetriebnahme einer Trasse in der Normallandschaft grundsätzlich nicht auszuschließen, gehören jedoch zu den sozialadäquaten Risiken der Art und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Durch die hohe Anzahl der Wirtsvogelarten kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Nester mit Kuckuckseiern im Trassennahbereich befinden. Die meisten Wirtsarten des Kuckucks weisen jedoch gegenüber anthropogenen Störeinflüssen nur eine geringe Störempfindlichkeit auf. Dennoch können im Nahbereich des Baufeldes diskontinuierliche Störreize durch Menschen und Baumaschinen zu Störungen während der Bauphase führen. Dies kann zu einer Abnahme der Siedlungsdichte der Arten im Wirkbereich der Baustelle führen. Die meisten Wirtsvögel des Kuckucks gehören zu den weitverbreiteten und ungefährdeten Arten. Für diese stellen die zeitlich und räumlich eng begrenzten Störwirkungen keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Bestände dar. Die Brut- und Nahrungsfunktion im Raum bleibt für die ungefährdeten Arten während der Bauzeit aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es zu akustischen und visuellen Störwirkungen durch den Verkehr. Die meisten Wirtsvögel des Kuckucks weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störeinflüssen auf. Die Effektdistanzen liegen größtenteils zwischen 100 m und 200 m. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die betriebsbedingten Störungen im Wirkraum des Vorhabens zu einer Minderung der Lebensraumeignung für die Wirtsvögel führen, so dass infolge der Beeinträchtigungen auch ein funktionaler Verlust einzelner (sehr trassennaher) Brutstandorte nicht auszuschließen ist. Aufgrund seiner artspezifischen Lebensweise (Brutparasitismus) ist der Kuckuck gegenüber einer Habitatminderung seiner Wirtsvögel relativ unempfindlich. Er kann auf ein breites Spektrum geeigneter Nester innerhalb seiner Reviere zugreifen. Auch im Umfeld der geplanten S 84 stehen dem Kuckuck zahlreiche verschiedene Wirtsvögel zur Verfügung, die grundsätzlich in der Lage sind, seine Jungen aufzuziehen.

Eine Vergrämung von Brutpaaren aus dem UG ist theoretisch nur dann möglich, wenn alle Wirtsvögel aus dem Untersuchungsgebiet vergrämt würden. Aufgrund der zahlreichen verschiedenen Wirtsvögel und der verbleibenden, wenig beeinträchtigten Teilflächen wird dieser Fall nicht eintreten. Für die häufig weit verbreiteten Wirtsarten ist ein signifikanter Populationsrückgang nicht zu erwarten, so dass für den Kuckuck ausreichend Wirtsnester weiterhin zur Verfügung stehen. Ein Ausweichen bzw. eine Vergrämung des Kuckucks ist daher nicht zu erwarten. Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans sind Maßnahmen enthalten, die neue Lebensräume für die Wirtsvögel des Kuckucks schaffen (u. a. Anlage von Gehölzbeständen, Anpflanzung von Baumreihen, etc.). Da es sich um weit verbreitete, ungefährdete Arten mit großen Populationsgrößen bzw. -dichten handelt, die zum Teil flächendeckend die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestände besiedeln, können Verluste von Habitaten über die normalen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Aufgrund der weiten Verbreitung kann der durch die später eintretende Wirksamkeit entstehende Timelag ausgeglichen werden.

Eine Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population erheblich beeinträchtigt, liegt somit nicht vor.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja	☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja	☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja	☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch Bau und Anlage der Trasse werden keine Nester des Kuckucks entfernt oder zerstört, da aufgrund der speziellen Brutbiologie keine angelegt werden, sondern die Eiablage in bebrütete Nester anderer Arten erfolgt. Daher ist eine Beeinträchtigung dann gegeben, wenn die Fortpflanzungsstätten der Wirtsvögel beschädigt oder zerstört werden. Durch die vielseitige Wahl von Wirtsvögeln kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese auch im Baufeld brüten (z. B. Rohrsänger, Grasmücken, Zaunkönig oder Neuntöter). Somit besteht die Gefahr der Schädigung von Fortpflanzungsstätten der Wirtsvögel.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit wird sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten beeinträchtigt werden. Ein Verstoß wäre nur dann abzuleiten, wenn regelmäßig genutzte Brutstätten aufgegeben werden. Durch den Brutparasitismus ist der Kuckuck jedoch keineswegs an bestimmte Nistplätze gebunden. Ebenso weisen seine wichtigsten Wirtvogelarten keine Brutplatztreue auf. Somit ist der Kuckuck besser als andere Vogelarten in der Lage, sich an geänderte Umweltbedingungen anzupassen. Der Kuckuck ist nicht an eine Wirtsart gebunden, sondern bevorzugt vor allem Bachstelzen-, Hausrotschwanz-, Gartenrotschwanz-, Teichrohrsänger- und Drosselrohrsängernester als Wirtsnester. Trotz Inanspruchnahme einzelner Niststandorte ist für diese weit verbreiteten Arten kein signifikanter Populationsrückgang zu erwarten, so dass die Nester der Wirtsvögel weiterhin zur Verfügung stehen. Eine Abnahme der Siedlungsdichte oder ein Rückgang des Fortpflanzungserfolgs des Kuckucks kann daher nicht prognostiziert werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Kuckuck *(Cuculus canorus)*
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.6.2 Offen- und Halboffenlandarten

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Bluthänfling

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ RL Sachsen (Kat. V)

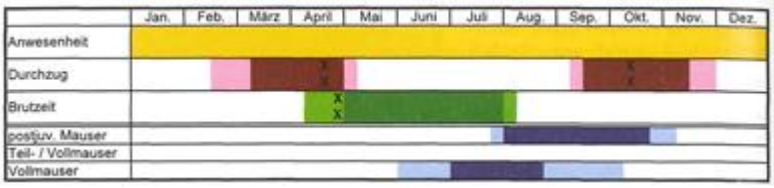
Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
☒ FV günstig / hervorragend
☐ U 1 ungünstig / unzureichend
☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der Bluthänfling bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüschen, Hecken oder Einzelbäumen, insbesondere Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden und verbuschte Halbtrockenrasen sowie Brachen, Kahlschläge und Dörfer/Stadtrandbereiche. Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Samenstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsche und junge Nadelbäume (Nisthabitat). Die Art ist tagaktiv und gilt als Freibrüter mit Nestanlage in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (SÜDBECK et al. 2005). Der Nahrungserwerb erfolgt an Stauden und auf dem Boden (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Bluthänflings (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Die Einstufung der lokalen Population erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch erhebliche Nahrungsengpässe infolge Intensivierung der Landwirtschaft, Herbizideinsatz, häufige Mahd, Flurbereinigung, Umwandlung von Grün- in Ackerland und zunehmende Versiegelung der Landschaft. Zudem hat der Eingriff in Heckenlandschaften (Heckenrodung, verringerte Pflegemaßnahmen) den Verlust geeigneter Bruthabitate zur Folge (BAUER et al. 2005b).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 15 m

Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 200 m.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Der Bluthänfling ist ein sehr häufiger und flächig verbreiteter Brutvogel in Deutschland, insbesondere im Tiefland. In milden Tieflandlagen tritt er auch als Jahresvogel auf, sonst jedoch als Sommervogel. Neuerdings zeigt der Bluthänfling regional starke Rückgänge (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

In Sachsen flächendeckend und relativ gleichmäßig verbreiteter Brutvogel. Deutlich niedrigere Dichtewerte nur in Waldlandschaften des Tieflands (Dübener Heide, Dahlener Heide, Wermsdorfer Wald, Lausitzer Heideland) sowie der höheren Berglagen (insbesondere West-erzgebirge). Zum Bergland hin in Zusammenhang mit immissionsbedingten Waldauflichtungen bis auf die höchsten Gipfel. 9.000–18.000 Brutpaare = 0,49 - 0,98 BP/km² (STEFFENS et al. 2013).

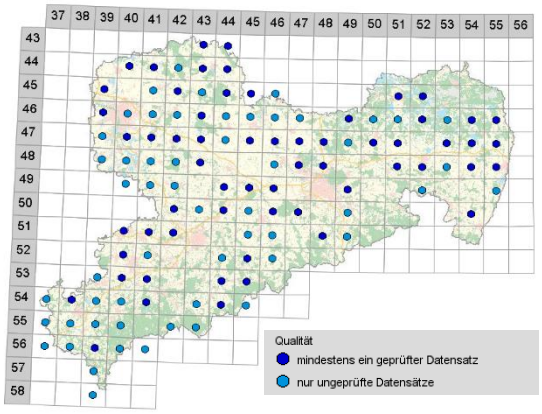


Abbildung 69: Rasterverbreitungskarte Bluthänfling 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der avifaunistischen Sonderuntersuchung wurde der Bluthänfling regelmäßig im Bereich der großflächigen Ackerfluren zwischen Coswig, Neusörnewitz, Brockwitz und Zaschendorf, der Sukzessionsfläche südlich der Köhlerstraße von Neusörnewitz sowie in den von Gärten geprägten Siedlungsrandbereichen von Neusörnewitz und Brockwitz beobachtet. Im Jahr 2020 konnten zudem innerhalb der Siedlungslage von Coswig bzw. am Haudelteich Revierstrukturen belegt werden. Sein Brutbestand wird gegenwärtig Untersuchungsraum auf 10 Brutpaare geschätzt (NSI DRESDEN 2014a, 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

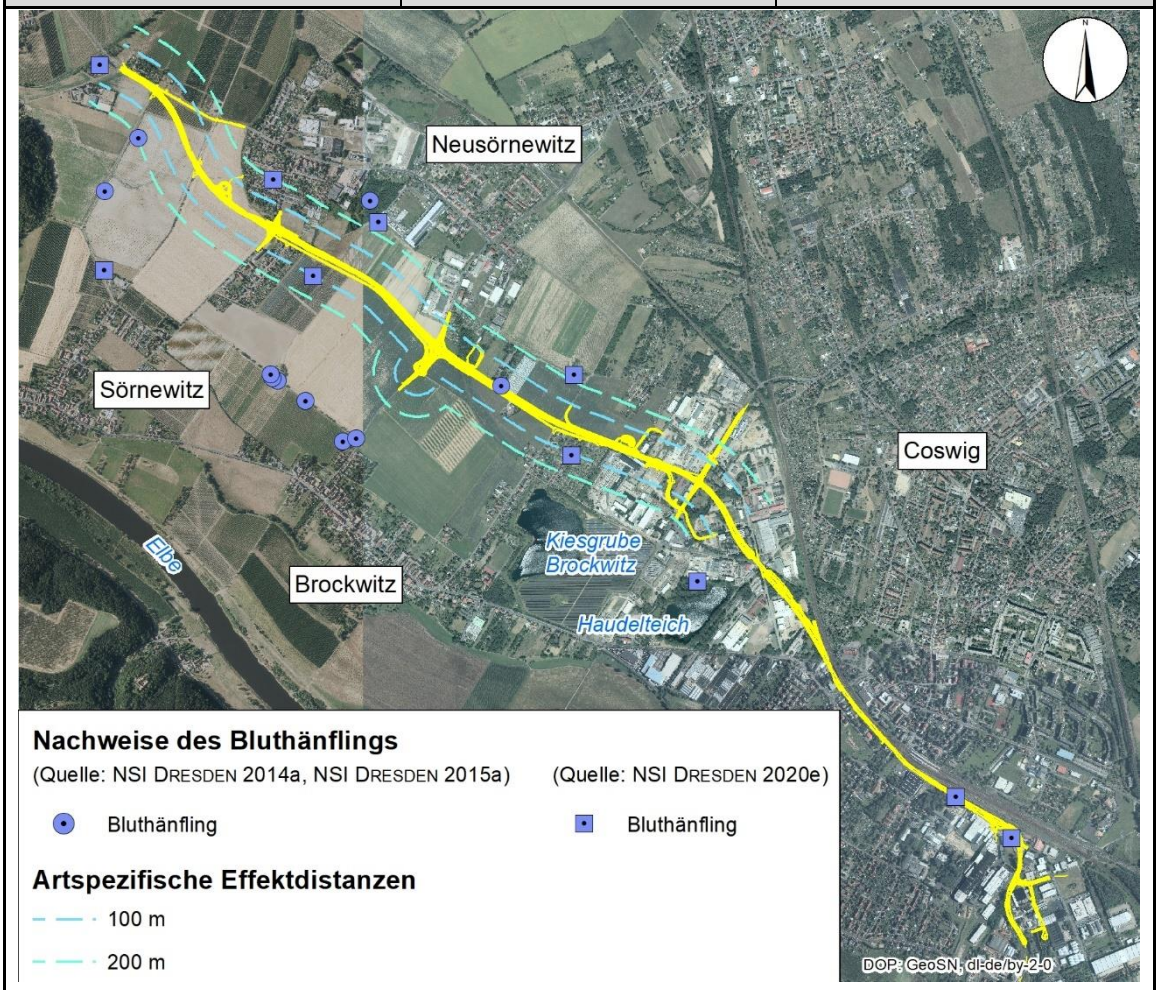


Abbildung 70: Nachweispunkte des Bluthänflings (NSI DRESDEN 2014a, 2020e)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Innerhalb des Baufeldes befinden sich nachgewiesene Niststandorte des Bluthänflings. Aktuell konnten 2 Revierpaare im Bereich von bahnparallelen Gehölzen bzw. siedlungsnahen Gehölzbeständen am Bauende belegt werden (NSI DRESDEN 2020e). Im Zuge der Baufeldfreimachung werden zudem Acker- und Grünlandbereiche, ruderale Staudenfluren, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze und zahlreiche Einzelbäume gerodet und die Vegetation abgeschoben. Da der Bluthänfling seinen Brutplatz jährlich wechselt, ist mit potenziellen Brutplätzen der

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Art innerhalb des Baufeldes zu rechnen. Somit besteht die Gefahr, dass sich Fortpflanzungsstätten der Art im Baufeld befinden und somit während der Baufeldfreimachung zerstört werden. Dabei ist eine Verletzung oder Tötung von Nestlingen des Bluthänflings bzw. seiner Eier möglich.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar)

☐ Vermeidung der spontanen Wiederbesiegelung des geräumten Baufeldes

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann dadurch vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Der Bluthänfling zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Aufgrund der Trassierung durch offene Landschaften besteht grundsätzlich die Gefahr, dass einzelne Individuen in den Trassenkorridor gelangen, sodass ein potenzielles Tötungsrisiko besteht. In den Offenlandflächen verläuft die geplante S 84 vorwiegend in Dammlage und ist somit für den Bluthänfling visuell gut wahrnehmbar. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben ausreichend große, unbeeinträchtigte Habitatflächen, so dass die Tiere nicht gezwungen werden, die geplante Trasse regelmäßig zu queren. Vereinzelte Kollisionen von Individuen im Verkehr sind bei der Querung von Lebensräumen der Offenlandarten grundsätzlich nicht auszuschließen. Solche Ereignisse sind aber weder räumlich noch zeitlich vorhersehbar und gelten somit als unabwendbar. Das prognostizierte Kollisionsrisiko zählt zum sozialadäquaten Risiko der Art in der Offenlandschaft und wird nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen innerhalb der Offenlandlebensräume im Umfeld des Baufeldes zu Störungen von einzelnen Individuen führen. Nach ARSU (1998) reichen baubedingte Auswirkungen auf Offenlandbrüter bis in eine Entfernung von 100 m. Es ist davon auszugehen, dass die Art während der begrenzten Bauzeit den Baustellenbereich einschließlich der unmittelbar angrenzenden Strukturen meiden wird. Mindestens zwei der aktuell im Jahr 2020 nachgewiesenen Brutreviere des Bluthänflings liegt direkt innerhalb des Baufeldes. Alle anderen festgestellten Brutreviere befinden sich außerhalb des 100 m-Korridors um das Baufeld. Eine räumliche Verlagerung der Brutaktivitäten sowie eine lokale Minderung der Brutdichte während der Bauphase können daher nicht ausgeschlossen werden. Dabei handelt es sich jedoch um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauzeit. Negative Auswirkungen auf die lokale Population des Bluthänflings können daher ausgeschlossen werden, da abseits der Baumaßnahme ausreichend vergleichbare Strukturen im Raum verbleiben und es sich zudem um eine häufige Brutvogelart handelt, für welche kein lokaler Rückgang auf Populationsebene abzuleiten ist. Die Brut- und Nahrungsfunktion im Raum bleibt aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es nach Inbetriebnahme der Trasse zu akustischen und visuellen Störwirkungen, die zu einer Abnahme der Habitateignung führen können. Der Bluthänfling gehört zu den Brutvögeln mit geringer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Bei Arten dieser Gruppe hat der Verkehrslärm nur einen untergeordneten Anteil an der reduzierten Besiedelung entlang von Straßen. Daher wird ausschließlich die Effektdistanz als Beurteilungsinstrument herangezogen, die beim Bluthänfling bei 200 m liegt. Die Abnahme der Habitateignung ist abhängig von der Verkehrsbelegung. Bei Verkehrsstärken wochentags von 10.000 bis 13.500 Kfz/24 h (je nach Streckenabschnitt) sind zwei verschiedene Verkehrsklassen bewertungsrelevant. Im Trassenabschnitt „S 84 Köhlerstraße – Elbgaustraße“ ist die Verkehrsklasse 1 „bis einschließlich 10.000 Kfz/24h“ anzuwenden. Für den Bluthänfling ist bei dieser Verkehrsklasse 1 vom Fahrbahnrand bis in eine Entfernung von 100 m eine 20% Habitatminderung anzunehmen. In dem beschriebenen Abschnitt konnte kein Artnachweis im 100 m Korridor zur geplanten Straße ermittelt werden (vgl. Abbildung 70).

In den restlichen Trassenabschnitten liegen die Verkehrszahlen in der Verkehrsklasse 2 „10.001 bis 20.000 Kfz/24h“. Für die Verkehrsklasse 2 sind in den ersten 100 m eine Minderung der Habitateignung von 40% anzuwenden. Für den Bluthänfling kommen im Korridor von 100 m bis 200 m eine weitere 10% Minderung hinzu (GARNIEL & MIERWALD 2010). Ein Revier östlich von der Elbgausiedlung befindet sich in rund 100 m Entfernung (vgl. Abbildung 70). Für dieses Revier ist eine 10 % Minderung anzunehmen. Zwei weitere Reviere befinden sich im Korridor bis 200 m Entfernung, da diese jedoch innerhalb von Siedlungslagen sich befinden und vollständig von der Straße abgeschirmt sind, ist eine zusätzliche Betroffenheit trotz Straßenneubau abzuschließen.

Für zwei weitere Reviere ist aufgrund der Überbauung ein 100 %iger Verlust anzunehmen (Verlust s. Punkt c). Weitere Betroffenheiten sind nicht abzuleiten. Rein rechnerisch kommt es somit zu einem Verlust von 2,1 BP. Dies wird auf 3 Brutpaare aufgerundet.

Die Vogelarten der Agrarlandschaft sind grundsätzlich relativ stark von Bestandsrückgängen betroffen. Der bau- und betriebsbedingte Verlust von Bruthabitatflächen durch das Vorhaben führt zu einer rechnerischen Verdrängung von

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

3 Brutpaaren des Bluthänflings im Planungsumfeld. Der Brutbestand der Art im Untersuchungsraum wurde gutachterlich auf 10 Brutpaare geschätzt (vgl. NSI DRESDEN 2020e). Die Einstufung der lokalen Population des Bluthänflings erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b). Bezogen auf die Gemeindefläche von Coswig kann davon ausgegangen werden, dass vor allem die Gemeindefläche zwischen den Boselhängen und dem westlichen Ortsrand bzw. siedlungsnaher Offenlandstrukturen von Coswig potenzielle Habitatstrukturen aufweisen. Von diesem Bereich wurde ein großer Teil im Zuge der Kartierungen 2014 bzw. 2020 betrachtet, so dass ein Einschätzung der Bestandsgröße möglich erscheint.

Erhebliche Störungen liegen erst vor, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert wird. Der Bluthänfling weist einen günstigen Erhaltungszustand in Sachsen auf (LFULG 2017b). Bezogen auf das Vorkommen im Planungsraum findet eine vorhabensbedingte Entwertung von Habitatstrukturen für 30% des Brutbestandes statt. Auch wenn im gesamten Gemeindegebiet von Coswig weitere Brutpaare des Bluthänflings vorkommen, so zerschneidet die geplante Trasse doch einen großen Bereich der potenziell besiedelbaren Fläche. Durch die Beeinträchtigungen können die Überlebenschance, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Art auf lokaler Ebene nachhaltig beeinträchtigt werden. Verschlechterungen der lokalen Populationsgröße des Bluthänflings durch das Vorhaben können somit nicht ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen für drei Brutpaare des Bluthänflings

Ermittlung des Maßnahmenumfanges:

Den ursprünglichen Lebensraum des Bluthänflings bildeten u.a. verbuschende (Halb-)Trockenrasen, baumarme südexponierte Hänge oder Blockschutthalden mit Zwergsträuchern oder verstreut stehenden höheren Büschen oder mit Wiesen abwechselnde dichtere Gebüschkomplexe. Häufig besiedelt die Art Gebüschhecken und kleinen Feldgehölzen mit samentragenden Kraut- und Staudensäumen (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 2001). Um für den Bluthänfling zusätzliche Revierstrukturen bereitzustellen werden daher Gebüschhecken mit angrenzenden Nahrungsflächen in Form von Krautsäumen bzw. extensiven Grünland bereitgestellt. Detaillierte Vorgaben zur Reviergröße liegen für den Bluthänfling nicht vor, Angaben zur Siedlungsdichte verdeutlichen aber, dass die Brutpaare in günstigen Bruthabitaten sehr nah beieinander brüten können. So kann bei flächigem Angebot geeigneter Neststandorte und Nahrungsgründe) lokal hohe Siedlungsdichten des Bluthänflings erreicht werden (GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 2001). Für Sachsen liegen Angaben vor, dass auf einem ca. 150 m langen und 20 m breiten Fichtensteifen mit angrenzendem Brachland (Größe ca. 2 ha) 6 Reviere vorgekommen sind (STEFFENS et al. 2013).

Im Bereich der Komplexmaßnahme CEF 6 werden jedoch insgesamt 2.775 m² Feldhecke und 640 m² Waldmantel neu gepflanzt. Zusätzlich werden im Bereich der sog. Reptilienwälle lokale Strauchinseln geschaffen. Es befinden sich daher ausreichend Fortpflanzungsstätten auf der Fläche. Angrenzend werden Saumstreifen und extensives Grünland auf über 2,5 ha vorgesehen. Somit weist die Komplexmaßnahme Nahrungsflächen für die Art auf. Die zeitlich vorgezogene Komplexmaßnahme weist insgesamt eine Größe von 3,2 ha auf. Davon befinden sich jedoch ca. 1,7 ha im Korridor bis 100 m zur geplanten Trasse (Minderung der Habitateignung von 40%) und weite Teile der restlichen Komplexmaßnahme im Korridor bis 200 m (Minderung der Habitateignung von 10%). Auch ohne detaillierte Vorgaben zur Reviergröße des Bluthänflings kann davon ausgegangen werden, dass im Bereich der 3,2 ha großen Komplexmaßnahme trotz Minderungen der Habitateignung infolge der betriebsbedingten Störungen ausreichend Lebensraumstrukturen für mindestens zwei Revierpaare des Bluthänflings vorhanden sind.

Im Bereich der Komplexmaßnahme CEF 5 wird im Bereich der Ackerbrache östlich des geplanten Regenrückhaltebeckens neben dem extensiven Grünland auch eine über 100 m lange Heckenstruktur vorgesehen. Die Extensivierung und Strukturanreicherung findet auf einer knapp 0,6 ha großen Ackerbrache statt. Trotz lokaler Minderung aufgrund der räumlichen Nähe zur geplanten Trasse kann besonders im 100 bis 200 m Korridor ein Siedlungspotenzial für 1 Brutpaar angenommen werden.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Betriebsbedingte Störungen: Im Bereich einer Ackerfläche zwischen der geplanten S 84 und Neusörnewitz wird eine Komplexmaßnahme aus Streuobstwiese, Feldhecken und Waldmantel konzipiert. Im Bereich einer Ackerbrache östlich der Cliebener Straße findet ebenfalls eine Extensivierung und Strukturanreicherung statt. Da es sich um die Umwandlung von reinen Ackerstrukturen in eine strukturreiche Halboffenlandschaft handelt, findet eine komplette Neuentwicklung von Revierstrukturen statt. Eine räumliche Verlagerung der Brutvorkommen ist somit möglich. Durch die vorgezogene Schaffung zusätzlicher Habitatstrukturen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des lokalen Bluthänflingbestandes trotz des dauerhaften Verlustes der Funktionsfähigkeit bis zu drei Revierstrukturen vermieden werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Innerhalb des Baufeldes wurden aktuelle Niststandorte des Bluthänflings nachgewiesen. Da im Bereich des Baufeldes für den Bluthänfling geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind (vgl. Punkt 3 a) und die Art ihren Brutplatz jährlich wechselt, ist auch mit potenziellen Brutplätzen der Art innerhalb des Baufelds zu rechnen. Somit kann ein Verlust von nachweislichen sowie potenziellen Fortpflanzungsstätten des Bluthänflings nicht ausgeschlossen werden.

Die Herleitung der Eingriffsbewertung erfolgt unter dem Störungstatbestand (vgl. Punkt b).

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen für ein Brutpaar des Bluthänflings

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die Beanspruchung nachweislicher und potenzieller Fortpflanzungsstätten des Bluthänflings außerhalb der Nutzungszeiten statt. Weiterhin wird durch aktive Vergrämungsmaßnahmen verhindert, dass die Art innerhalb des beräumten Baufeldes einen Niststandort anlegt, so dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Bestimmung vorliegt.

Der dauerhafte Verlust wird durch die zeitlich vorgezogenen Bereitstellung von Revierstrukturen für ein Brutpaar des Bluthänflings kompensiert.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Feldlerche

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ RL Sachsen (Kat. V)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
☐ FV günstig / hervorragend
☒ U 1 ungünstig / unzureichend
☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

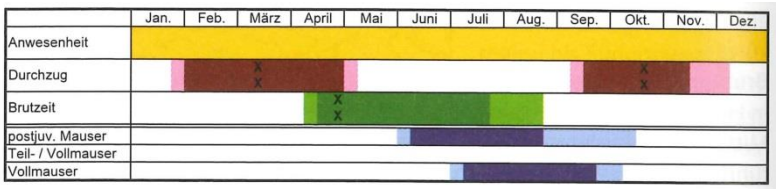
Die Feldlerche bevorzugt offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont, hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete. Es werden jedoch auch Moore, Heidegebiete sowie größere Waldlichtungen besiedelt. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit karger Gras- und Krautvegetation (SÜDBECK 2005). Einzelgebäude (Aussiedlerhöfe, Scheunen, Ställe), einzeln stehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen der Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte. Die Art hält zu bewaldeten oder bebauten Gebieten einen Mindestabstand ein, der von der Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60 - 120 m beträgt. Mosaikartig gegliederte halboffene Landschaften mit hohem Waldanteil (bzw. Heckenanteil von > 150 - 200 m/ha), enge Täler und Freilandflächen von < 5 - 10 ha scheiden deshalb in der Regel als Feldlerchenbiotope aus. Ausgesprochene Hanglagen werden nur im übersichtlichen oberen Teil (in der Nähe von Terrassen, Kuppen oder Rücken) besiedelt. Während für den Nahrungserwerb weitgehend kahle oder von kurzer Vegetation bedeckte Böden notwendig sind, wird das Nest in niedriger, karger bis wenig dicht stehender Vegetation von Wiesen, Weideland, Äckern (Getreide-, Klee-, Kartoffel- und Gemüseäckern), Wegrandgesellschaften und Dünen angelegt (Vegetationshöhe und Deckungsgrad bei Baubeginn: in Klee 5 - 8 cm /40 - 60 %, im Sommergetreide 5 - 15 cm / 10 - 20 %, im Mais 30 - 50 cm / bis 20 %). Feldsäume in einer Breite bis etwa 20 m (oder die Nähe vegetationsarmer Stellen) werden häufiger als Nistplatz gewählt als die Feldmitte; das Nest liegt dann durch überhängende Vegetation geschützt unmittelbar am Ackeranriss oder in der verunkrauteten, lichten Übergangszone zwischen Wegböschung und Acker, meist in relativ dichtem Grashorst. Der Abstand zu kleineren Vertikalstrukturen muss nicht immer sehr groß sein (z. B. 8 m neben 2 m hohem Maschendrahtzaun. Brut- und Jungenaufzuchtszeit ist von April bis August (BAUER et al. 2005a).

Die Reviergrößen liegen in Abhängigkeit der Nahrungsverfügbarkeit und Siedlungsdichte zwischen 0,2 und 5 ha. (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001). Die Feldlerche besitzt meistens eine hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Sie gilt als tagaktive Art, zieht jedoch auch nachts (SÜDBECK 2005). Die Feldlerche ist ein rasch laufender Bodenvogel, Nahrungserwerb erfolgt daher am Boden. Typisch für die Art ist der Singflug und auffälliges Verhalten bei der Balz, wie z. B. Hüpfen oder Verbeugen vor dem Weibchen (BAUER et al. 2005b).

Die Siedlungsdichte der Feldlerche in der Agrarflur ist von Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung sowie von den natürlichen standörtlichen Gegebenheiten und der Landschaftsausstattung abhängig. Nach GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001) sind in NW-England bei Wechselwirtschaft im Laufe von 8 Jahren folgende Dichten ermittelt worden: 4,2–6,1 (M 5,1) Reviere (R)/10 ha auf Dauerweide, 3,3–5,7 (M 4,3) R/10 ha auf alten Mähwiesen, 1,7–4,5 (M 3,0) R/10 ha auf nassem, struppigem Weideland, 0–3 (M 1,6) R/10 ha in Hafer- und Gerstenfeldern und 0–3 (M 1,1) R/10

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

ha in Rüben- und Kartoffeläckern (ROBSON & WILLIAMSON 1.c. in GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001). Hohe Feuchtigkeit, besonders aber zunehmende Parzellengröße, abnehmende Durchmischung der Kulturen, dicht geschlossene, raschwüchsige Gras- und Krautfluren, Gebüsch, Hecken, Feldgehölze oder mosaikartige Mischung von offener Landschaft und Wald senken die Siedlungsdichte. Aus stark gedüngten und intensiv genutzten Mähwiesen kann die Feldlerche vollständig verschwinden. Deshalb ist die Dichte in der modernen Agrarlandschaft in Mitteleuropa heute vielfach stark vom Ackerlandanteil abhängig. Im Schweizer Mittelland schwankt die Dichte bei einem Ackerlandanteil von 80 - 90 % zwischen 2,2 und 5,9 BP/10 ha; bei einem Ackerlandanteil von 50 % sind noch Dichten von 0,7–2,4 BP/10 ha zu erwarten und bei einem Anteil von < 30 % fällt die Dichte gewöhnlich auf 0,5 BP/10 ha oder weniger (LUDER 1.c.; ähnlich für Rheinland-Pfalz bei BOSSELMANN, Naturschutz Orn. Rheinland-Pfalz 2, 1983 beides in GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001). Bei den heute häufigen Parzellengrößen von > 0,5 ha und entsprechend geringer Durchmischung verschiedenartiger Kulturen liegen die Dichten selbst bei hohem Ackerlandanteil eher zwischen 1,1 und 3,7 BP/10 ha (A. SCHLÄPFER pers. Mitt. in GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Feldlerche (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch die Zerstörung von Bruthabitaten infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (starke Düngung, massiver Biozideinsatz). Verlust von Brutplätzen durch Entwässerung sowie zunehmende Versiegelung und Verbauung der Landschaft (BAUER et al. 2005b).

Fluchtdistanz nach GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001): beträgt am Nest zu Beginn der Bebrütung 35 - 40 m.

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 20 m.

Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 500 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die Feldlerche ist im Tiefland, teilweise auch in höheren Mittelgebirgslagen ein sehr häufiger, flächig verbreiteter Brutvogel. In Deutschland ist sie ein Sommervogel sowie Durchzügler und in günstigen Gebieten gibt es auch regelmäßig Wintervorkommen (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Sachsen:

Brutvogel im gesamten Gebiet mit deutlicher Dichtedifferenzierung zwischen Siedlungsballungen und laubbaumreichen Waldgebieten auf der einen sowie waldarmen Agrarräumen, Kiefernheidewäldern, Bergbaufolgelandschaften sowie fichtendominierten Hoch- und Kammlagen auf der anderen Seite. Zum Bergland hin bis zu 950 m ü. NN (STEFFENS et al. 2013). In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 80.000 bis 160.000 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

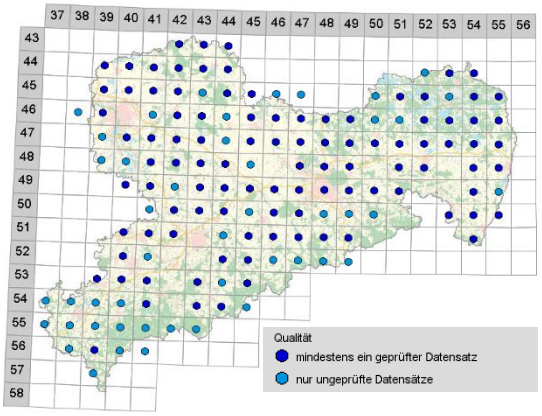


Abbildung 71: Rasterverbreitungskarte Feldlerche 2009-2019 (LFULG 2009).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der avifaunistischen Sonderuntersuchung wurden 21 Reviere der Feldlerche im Bereich der großflächigen Ackerfluren zwischen Coswig, Neusörnewitz, Brockwitz und Zaschendorf nachgewiesen. Dies entspricht einer Besiedelungsdichte von 0,8 Revieren pro 10 ha. Die Feldlerche kommt somit im Untersuchungsraum zwar flächendeckend, jedoch mit einer geringen Siedlungsdichte vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wurde daher als ungünstig eingestuft (NSI DRESDEN 2014a). Im Jahr 2020 konnten 18 Revierzentren der Feldlerche kartiert werden. Die Reviere verteilen sich vergleichbar wie im Erfassungsjahr 2014, wobei im Westen die Siedlungsdichte abgenommen hat, während im Bereich nördlich vom Mühlenweg die Siedlungsdichte zugenommen hat (NSI DRESDEN 2020e).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die geplante S 84 verläuft im Bereich nachgewiesener Revierstrukturen der Feldlerche. Gefährdungen sind jedoch ausschließlich außerhalb der Siedlungslage im Streckenabschnitt zwischen der Ziegelstraße und dem westlichen Ortsrand von Coswig abzuleiten. Die genaue Lage der erfassten Feldlerchenreviere ist der Abbildung 72 sowie der **Unterlage 19.2.1** zu entnehmen. Da die Art ihre Neststandorte jährlich wechselt und die Trasse über landwirtschaftlich genutzte Flächen geführt wird, die eine Fortpflanzungsfunktion für die Feldlerche aufweisen, ist eine Inanspruchnahme von Nestern möglich. Somit können Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen bzw. Beschädigungen von Eiern während der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen
(Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

☒ Vermeidung der spontanen Wiederbesiedelung des geräumten Baufeldes

☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden unter fachlicher Begleitung der UBB aktive Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt, sodass kein Brutpaar auf den Bauflächen, Lagerflächen oder Zuwegungen seinen Niststandort anlegt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann dadurch vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Es werden Offenlandbereiche mit nachgewiesenen Revierstrukturen der Feldlerche durch die geplante S 84 neu zerschnitten. Allerdings zählt die Art nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Zudem verläuft die Trasse in weiten Teilen in Dammlage. Somit erzeugt die Trasse durch die Kulissenwirkung der Dammlage ein gewisses Meideverhalten, so dass von keiner signifikant erhöhten Kollisionsgefahr für die Art ausgegangen werden kann. Einzelne Kollisionen mit dem Fahrzeugverkehr können zwar nicht vollständig ausgeschlossen werden, solche Ereignisse sind aber weder räumlich noch zeitlich vorhersehbar und gelten somit als unabwendbar. Das prognostizierte Kollisionsrisiko zählt zum sozialadäquaten Risiko der Art in der Kulturlandschaft und wird nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauzeit kommt es zu diskontinuierlichen Störreizen durch Bewegungen von Menschen und Baumaschinen auf der Baustelle sowie Baustellenlärm. Die Feldlerche zeigt am Nest zu Beginn der Bebrütung eine Fluchtdistanz von bis zu 40 m (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001). Die Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) beträgt 20 m. Spezielle Untersuchungen während Bautätigkeiten weisen eine Verdrängung von Brutpaaren durch die andauernden diskontinuierlichen Störreize der Bauphase (Bewegung, Lärm, Licht) im Offenland bis zu Entfernungen von 100 bis 150 m auf (ARSU 1998). Im vorliegenden Planungsfall handelt es sich um den Bau einer ortsrandnahen Straße. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die räumliche Nähe zu Siedlungsstrukturen wird im vorliegenden Planungsfall von einer bewertungsrelevanten Minderung der Habitateignung innerhalb eines maximal 100 m breiten Korridors um das Baufeld ausgegangen. Innerhalb eines Wirkbandes von 100 m brüteten im Jahr 2014 9 Brutpaare der Feldlerche (davon 3 durch Flächenverlust betroffen). In dem offenlandgeprägten Untersuchungsraum entsprechen 9 Brutpaare etwa knapp der Hälfte der 2014 kartierten 21 Reviervorkommen. Im Jahr 2020 konnten 5 Brutpaare im 100 m Korridor erfasst werden. 5 Brutpaare entspricht knapp 30% der 2020 kartierten 18 Reviervorkommen.

Betriebsbedingte Störung: Die Feldlerche gehört zur Brutvogelgruppe 4. Bei Arten dieser Gruppe hat der Verkehrslärm nur einen untergeordneten Anteil an der reduzierten Besiedelung entlang von Straßen. Daher wird ausschließlich die Effektdistanz als Beurteilungsinstrument herangezogen. Die Abnahme der Habitateignung ist abhängig von der Verkehrsbelegung. Bei Verkehrsstärken wochentags von 10.000 bis 13.500 Kfz/24 h (je nach Streckenabschnitt) sind zwei verschiedene Verkehrsklassen bewertungsrelevant. Im Trassenabschnitt „S 84 Köhlerstraße – Elbgaustraße“ ist die Verkehrsklasse 1 „bis einschließlich 10.000 Kfz/24h“ anzuwenden. Für die Feldlerche ist bei dieser Verkehrsklasse 1 vom Fahrbahnrand bis in eine Entfernung von 100 m eine 20% Habitatminderung anzunehmen. In den restlichen Trassenabschnitten liegen die Verkehrszahlen in der Verkehrsklasse 2 „10.001 bis 20.000 Kfz/24h“. Für die Verkehrsklasse 2 sind in den ersten 100 m eine Minderung der Habitateignung von 40% anzuwenden. Für die Feldlerche kommen im Korridor von 100 m bis 300 m eine weitere 10% Minderung hinzu (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Innerhalb des Korridors bis 100 m ab Straßenrand wurden im Jahr 2014 8 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Insgesamt ist für vier der nordöstlich der Trasse angrenzenden Revierstrukturen aufgrund von Flächenverlust sowie Kulisseneffekten eine Unterschreitung der Mindestreviergröße anzunehmen. Somit ist eine vollständige Habitat Entwertung für diese Revierpaare nicht auszuschließen. Die betroffenen Reviere sind in der Abbildung 72 dunkelblau dargestellt. Die 5 weiteren Reviere innerhalb des 100 m-Korridors zur Trasse sind teilweise auch durch einen Flächenverlust betroffen, da sie jedoch keinen weiteren unmittelbaren Randeffekten/Kulissenwirkungen unterlegen sind, ist eine räumliche Verlagerung der Revierzentren möglich. Ein vollständiger Flächenverlust als Bewertungsmaßstab ist daher nicht gerechtfertigt. Für 3 dieser 5 Reviere ist eine 40%ige Habitatminderung anzunehmen (betrifft die südlich angrenzenden Revierzentren innerhalb des 100 m-Korridors im Bereich der Verkehrsklasse 2). Die entsprechenden Reviere sind in der Abbildung 72 mittelblau dargestellt. Dies entspricht rechnerisch einem Verlust von 1,2 BP (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Für 1 der 5 Reviere ist eine 20% Habitatminderung anzunehmen (betrifft das südlich angrenzende Revierzentrum innerhalb des 100 m-Korridors im Bereich der Verkehrsklasse 1). Dies entspricht rechnerisch einem Verlust von 0,2 BP (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Das langgestreckte Revier östlich der Trasse

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

zwischen Cliebener Straße und Auerstraße befindet sich anteilig zwar auch innerhalb des 100 m-Korridors (4,5% der Revierfläche), aufgrund des geringfügigen Flächenanteiles sowie der Ausweichmöglichkeiten nach Osten ist jedoch eine Zuordnung in den Meidekorridor 100 bis 300 m gerechtfertigt.

Im Wirkkorridor von 100 - 300 m ab Fahrbahnrand wurden im Jahr 2014 somit 9 Brutpaare nachgewiesen. Lediglich für die Reviere im Bereich der Verkehrsklasse 2 ist jedoch eine zusätzliche Habitatminderung von 10 % abzuleiten. Dies betrifft 4 Revierstrukturen nördlich von Brockwitz. Rein rechnerisch beträgt bei einer 10%igen Habitatminderung im Korridor von 100 bis 300 m der Verlust 0,4 BP.

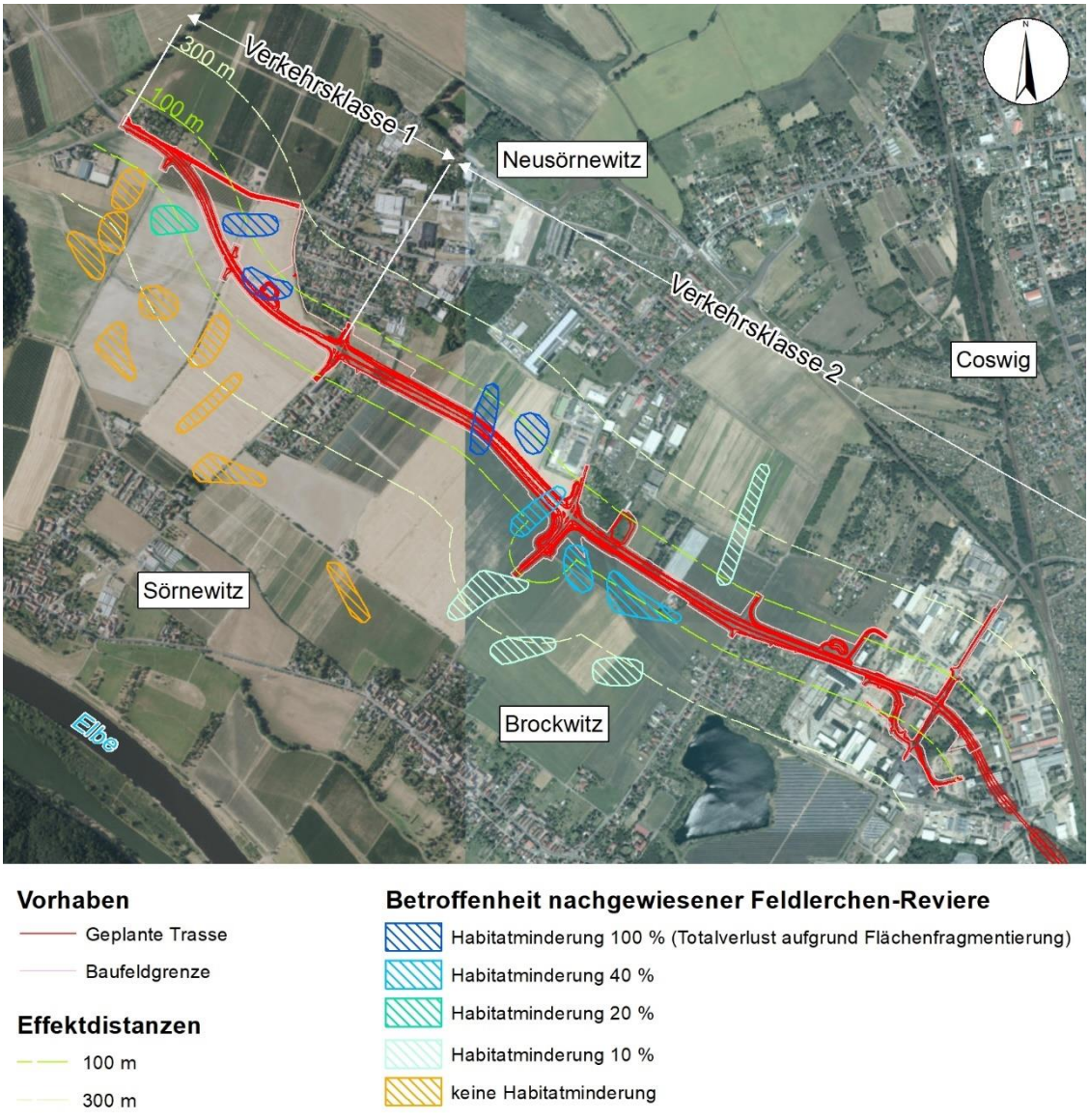


Abbildung 72: Verteilung der Feldlerchenreviere im Planungsraum der S 84 (NSI DRESDEN 2014a)

Im Rahmen der Aktualisierung der avifaunistischen Erfassung im Jahr 2020 wurden 18 Revierzentren erfasst. Im

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Bereich der Verkehrsklasse 1 („Köhlerstraße – Elbgaustraße") befinden sich im Korridor bis 100 m 2 Revierpaare (rechnerischer Verlust 0,4 BP). Im Bereich 100 bis 300 m wurden in diesem Abschnitt keine weiteren Brutpaare ermittelt. Im Bereich der Verkehrsklasse 2 wurden innerhalb des 100 m Korridors 3 Revierpaare kartiert (rechnerischer Verlust 1,2 BP). Weitere 6 Revierpaare befinden sich im 100 -300 m Korridor (rechnerischer Verlust 0,6 BP). Im Bereich zwischen der Elbgaustraße und der K 8016/Cliebener Straße wurden nördlich der geplanten Straße zusätzlich 2 Revierpaare erfasst. Für diese beiden Revierpaare ist aufgrund der Flächenfragmentierung, der Umwandlung von Ackerland in eine Streuobstwiese sowie des Flächenbedarfs durch die Erweiterung der angrenzenden Gewerbeflächen ein vollständiger Revierverlust anzunehmen (Verlust 2 BP). In Summe ist daher im Jahr 2020 ein Revierverlust von 4,2 BP (gerundet 5 Brutpaaren) abzuleiten. 5 Brutpaare entspricht knapp 30% der 2020 kartierten 18 Reviervorkommen.

In der folgenden Tabelle ist der beschriebene Habitatflächenverlust durch Überbauung und Unterschreitung der Mindestflächengröße sowie die Minderung der Habitateignung durch Störungen zusammengestellt:

Tabelle 31: Berechnung der Minderung der Habitateignung nach GARNIEL & MIERWALD (2010) für die Feldlerche

Wirkzonen	**Vorhabensspezifische Entwertung**	**ermittelte Anzahl der Brutpaare (2014 / 2020)**	**Habitatminderung (GARNIEL & MIERWALD 2010)**	**Verlust an Revierpaaren**
Baufeld / direktes Umfeld des Vorhabens	Vollständiger Habitatverlust aufgrund Überbauung / Unterschreitung der Mindestreviergröße / Fragmentierung	4 / 2	100%	4 / 2
Fahrbahnrand bis 100 m Effektdistanz	Prozentuale Habitatminderung aufgrund von Störungen	3 / 3	40%	1,2 / 1,2
Fahrbahnrand bis 100 m Effektdistanz	Prozentuale Habitatminderung aufgrund von Störungen	1 / 2	20%	0,2 / 0,4
100 m bis 300 m Effektdistanz	Prozentuale Habitatminderung aufgrund von Störungen	4 / 6	10%	0,4 / 0,6
Außerhalb 300 m Effektdistanz	Prozentuale Habitatminderung aufgrund von Störungen	9	0 %	0
			Revierverluste 2014	**5,8 (6)**
			Revierverlust 2020	**4,2 (5)**

Die Vogelarten der Agrarlandschaft sind grundsätzlich relativ stark von Bestandsrückgängen betroffen. Der anlage- und betriebsbedingte Verlust von Bruthabitatflächen durch das Vorhaben führt zu einer rechnerischen Verdrängung von 5 bis 6 Brutpaaren der Feldlerche im Planungsumfeld. Im UG konnten im Jahr 2014 21 Brutpaare der Feldlerche kartiert werden. Mit 0,8 Revieren/10 ha auf den großen Ackerflächen kommt die Feldlerche nach Aussage des Fachgutachters zwar flächendeckend, aber in nur geringer Siedlungsdichte vor (vgl. NSI DRESDEN 2014a). Im Jahr 2020 wurden 18 Revierpaare ermittelt (NSI DRESDEN 2020e).

Der Erhaltungszustand der Feldlerche wird auf Landesebene als unzureichend beschrieben (vgl. LFULG 2017b). Auch die Einschätzung der lokalen Population wird als ungünstig eingestuft (vgl. NSI DRESDEN 2014a). Die Einstufung der lokalen Population erfolgt für die Feldlerche auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b). Folgende Abbildung 73 verdeutlicht die Raumsituation der Feldlerche bezogen auf das Gemeindegebiet der Stadt Coswig.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

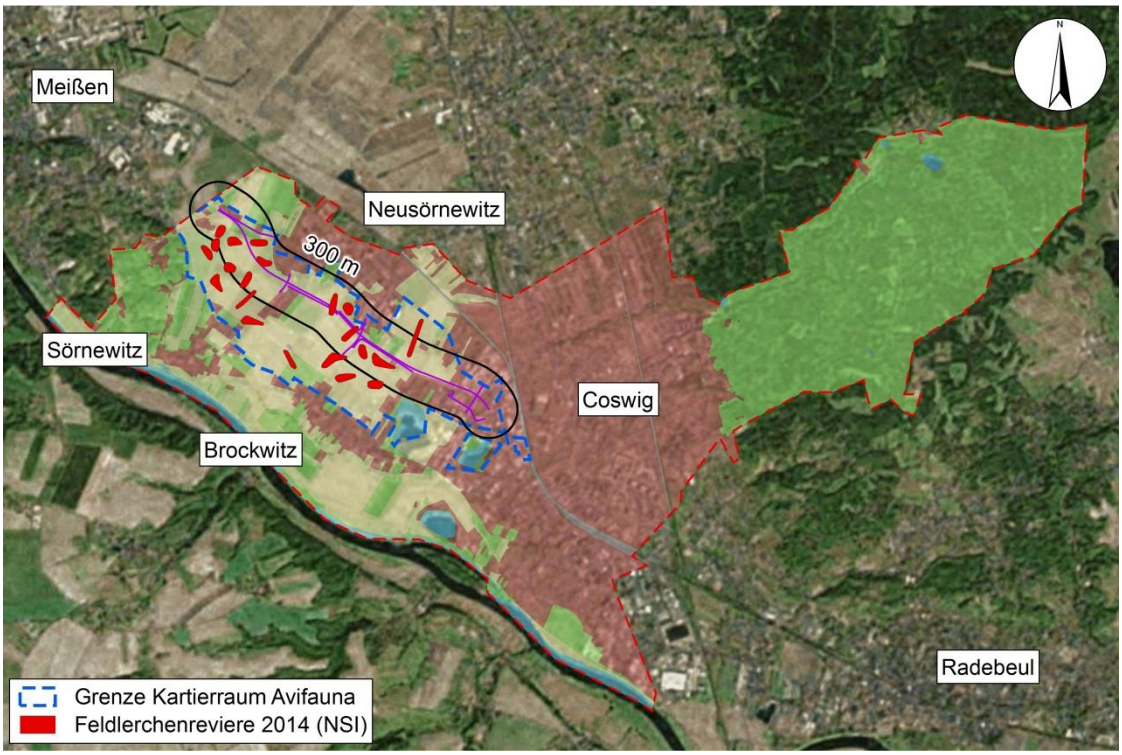


Abbildung 73: Räumliche Lage der Feldlerchenreviere und Offenlandstrukturen im Gemeindegebiet der Stadt Coswig

Das Gemeindegebiet der Stadt Coswig verfügt im zentralen und nordöstlichen Bereich über keine Habitateignung für den Charaktervogel der Äcker und Wiesen. Das zur Verfügung stehende Offenland innerhalb des Gemeindegebietes wird zu einem großen Anteil durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Die weiter südlich angrenzenden Offenlandflächen bieten zwar ebenfalls einen Lebensraum für die Feldlerche, jedoch sind diese Bereiche kleinflächiger gegliedert und es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Bereiche ausreichend Potenzial für die räumliche Verlagerung von 5 bis 6 BP aufweisen. Somit muss davon ausgegangen werden, dass es insgesamt zu einer Reduzierung der bereits geringen Siedlungsdichte der Feldlerche kommen wird. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, um den lokalen Erhaltungszustand der Feldlerche sicherzustellen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Anlage von Feldlerchenstreifen durch die Bereitstellung selbstbegrünter Brachstreifen bzw. Ackerstreifen mit erweitertem Saatreihenabstand (Breite ca. 20 m, Länge je Abschnitt 50 m)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Bau- und anlagebedingte Störung: Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitestgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Dazu bevorzugt sie karge Vegetation mit offenen Stellen. Bruthabitate mit hochragenden Einzelstrukturen und starken Hangneigungen weisen meist eine geringere Siedlungsdichte auf. Randbereiche von Siedlungen werden nur im Winter aufgesucht (BAUER et al. 2005a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Um eine Verringerung der Brutdichte der nach Roter Liste Deutschland gefährdeten Art zu verhindern, werden für die Art Maßnahmen im weitgehend störungsfreien agrarisch genutzten Umfeld der betroffenen Lebensstätten umgesetzt. Die relevanten Effektdistanzen sind bei Lage und Umfang der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Für eine Verbesserung der Nist- und Nahrungsverfügbarkeit erfolgen die Entwicklung von Feldlerchenstreifen (selbstbegrünte Brache oder doppelter Saatreihenabstand) außerhalb der relevanten Effektdistanz von 300 m zur geplanten Trasse. Durch die Verbesserung der Nist- und Nahrungssituation kann die Siedlungsdichte der Feldlerche erhöht werden, so dass die Maßnahmen zu einer dauerhaften Stabilisierung des Bestands der Feldlerche im Raum beitragen können. Die Maßnahme muss vor Baubeginn der Trasse funktionsfähig sein.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Inanspruchnahme: Durch den Bau der geplanten Staatsstraße findet eine Inanspruchnahme von Offenlandflächen statt, auf denen mehrere Reviervorkommen der Feldlerche nachgewiesen wurden. Gemäß der schematischen Abgrenzung der Feldlerchenreviere aus dem Erfassungsjahr 2014 werden im Zuge der Bauarbeiten drei Feldlerchenreviere anteilig durch das Baugeschehen beansprucht (s. Abbildung 72). Zwei weitere Reviere im Bereich der Cliebener Straße unterliegen sehr geringfügigen Inanspruchnahmen, aufgrund der schematischen Abgrenzung ist dieser Flächenverlust jedoch nicht ausschlaggebend für die Habitatentwertung. Für das Jahr 2020 konnte kein unmittelbarer Verlust durch Überbauung ermittelt werden. Die Betroffenheit dieser Revierstrukturen wird ausschließlich im Rahmen des baubedingten Störungstatbestandes bewertet und beschrieben. Grundsätzlich besteht jedoch die Gefahr der Inanspruchnahme von aktuell genutzten Revierstrukturen während der Fortpflanzungszeit.

Anlagebedingte Inanspruchnahme: Da die S 84 im Bereich des VKE 325.2 überwiegend über Offenlandflächen trassiert wird, ist durch das Vorhaben der Lebensraum von Offenlandarten wie der Feldlerche besonders betroffen. Es kommt zu einer Inanspruchnahme von ca. 8,85 ha Offenlandflächen durch das geplante Vorhaben (davon 7,78 ha Ackerland und 1,07 ha gehölzfreies Grünland). Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden trassennahe Reviervorkommen ermittelt. Der Verlust wird unter dem Punkt b) Störungstatbestände beschrieben und bewertet.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Anlage von Feldlerchenstreifen durch die Bereitstellung selbstbegrünter Brachstreifen bzw. Ackerstreifen mit erweitertem Saatreihenabstand (Breite ca. 20 m, Länge je Abschnitt 50 m)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Beanspruchung außerhalb der Brutzeit (Bauzeitenregelung) sowie durch aktive Vergrämungsmaßnahmen innerhalb des geräumten Baufeldes kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Niststandorten erfolgt.

Der temporäre und dauerhafte (Teil)Flächenverlust von nachgewiesenen Revierstrukturen der Feldlerchen betrifft zwei bis drei Revierpaare. Zusätzlich zu dem reinen Flächenverlust kommt es jedoch auch zu einer störungsbedingten Habitatminderung infolge von Bau und Betrieb der Trasse (vgl. Punkt 2b). Dauerhafter Flächenverlust sowie vorhabensbedingte Habitatminderung durch Störungen führen in Summationswirkung zu einer deutlich größeren Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Die Gesamtbewertung von Flächen- und Funktionsverlusten sowie die Herleitung des erforderlichen Maßnahmenumfanges erfolgt daher summativ unter Punkt 3 b).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Neuntöter

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☐ RL Sachsen

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

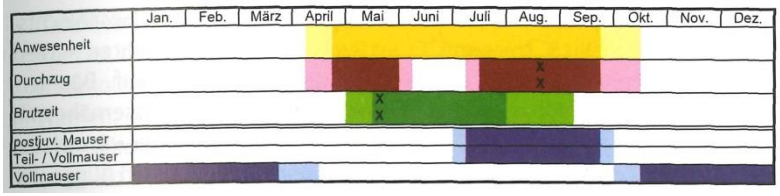
2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum:

Der Neuntöter bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem strukturreichen Gehölzbestand. Hauptsächlich kommt die Art in extensiv genutztem Kulturland vor, welches durch Hecken und Brachen gegliedert ist. Der Neuntöter gilt als Freibrüter und tagaktive Art. Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche, insbesondere Brombeere, Heckenrose, Weißdorn, Kreuzdorn aber auch Holunder), vereinzelt auch in Bäumen (SÜDBECK 2005). Günstig ist angrenzendes, möglich extensiv genutztes Grünland (Feuchtwiesen bis Trockenrasen). Wichtig sind freie Ansitzwarten (einzelne Büsche, Bäume, Zäune, Leitungen) und höhere einzeln stehende, dichte Büsche als Nistplatz, umgeben von Nahrungsflächen mit nicht zu hoher, lückiger, insektenreicher Vegetation. Die Art besitzt eine durchschnittliche Ortstreue (BMVBS 2009). Partnertreue ist aufgrund der geringen Ortsbindung der Weibchen und der raschen Verpaarung selten. Junggesellen, denen nicht innerhalb von max. 5 Tagen eine Verpaarung gelingt, siedeln meist um; Weibchen, die keinen Partner finden, verschwinden oft bereits nach einigen Minuten. Ein Brutrevier ist durchschnittlich 0,1 - 8 ha groß. Hauptbrutzeit und Jungenaufzucht dauern von Mai bis August (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001).

Der Neuntöter ist ein Nachtzieher. Die Jagdmethoden variieren je nach Witterung, bevorzugt wird allerdings die Flugjagd. Charakteristisch für die Art ist, dass er seine Beute an geeigneten Ästen bzw. Dornen aufspießt und sich damit ein Vorratslager anlegt (BAUER et al. 2005b).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Neuntöters (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Eine Gefährdung der Art besteht durch Lebensraumverluste in Brutgebieten (Beseitigung von Hecken, Aufforstung, Umbruch von Grünland, Heide- und Moorflächen, Versiegelung), Abnahme des Nahrungsangebotes infolge von Intensivierungsmaßnahmen und Zerstörung der Strukturvielfalt (BAUER et al. 2005b).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 30 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 4, Effektdistanz 200 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

In Deutschland ist der Neuntöter ein flächig verbreiteter sehr häufiger Brut- und Sommervorgel mit teilweise größeren Verbreitungslücken. Außerdem ist er regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

In Sachsen weist der Neuntöter eine flächendeckende Verbreitung auf, zum Bergland hin mit abnehmender Dichte und insbesondere in fichtendominierten Kammlagen des Erzgebirges teilweise nur sporadisch und örtlich fehlend. Höchstgelegene Brutvorkommen im West-erzgebirge bei 950 m ü. NN. Der Neuntöter hat einen geschätzten Bestand von 8.000 bis 16.000 BP (STEFFENS et al. 2013).

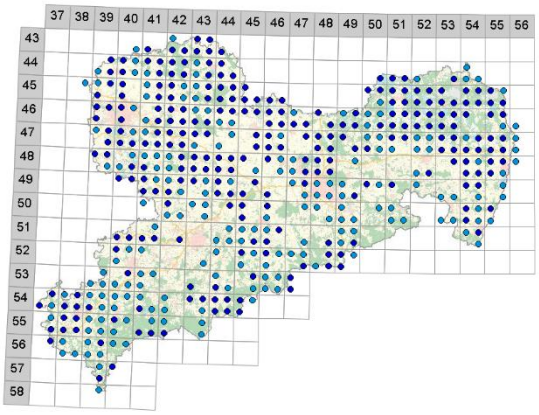


Abbildung 74: Rasterverbreitungskarte Neuntöter 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der aktuellen avifaunistischen Erfassung im Jahr 2014 wurden 3 Brutpaare des Neuntöters festgestellt. Laut NSI DRESDEN (2014a) ist die Art somit im Untersuchungsraum unterdurchschnittlich vertreten und selten. Die Nachweispunkte befinden sich in der offenen Feldflur zwischen Zaschendorf, Neusörnewitz und Sörnewitz, im Halboffenland am südwestlichen Ortsrand von Neusörnewitz sowie im Siedlungsbereich zwischen Zaschendorf, Neusörnewitz und Sörnewitz (Bereich der Reitsportanlage „An der Bosel"). Erwartungsgemäß kommt die Art auch nicht häufig im Bereich der Siedlungslage von Coswig vor. Der Neuntöter wurde im Untersuchungsraum nördlich der Kötitzer Straße im Jahr 2015 in einem mit Büschen und Hecken gegliederten Lebensraum zwischen Güterbahnhofstraße und den Eisenbahnflächen als Brutvogel nachgewiesen. (NSI DRESDEN 2015a). Im Jahr 2020 konnte sogar nur ein Brutpaar des Neuntöters östlich der Cliebener Straße kartiert werden (NSI DRESDEN 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

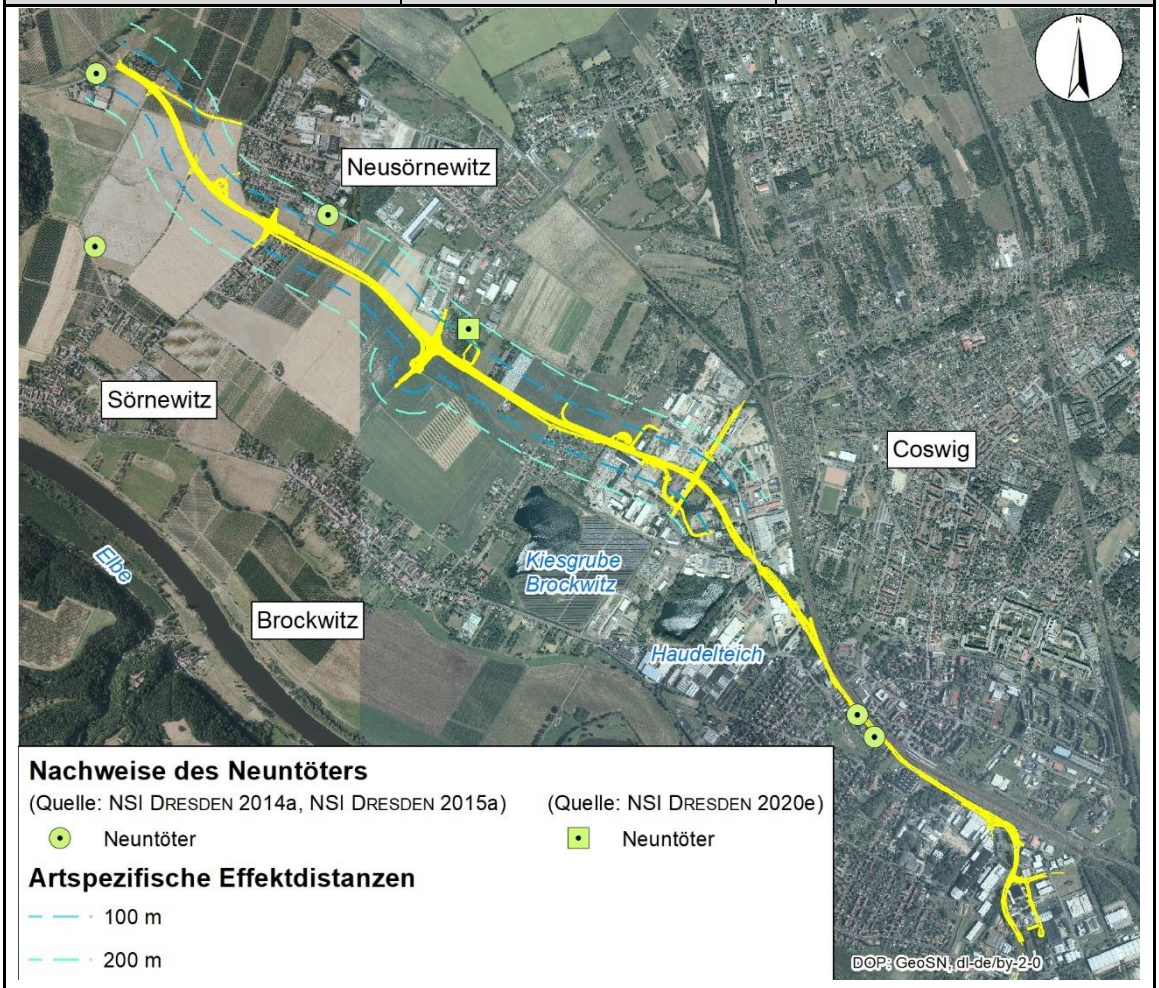


Abbildung 75: Nachweispunkte des Neuntöters und Lage zur geplanten Trasse (NSI DRESDEN 2014a, 2020e)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Im Rahmen der Baufeldfreimachung gehen Gehölzbestände im Bereich der geplanten Trasse verloren. Für diese Gehölzbestände liegen innerhalb der Siedlungslage von Coswig auch Nachweise für den Neuntöter vor. Daher ist ein Verlust von Fortpflanzungsstätten der Art möglich. Es besteht die Gefahr des Tötens von Nestlingen bzw. des Beschädigens von Eiern.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar)

  ☐ Vermeidung der spontanen Wiederbesiegelung des geräumten Baufeldes

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann dadurch vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Der Neuntöter zählt nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten. Aufgrund der Trassierung durch offene Landschaften besteht grundsätzlich die Gefahr, dass einzelne Individuen in den Trassenkorridor gelangen, sodass ein potenzielles Tötungsrisiko besteht. In den Offenlandflächen verläuft die geplante S 84 vorwiegend in Dammlage und ist somit für den Neuntöter visuell gut wahrnehmbar. Innerhalb der Siedlungslagen verläuft die Trasse unmittelbar parallel der Bahnlinie, so dass durch die Trassenbündelung beider Verkehrswege davon auszugehen ist, dass die Zerschneidungswirkung so gravierend ist, dass keine regelmäßigen Überflüge mehr zu verzeichnen sind. Vereinzelte Kollisionen von Individuen im Verkehr sind bei der Querung von Lebensräumen der Offenlandarten grundsätzlich nicht auszuschließen. Solche Ereignisse sind aber weder räumlich noch zeitlich vorhersehbar und gelten somit als unabwendbar. Das prognostizierte Kollisionsrisiko zählt zum sozialadäquaten Risiko der Art in der Offenlandschaft und wird nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt		
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen innerhalb der Offenlandlebensräume im Umfeld des Baufelds zu Störungen von einzelnen Individuen des Neuntöters führen. Nach ARSU (1998) reichen baubedingte Auswirkungen auf Offenlandbrüter bis in eine Entfernung von 100 m. Es ist davon auszugehen, dass die Art während der begrenzten Bauzeit den Baustellenbereich einschließlich angrenzender Bereiche meidet bzw. es zu einer räumlichen Verlagerung der Revierzentren kommen wird. Das im Jahr 2014 nachgewiesene Brutrevier des Neuntöters am Bauanfang liegt in einer Entfernung von unter 100 m zum Baufeld (etwa 80 m). Die beiden weiteren Brutnachweise im Offenland liegen außerhalb des 100 m-Korridors um das Baufeld. Teile der im Jahr 2015 erfassten Revierstrukturen vom Brutpaar in der Siedlungslage von Coswig befindet sich sogar innerhalb des Baufeldes. Das einzige im Jahr 2020 kartierte Brutrevier befindet sich in über 100 m Entfernung zum Bauvorhaben. Negative Auswirkungen auf die lokale Population des Neuntöters können während der Bauphase ausgeschlossen werden, da es sich nur um temporäre Beeinträchtigungen handelt und sich der Erhaltungszustand der Art in Sachsen in einem günstigen Zustand befindet. Die Störungen beschränken sich zudem auf einen engen Korridor um das Baufeld, so dass innerhalb der Revierstrukturen eine Verlegung der Niststätte möglich ist. Die Brut- und Nahrungsfunktion bleibt für den Neuntöter während der Bauphase im Raum aufrechterhalten.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es nach Inbetriebnahme der Trasse zu akustischen und visuellen Störwirkungen, die infolge zu einer Abnahme der Habitateignung führen können. Der Neuntöter gehört zur Brutvogelgruppe 4 und verfügt damit über eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz der Art beträgt 200 m. Die Abnahme der Habitateignung ist abhängig von der Verkehrsbelegung. Bei Verkehrsstärken wochentags von 10.000 bis 13.500 Kfz/24 h (je nach Streckenabschnitt) sind zwei verschiedene Verkehrsklassen bewertungsrelevant. Im Trassenabschnitt „S 84 Köhlerstraße – Elbgaustraße“ ist die Verkehrsklasse 1 „bis einschließlich 10.000 Kfz/24h“ anzuwenden. Für den Neuntöter ist bei dieser Verkehrsklasse 1 vom Fahrbahnrand bis in eine Entfernung von 100 m eine 20% Habitatminderung anzunehmen. In dem beschriebenen Abschnitt konnte im Jahr 2014 ein Artnachweis im 100 m Korridor zur geplanten Straße ermittelt werden (Verlust 0,2 BP). In den restlichen Trassenabschnitten liegen die Verkehrszahlen in der Verkehrsklasse 2 „10.001 bis 20.000 Kfz/24h“. Für die Verkehrsklasse 2 sind in den ersten 100 m eine Minderung der Habitateignung von 40% anzuwenden. Für den Neuntöter kommen im Korridor von 100 m bis 200 m eine weitere 10% Minderung hinzu (GARNIEL & MIERWALD 2010). Im Bereich der Verkehrsklasse 2 wurde im Jahr 2014 ein Revierpaar nördlich der Elbgausiedlung in 150 m Entfernung zum Vorhaben erfasst. Auch im Jahr 2020 wurde ein Revierpaar in ca. 150 m Entfernung zum Vorhaben, jedoch im Bereich östlich der Cliebener Straße ermittelt (Verlust jeweils 0,1 PB). Das Brutrevier parallel der Gleisanlage in Coswig (Nachweis 2015) wird zumindest anteilig durch die Trasse beansprucht, so rechnerisch der Verlust von einem weiteren Brutpaar

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

anzunehmen ist (1 BP). Somit geht mit dem Betrieb der geplanten S 84 rein rechnerisch der Verlust von 1,3 BP – gerundet: 2 BP des Neuntöters einher (Bezugsjahr 2014/2015). Da im Jahr 2020 eine Plausibilisierung der Datenlage anhand von einer vereinfachten Erfassung stattgefunden hat, wird als Grundlage zur Kompensation der Reviererluste die Kartierungen 2014/2015 herangezogen.

Die Vogelarten der Agrarlandschaft sind grundsätzlich relativ stark von Bestandsrückgängen betroffen. Der betriebsbedingte Verlust von Bruthabitatflächen durch das Vorhaben führt zu einer rechnerischen Verdrängung von 2 Brutpaaren des Neuntöters. Der Neuntöter konnte im UG mit höchstens 4 Brutpaaren kartiert werden (vgl. NSI DRESDEN 2014a, 2015a), sodass mit dem Verlust von der Hälfte des Brutbestands im Untersuchungsraum zu rechnen ist.

Der Erhaltungszustand des Neuntöters wird auf Landesebene zwar als günstig beschrieben (vgl. LFULG 2017b), jedoch ist die Art nach Aussage des Fachgutachters im UG unterdurchschnittlich vertreten und selten (NSI DRESDEN 2014a). Auch die Erfassungsergebnisse im Jahr 2020 verdeutlichen, dass der Neuntöter im Raum Coswig zu den seltenen Brutvögeln gehört, so dass Maßnahmen zur Sicherung des lokalen Bestandes erforderlich werden (NSI DRESDEN 2020e).

Die Einstufung der lokalen Population erfolgt für den Neuntöter auf Ebene der Gemeinde (LFULG 2017b). Die Verfügbarkeit geeigneter Neuntöter-Habitate im Bereich von Coswig ist für die lokale Population als eher ungünstig einzuschätzen: Offenlandbiotope machen nur etwas mehr als ein Drittel (ca. 37 %) der Gemeindefläche von Coswig aus. Durch das Bauvorhaben werden vor allem Offenlandflächen südlich von Neusörnewitz in Anspruch genommen bzw. zerschnitten, sodass sich die Lebensraumsituation für den Neuntöter auf Gemeindeebene weiter verschlechtern wird. Die folgende Abbildung 76 verdeutlicht die Raumsituation des Neuntöters bezogen auf das Gemeindegebiet der Stadt Coswig.

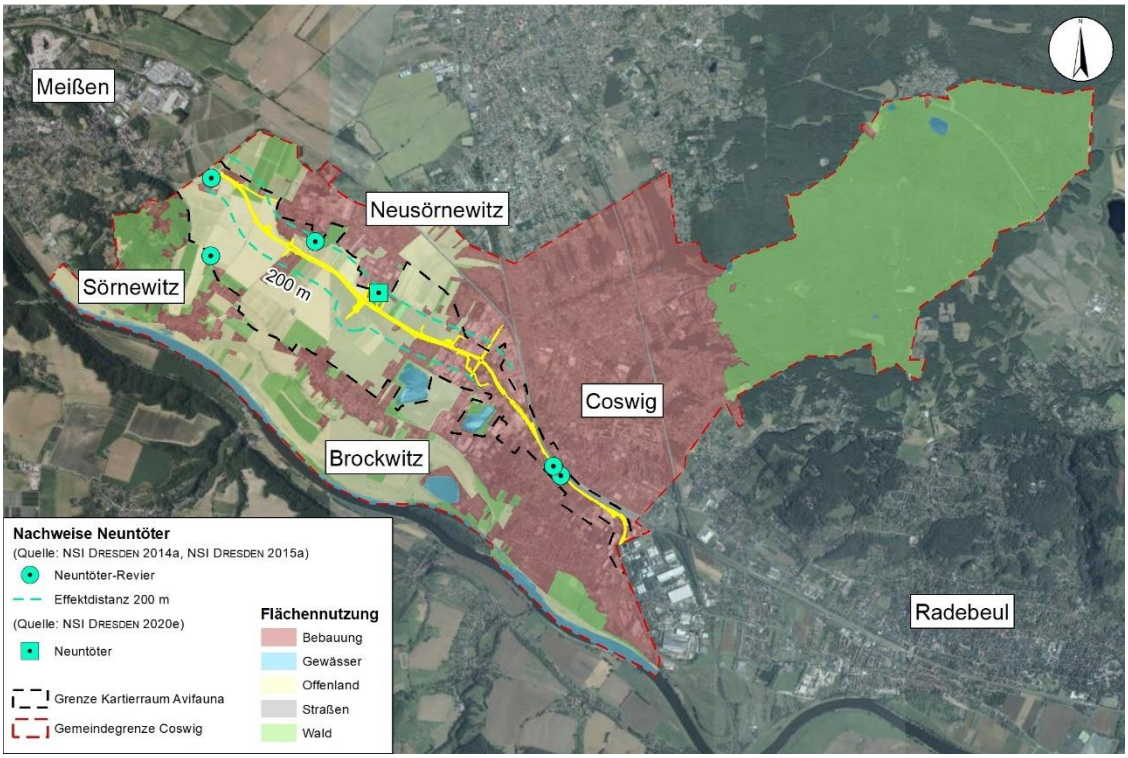


Abbildung 76: Räumliche Lage der Neuntöter-Reviere innerhalb des Gemeindegebietes der Stadt Coswig

Das Gemeindegebiet der Stadt Coswig verfügt im zentralen und nordöstlichen Bereich über keine Habitateignung für den Charaktervogel der Offen- und Halboffenlandschaften. Das zur Verfügung stehende Offenland innerhalb des

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

Gemeindegebietes wird zu einem großen Anteil durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt. Die weiter südlich angrenzenden Offenlandflächen bieten zwar ebenfalls einen Lebensraum für den Neuntöter. Es ist jedoch nicht bekannt, wie dicht diese Bereiche bereits durch Neuntöter-Reviere besetzt sind.

Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Gemeindefläche von Coswig ausreichend Potenzial für die räumliche Verlagerung von etwa 2 BP aufweist. Durch Bau und Betrieb der geplanten S 84 wird es insgesamt zu einer Reduzierung der bereits geringen Siedlungsdichte des Neuntöters kommen. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, um den lokalen Erhaltungszustand des Neuntöters sicherzustellen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen für zwei Brutpaare des Neuntöters

Ermittlung des Maßnahmenumfanges:

Die Reviergröße des Neuntöters liegt in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot im jeweiligen Gebiet zwischen 1 und 8 ha. Die Neststandorte haben i.d.R. einen Mindestabstand von 50 m (JAKOBER & STAUBER in GLUTZ V. BLOTZHEIM & BAUER 2001). Um der geminderten Brutstätteneignung relativ junger Gehölzbestände gerecht zu werden, sind die Feldhecken oder ähnlich geartete Brutstrukturen mit jeweils einer Länge von 100 m pro Brutpaar zu schaffen, die als Ausweichlebensraum vorgezogen angepflanzt werden. Sofern die Feldhecke sich im Wirkband von 100 bis 200 m zur geplanten Staatsstraße befindet, wird die rechnerische 10% Minderung der Habitateignung (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010) entsprechend kompensiert, d.h. anstelle eine 100 m langen Hecke werden 110 m vorgesehen.

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Durch die vorgezogene Schaffung neuer Nistmöglichkeiten als Ausweichhabitate für den beeinträchtigten Lebensraum (Anlage einer Feldhecke) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des lokalen Neuntöterbestandes vermieden werden. Betroffene Individuen können somit in optimierte, ungestörte Habitatbereiche im Umfeld des Vorhabens wechseln.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Innerhalb des Baufeldes wurden innerhalb der Ortslage Coswig ein Revier des Neuntöters nachgewiesen. Somit kann ein Verlust von potenziellen Fortpflanzungsstätten des Neuntöters nicht ausgeschlossen werden. Da nur Teile des Revieres beansprucht werden findet die Bilanzierung im Rahmen der Bewertung des Störungstatbestandes statt.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Bereitstellung von zusätzlichen Revierstrukturen für zwei Brutpaare des Neuntöters

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, BA 3 (VKE 325.2)	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Neuntöter (*Lanius collurio*)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet die potenzieller Fortpflanzungsstätten des Neuntöters außerhalb der Nutzungszeiten statt. Durch aktive Vergrämungsmaßnahmen wird vermieden, dass die Art Niststandorte innerhalb des geräumten Baufeldes angelegt, so dass kein Verstoß gegen die artenschutzrechtliche Bestimmung vorliegt.

Der eigentliche Flächenverlust beschränkt sich auf einen kleinen Teil der zur Verfügung stehenden Gehölzbestände. Durch Fragmentierung und zusätzlichen Störungen wird aber der Verlust von 2 BP bilanziert. Die Betroffenheit wird daher unter Punkt 3 b **Störungstatbestände** ausführlich beschrieben und bewertet.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

9.6.3 Greifvögel

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Mäusebussard, Turmfalke

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Art**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus
- ☐ RL Deutschland
- ☐ RL Sachsen

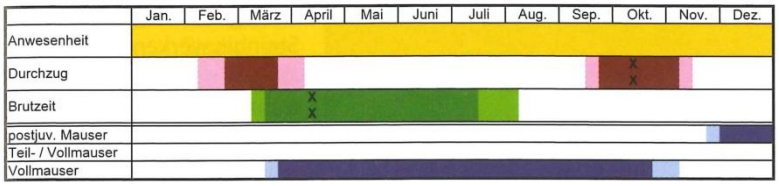
Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☒ FV günstig / hervorragend
- ☐ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

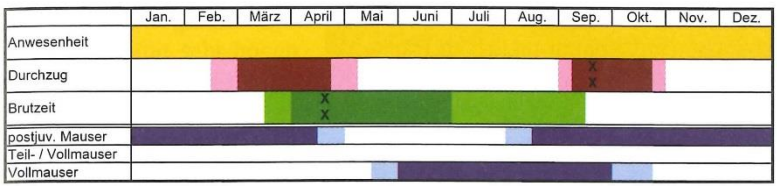
Lebensraum:

Der **Mäusebussard** nutzt Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit Offenlandflächen (Nahrungshabitat). Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv, es wurden allerdings auch Bodenbruten nachgewiesen. Die Neststandorte befinden sich auf Nadel- oder Laubbäumen nicht weit vom Waldrand oder in Feldgehölzen. Brut- und Jungenaufzuchtszeit ist von März bis Anfang August (BAUER et al. 2005a). Die Art besitzt eine hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Der Beutefang des Mäusebussards erfolgt durch Flugjagd über offenen Flächen in der weiteren Umgebung der Nester. Während der Fortpflanzungsperiode erstrecken sich die Jagdflüge eines Brutpaares bis etwa 1,5 km, gebietsweise auch weiter auf die offene Feldmark hinaus (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Mäusebussards (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Der **Turmfalke** bevorzugt halboffene Landschaften mit reichem Angebot von Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen sowie im Randbereich angrenzender Wälder. Zudem besiedelt er hohe Gebäude im Siedlungsbereich. Die Art ist tag- und dämmerungsaktiv und gilt als Gebäude-, Baum- und Felsenbrüter, nutzt jedoch auch Halbhöhlen und Nistkästen (SÜDBECK et al. 2005). Legebeginn ab März (BAUER et al. 2005a). Die Art besitzt eine hohe Nistplatztreue (BMVBS 2009). Die Jagd erfolgt mittels Spähflug oder von einer Sitzwarte aus, wobei hauptsächlich Kleinsäuger (Nagetiere) und Insekten Nahrungsbestandteil sind. Turmfalken verteidigen stark das Nestterritorium und auch die Nahrungsreviere, außerhalb der Brutzeit sind sie meistens Einzelgänger (BAUER et al. 2005a).



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Turmfalken (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017b):

Mäusebussard: Die Einstufung erfolgt auf Ebene des Landkreises.

Turmfalke: Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde.

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Eine Gefährdung des **Mäusebussards** besteht durch Abschuss und Verfolgung sowie lokalen Einflüssen von Bioziden. Zudem verunfallt der Mäusebussard häufig an Strommasten, Freileitungen, Straßen und Bahntrassen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 100 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 200 m.

Gefährdungen des **Turmfalken** sind durch Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft (Einsatz von Bioziden) und Rückgang des Beutetierangebotes infolge des Umbruchs von Dauergrünland in Ackerflächen gegeben, Bodenverdichtung und Kahlfraß. Der Eingriff in Altholzbestände, Feldgehölze und -hecken sowie das Fällen von Horstbäumen zur Brutzeit haben den Verlust von Nistplätzen zur Folge. Zudem wird der Turmfalke häufig Opfer des Straßenverkehrs (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER ET AL. (2010): 100 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 100 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

In Deutschland ist der **Mäusebussard** ein flächig verbreiteter Brut- und Jahresvogel, Durchzügler sowie Winterflüchter (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der **Turmfalke** ist in allen Landesteilen Deutschlands bis ins Hochgebirge ein weitverbreiteter Brut- und Jahresvogel. Die Art gilt als Teilzieher und regional auch als Durchzügler (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Der **Mäusebussard** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten im Hügelland und in den unteren Berglagen, was sich auch in überdurchschnittlichen Bestandsanteilen in den Höhenstufen 151 - 500 m ü. NN zeigt. Höchstgelegener Brutplatz aktuell hier mindestens bei 900 m ü. NN. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 5.000 bis 9.000 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

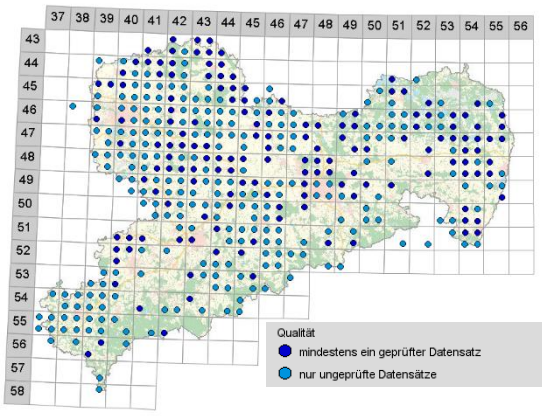


Abbildung 77:Rasterverbreitungskarte Mäusebussard 2009-2019 (LFULG 2019).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der **Turmfalke** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkt in den urbanen Ballungsräumen und anderen Gebieten mit hoher Dichte der Ortschaften. In siedlungsarmen Räumen mit großflächigen Waldgebieten deutlich geringere Dichten. Höchstgelegene Brutplätze im Fichtelberggebiet bis 1.050 m ü. NN nicht ungewöhnlich. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 2.500 bis 4.000 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

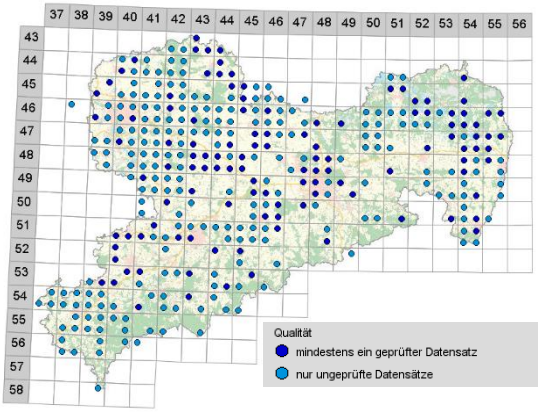


Abbildung 78: Rasterverbreitungskarte Turmfalke 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Der **Mäusebussard** wurde im Untersuchungsraum als Brutvogel mit einem Revier nachgewiesen. Im Jahr 2015 wurde ein bettelnder Jungvogel festgestellt, der auf eine stattgefundene Brut zumindest in der Nähe hinweist. Das Nest konnte zur Brutzeit aufgrund der Belaubung trotz Nachsuche nicht gefunden werden. Auch eine Nachsuche Ende Oktober 2015 bei dann schon verringerter Belaubung war erfolglos. So ist der Brutplatz eher (knapp) außerhalb des UG zu vermuten. Weitere Beobachtungen gelangen im Bereich der großräumigen Ackerflächen zwischen Coswig, Neusörnewitz, Sörnewitz und Zaschendorf sowie im Bereich der mit Gehölzen bestandenen Sukzessionsfläche im Gewerbegebiet von Coswig. Der Bestand im Umfeld der Trasse wird auf 1 Revier geschätzt (Teilsiedler). (NSI DRESDEN 2014a/2015a). Im Jahr 2020 konnte der Greif als Nahrungsgast sowie mit drei Horsten bestätigt werden. Ein Horst befindet sich zwischen dem Mühlenweg und dem Prasseweg in knapp 200 m Entfernung zur geplanten Trasse. Ein weiterer Horst befindet sich im Bereich der Industriebrache nahe dem Ziegelweg. Der Horst liegt knapp außerhalb des Baufeldes. Auch der dritte Horst befindet sich innerhalb der Siedlungslage an den bahnbegleitenden Gehölzen. Der Horstbaum liegt zwischen Industriestraße und Gleisanlage innerhalb des Baufeldes. Alle drei Horste waren im Jahr 2020 besetzt, über den Bruterfolg liegen keine Aussagen vor. Zusätzlich existieren zahlreiche Sichtbeobachtungen des Mäusebussards im Planungsraum (NSI DRESDEN 2020e).

Ein Brutpaar des **Turmfalken** brütete 2014 am nordöstlichen Rand des Untersuchungsraumes auf einem Hochspannungsmast (NSI DRESDEN 2014a). Der Turmfalke wurde im Untersuchungsraum im Bereich der Siedlungslage mehrfach als Nahrungsgast nachgewiesen – Brutnachweise liegen aus dem städtischen Bereich nicht vor. Die Art konnte zum einen auf einer größtenteils mit Bäumen bestandenen und beschatteten Fläche nördlich der Dresdner Straße in der Nähe des Bahndammes (Kontrollfläche 2 - NSI DRESDEN 2015a) und zum anderen auf einer stark durch Industrie, Gewerbe und Verkehr beeinträchtigten Fläche südlich der Straße An der Walze (Kontrollfläche 2 - NSI DRESDEN 2015a) festgestellt werden (NSI DRESDEN 2015a). Im Jahr 2020 konnte der Turmfalke im UG als Nahrungsgast gesichtet werden. Es konnten drei Revierpaare des Turmfalken regelmäßig beobachtet werden. Die Aktivitäten deuten auf Fortpflanzungsstätten hin, wobei diese im Rahmen der Kartierung nicht genau lokalisiert werden konnten. Die in **Unterlage 19.2.1** dargestellten Revierzentren wurden durch die Fachgruppe Ornithologie Radebeul lokalisiert und übermittelt (NSI DRESDEN 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

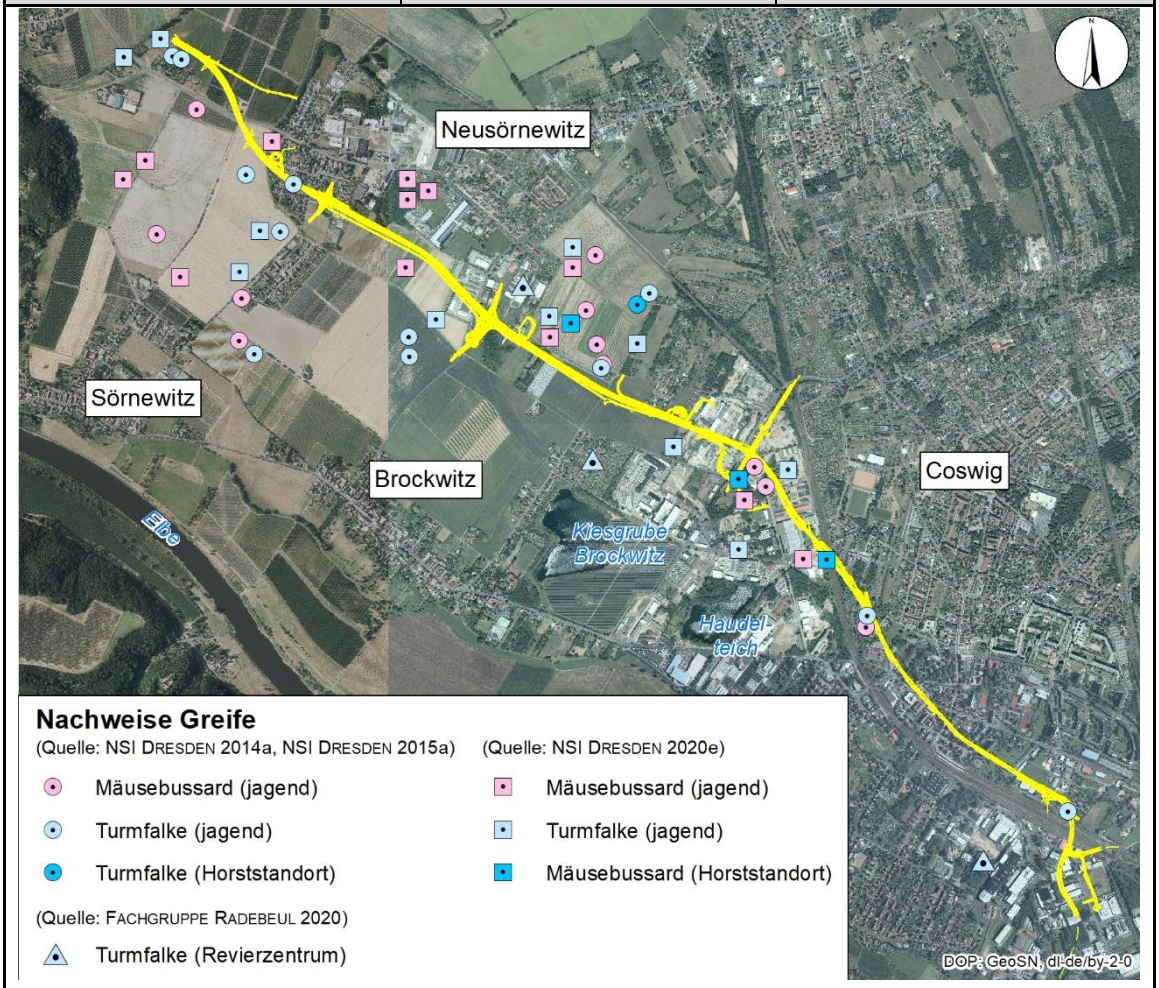


Abbildung 79: Nachweispunkte von Mäusebussard und Turmfalke (NSI DRESDEN 2014a, 2015a, 2020e)

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Es befindet sich ein nachgewiesener Horstbaum vom Mäusebussard innerhalb des Baufeldes im Bereich zwischen der Industriestraße und der Bahnanlage. Nachgewiesene Horststandorte des Turmfalken (vgl. Fachgruppe Ornithologie Radebeul in NSI DRESDEN 2020e) liegen außerhalb des Baufeldes in mindestens 100 m Entfernung. Jedoch werden im Zuge der Baufeldfreimachung Feldgehölze und zahlreiche Einzelbäume gerodet, die für beide Arten potenzielle Horstbäume darstellen. Weiterhin werden in der Siedlungslage vor allem im Bereich zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße Gebäude abgerissen, die eine Eignung als Niststandorte für den Turmfalken aufweisen könnten. Somit kann die Inanspruchnahme von potenziellen Horststandorten des Turmfalken nicht ausgeschlossen werden. Die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen bzw. Beschädigungen von Eiern während der Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

  Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

  Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Mäusebussard und Turmfalke gelten aufgrund ihres Nahrungsspektrums (insbesondere auch Aas) und Flugverhaltens als besonders kollisionsgefährdete Vogelarten, welche zudem häufig Straßen aus großen Entfernungen zur Nahrungssuche anfliegen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Durch den Bau der geplanten S 84 können somit betriebsbedingte Kollisionen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Besonders die unerfahrenen Jungvögel sind einem erhöhten Kollisionsrisiko im Bereich von Jagdhabitatflächen im unmittelbaren Horstbereich ausgesetzt.

Beim Mäusebussard erstrecken sich die Jagdflüge während der Fortpflanzungsperiode von einem Brutpaar bis etwa 1,5 km, gebietsweise auch weiter in die offene Feldmark hinaus (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001). Der Aktionsraum des Turmfalken beträgt bis 10 km² (FLADE 1994). Aufgrund der sehr großen Aktionsradien dieser Greife sowie ihrer Vorliebe für Jagdflüge entlang von Verkehrswegen gehören Verkehrsunfälle in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Arten) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten Kollisionsrisiko. Solche Kollisionen sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar. Systematische Gefährdungen der Arten durch Tierkollision im Verkehr finden nicht statt. Unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr gehören zu den sozialadäquaten Risiken der Arten und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen zu Störungen von einzelnen Individuen führen. Die Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010) beträgt für beide Greife 100 m. Nach ARSU (1998) wurde bei Greifvögeln des Waldes eine Meidedistanz zu Baustellen ebenfalls von bis zu 100 m nachgewiesen, wobei die Waldstruktur entscheidend beeinflusst, wie weit Störungen in den Wald hinein reichen. Visuelle Störreize haben innerhalb von Gehölzbeständen eine geringere Reichweite als im Offenland. Im vorliegenden Fall verläuft die Trasse über Offenlandflächen, so dass davon auszugehen ist, dass die Greife während der Bauzeit den Baustellenbereich einschließlich angrenzender Bereiche meiden werden.

Im Jahr 2020 wurden drei Horste vom Mäusebussard ermittelt. Ein Horstbaum befindet sich im Baufeld, so dass dieser durch Flächenverlust betroffen ist. Ein zweiter stockt parallel vom Ziegelweg etwa 25 m von der Bestandsstraße entfernt. Nach Baufeldfreimachung grenzt der Horstbaum unmittelbar an das Baufeld an, so dass ungeschützte Sichtbezüge zum Baugeschehen anzunehmen sind. Für diesen Horststandort besteht die Gefahr des Stö-

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

rungstatbestandes bereits während der Bauphase. Es sind Maßnahme zu ergreifen. Der dritte Horst wiederum befindet sich zwischen Mühlenweg und Prasseweg. Da zwischen dem Bauvorhaben und diesem Horststandort mehrere Gebäude liegen können zusätzliche baubedingte Störeinflüsse für den dritten Horststandort ausgeschlossen werden.

Der im Jahr 2014 festgestellte Horst des Turmfalken auf einem Hochspannungsmast befindet sich ca. 410 m außerhalb des Baufeldes. Die durch die Fachgruppe Ornithologie Radebeul lokalisiert und übermittelt Nester befinden sich ebenfalls in ausreichender Entfernung zum Baugeschehen. Eines befindet sich nördlich der geplanten S 84 östlich der Cliebener Straße im Gewerbegebiet (Entfernung ca. 400 m). Ein weiterer Neststandort kommt in der Kleingartenanlage im Mühlenhügel in ca. 230 m Entfernung vor. Der dritte bekannte Revierstandort befindet sich nahe dem Bauende südlich der Hohen Straße in Coswig. Die Entfernung beträgt auch hier über 200 m. Keines der bekannten Revierpaare siedelt innerhalb der Fluchtdistanz von 100 m zum geplanten Bauvorhaben. Zudem kommen die Brutpaare alle im stark vorbelasteten Siedlungsbereich vor. Negative Auswirkungen können somit durch baubedingte Störungen ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störung: Die Greife gehören zu den Brutvögeln ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Gruppe 5). Ausschlaggebend sind optische Reize, die nach aktuellen Erkenntnissen innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen (s. oben) zu einer 100 %igen Abnahme der Habitateignung führen können. Eine Skalierung anhand der Verkehrsmengen ist bei Arten der Gruppe 5 mit großen Fluchtdistanzen nicht sinnvoll (GARNIEL & MIERWALD 2010). Es wurden innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz des Turmfalkens von 100 m keine Horststandorte der Art nachgewiesen. Für den Mäusebussard kommt es am Ziegelweg zur Betroffenheit eines Horststandortes. Der Standort weist zwar eine ausreichende Distanz zur geplanten Staatsstraße auf (Entfernung ca. 120 m), durch die Verbreiterung des Ziegelweges sowie der Neuerschließung der Industrieflächen kommt es jedoch zur visuellen Freistellung des Horstbaumes. Somit können auch dauerhafte Beeinträchtigungen des lokalen Greifvogelbestandes nicht ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung: Rodung der Gehölze vor Beginn der Revierbesetzung des Mäusebussards
- Sicherung des vorhandenen sichtverschattenden Gehölzstreifens im Nahbereich des Mäusebussardhorstes bis auf einen 5 m breiten Rodungsstreifen
- Nachpflanzung von dichtwüchsigen Sträuchern nach Beendigung der Bauphase im Abschnitt Ziegelweg / Zuwegung Gewerbeflächen östlich Ziegelweg

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population:

Die Revierbesetzung des Mäusebussards kann den Zeitraum von Ende Januar bis Ende März beanspruchen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Daher sind im Abschnitt zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße sowie zwischen der Industriestraße und der Bahnanlage die Rodungsarbeiten im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Mitte Januar durchzuführen. Durch die vorzeitige Beendigung der Rodungszeiten kann sichergestellt werden, dass mit Beginn der Revierbesetzung alle zu fällenden Gehölze bereits entnommen worden sind.

Im Kreuzungsbereich Ziegelweg / Zuwegung Gewerbeflächen östlich Ziegelweg wird der Rodungsbereich auf einen 5 m breiten Streifen reduziert, damit die Funktion der sichtverschattenden Gehölze weitestmöglich erhalten bleibt. Nach Beendigung der Bauphase findet eine Wiederbepflanzung des gerodeten Baufeldes im o.g. Abschnitt statt. Bei der Sortenwahl ist auf dichtwüchsige, hohe Strauchpflanzungen zu achten.

Sowohl von Seiten des Ziegelweges im Westen wie von den Gewerbeflächen im Süden wirken bereits Störungen in das Brutrevier des Mäusebussards. Nach Beendigung der Bauphase findet eine Wiederanpflanzung mit dichtwüchsigen Gehölzen statt. Trotzdem kann es aufgrund der Störungen, insbesondere während der Bauphase zu einer dauerhaften Verlagerung des Horststandortes kommen. Durch die Reduzierung des Gehölzverlustes kann das betroffene Brutpaar seinen Niststandort innerhalb des Gehölzbestandes nach Osten verlagern, so dass eine dauerhafte Aufgabe des Revierzentrums nicht abzuleiten ist.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Aktuelle Horststandorte des Turmfalken wurden innerhalb des Baufeldes nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen speziell in den abzureißenden Gebäuden kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Beim Mäusebussard fand jedoch eine Horstansiedlung im Bereich zwischen Industriestraße und Bahnanlage bei Bau-km 10+430 statt. Dieser Horststandort befindet sich im Baufeld und wird im Zuge der Rodungsarbeiten entfernt. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung: Rodung der Gehölze vor Beginn der Revierbesetzung des Mäusebussards
- Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Gebäudebrüter (speziell Turmfalkennisthöhlen)

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Durch die Bauzeitenregelung findet keine Beanspruchung des Horststandortes des Mäusebussards bzw. potenzieller Fortpflanzungsstätten des Turmfalken während der Nutzungszeiten statt. Ein Verlust außerhalb der Nutzungszeiten kann nicht ausgeschlossen werden.

Für den Mäusebussard kommt es zum Verlust eines Horstbaumes. Aufgrund der Flächenfragmentierung ist davon auszugehen, dass eine trassennahe Verlagerung im Bereich der verbliebenen Gehölze zwischen Industriestraße und Bahnanlage nicht möglich ist. Der Mäusebussard ist in der Lage neue Nester anzulegen. Neben Eigenbau nutzt er auch Fremdnester u.a. alte Habicht- und Krähenhorste. Die Nistplatzwahl des Mäusebussards reicht vom Inneren geschlossener Wälder bis zu Einzelbäumen in der offenen Feldflur. Optimalerweise siedelt er in der Waldrandzone. Nicht selten brüten er in kleinen Waldstücken oder Gehölzen wie Feldgehölzen aller Art, kleinen Waldabschnitten nahe menschlichen Siedlungen, Alleen, Parkwäldern oder sogar auf Einzelbaumen. In Mitteleuropa sind i.d.R. ausreichend Horstmöglichkeiten vorhanden, so dass in erster Linie das Nahrungsangebot bzw. die Erreichbarkeit der Nahrung die Siedlungsdichte des Greifvogels begrenzt (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Eine räumliche Verlagerung des Horststandortes aus dem Bereich der siedlungsnahen Bahnnebenflächen ist anzunehmen. Da jedoch Mäusebussarde regelmäßige neue Nester bauen bzw. auf Fremdnester ausweichen scheint eine räumliche Verlagerung problemlos möglich zu sein. Zudem verdeutlichen die Horststandorte innerhalb der Siedlungslage von Coswig, dass die Greife nach einer Gewöhnungsphase ein sehr hohes Maß an Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen aufweisen können. Es ist davon auszugehen, dass ein betroffenes Brutpaar einen neuen Horststandort mit vergleichbaren Habitatqualitäten vorfindet und es zu keiner Reduzierung des Fortpflanzungserfolges des betroffenen Brutpaares kommen wird.

Die Abrissgebäude im Bereich der Industriebrachen sind zum Teil schwer einsehbar. Besonders der Gebäudekomplex zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße könnte potenzielle Brutstrukturen für den Turmfalken aufweisen. Sofern im Zuge der Vorkontrolle Brutstrukturen des Turmfalken im Bereich der Abrissgebäude lokalisiert werden, müssen entsprechende Turmfalkennisthöhlen bereitgestellt werden. Der Turmfalke ist eine recht anpassungsfähige Art und hat als Kulturfolger den menschlichen Lebensraum erfolgreich besiedelt. Nachweislich nimmt er auch künstliche Nisthöhlen an.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mäusebussard (*Buteo buteo*) Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)		
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.6.4 Gebäudebrüter

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG – Mehlschwalbe, Rauchschwalbe

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☐ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

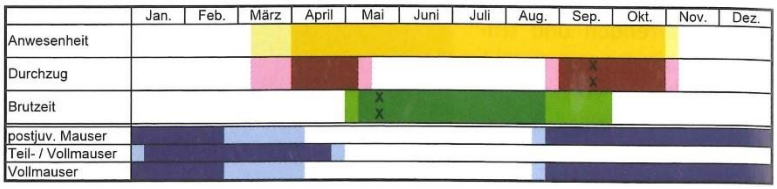
Gefährdungsstatus
- ☒ RL Deutschland (Kat. 3)
- ☒ RL Sachsen (Kat. 3)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend / häufige BVA
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

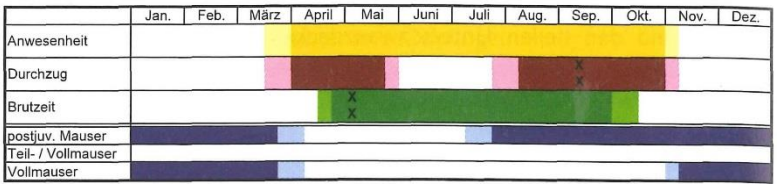
Die **Mehlschwalbe** gilt als ausgesprochener Kulturfolger und brütet vor allem in menschlichen Siedlungen, vom Einzelhaus bis zum Großstadtzentrum. Im Stadtbereich werden Wohnblockzonen und Industriegebiete bevorzugt. Die Art kommt aber ebenso weitab menschlicher Siedlungen, z. B. an Brücken, Schöpfwerken und Leuchttürmen vor. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind Gewässernähe bzw. schlammige, lehmige bodenoffene Ufer oder Pfützen. Die Art ist tagaktiv und gilt als Fels- bzw. Gebäudebrüter mit Nestern unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder Art. Von Relevanz sind eine raue Oberflächenstruktur der Bauwerke sowie ein freier Anflug. Nahrungshabitate befinden sich über reich strukturierten, offenen Grünflächen und über Gewässern von 1.000 m um den Neststandort. Der Nahrungserwerb erfolgt fast ausschließlich in der Luft, mitunter aber auch im Rüttelflug oder im Sitzen auf Mauern, Felswänden und Bäumen (BAUER et al. 2005b, SÜDBECK et al. 2005).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Mehlschwalbe (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Die **Rauchschwalbe** gilt in Mitteleuropa als ausgesprochener Kulturfolger. Besiedelt werden Dörfer mit lockerer Bebauung sowie städtische Lebensräumen (Gartenstadt, Kleingarten, Blockrandbebauung, Innenstadt), wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt. Die Art ist tagaktiv und gilt als Nischenbrüter mit Neststandorten in frei zugänglichen Gebäuden, u. a. Ställe, Scheunen, Schuppen, Lagerräume. Der Nahrungserwerb erfolgt in der Luft über reich strukturierten offenen Grünflächen und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort. Die Rauchschwalbe ist stark witterungsabhängig. Regen, Kälte und Nebel verursachen bei ihr eine erhebliche Aktivitätsverringerung (BAUER et al. 2005b, SÜDBECK et al. 2005).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Rauchschwalbe (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen:

Mehlschwalbe, Rauchschwalbe: Die Einstufung erfolgt auf Ebene der Gemeinde (LfULG 2017b).

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der **Mehlschwalbe** durch Nistplatz- oder Baumaterialmangel infolge zunehmender Versiegelung mit negativen Auswirkungen auf die interspezifische Nistplatz-Konkurrenz. Zudem wird die Bestandsdichte der Mehlschwalbe durch Rückgang der Insektennahrung in feuchten Niederungen infolge Intensivierung der Bewirtschaftung, Drainagen und Grundwasserabsenkung sowie mutwillige Zerstörung von Nestern reduziert.

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): i. d. freien Landschaft 20 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Effektdistanz 100 m.

Gefährdung (BAUER et al. 2005b): Gefährdung der **Rauchschwalbe** durch zunehmenden Nist- und Nahrungsverlust infolge Intensivierung der Landwirtschaft, intensiver Grünlandnutzung mit Überdüngung und Biozideinsatz, zunehmende Modernisierung dörflicher Strukturen sowie Versiegelung der Landschaft und Ausdehnung der Ballungszonen. Zudem werden Rauchschwalben häufig Opfer direkter Verfolgung oder kollidieren im Straßenverkehr bzw. an Freileitungen.

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): < 10 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Effektdistanz 100 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Bei der **Mehlschwalbe** handelt es sich um einen flächig verbreiteten, sehr häufigen Brut- und Sommervogel sowie Durchzügler (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Die **Rauchschwalbe** ist ein flächig verbreiteter, sehr häufiger Brut- und Sommervogel sowie ein sehr häufiger mitunter massenhaft auftretender Durchzügler und Gast (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Sachsen:

Die **Mehlschwalbe** gilt im gesamten Landesgebiet Sachsens bis 970 m ü. NN als Brutvogel der Ortschaften. Lokal kommt die Art an isolierten Einzelgebäuden und an größeren Brücken vor. Eine Konzentration der Brutbestände ist in gewässernahen Siedlungen der Flussauen, insbesondere der Elbe zu finden. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 35.000 bis 70.000 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

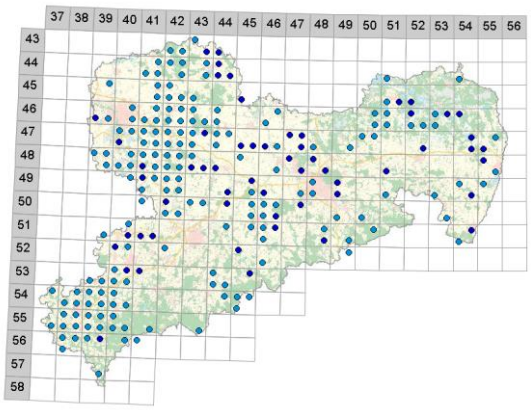


Abbildung 80: Rasterverbreitungskarte Mehlschwalbe 2009-2019 (LFULG 2019).

In Sachsen existiert derzeit ein geschätzter Bestand der **Rauchschwalbe** von 30.000 bis 60.000 Brutpaaren. Sie kommt im gesamten Gebiet vor, vor allem im Offenland mit ländlichen Gemeinden, in waldreichen Gebieten weniger häufig bis fehlend. Im Bergland ist die Rauchschwalbe regelmäßig in Höhenlagen bis 950 m ü. NN vorzufinden (STEFFENS et al. 2013).

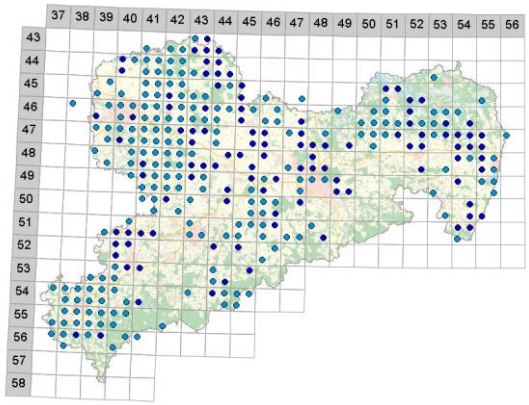


Abbildung 81: Rasterverbreitungskarte Rauchschwalbe 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Im Rahmen der aktuellen avifaunistischen Sonderuntersuchung konnten im Bereich der mit Brachen durchsetzten Gewerbeflächen (zwischen Ziegelweg und Industriestraße) sowie der Siedlungsbereiche mit großen Gärten am westlichen Siedlungsrand von Coswig Brutnachweise der Mehlschwalbe und der Rauchschwalbe erbracht werden (NSI DRESDEN 2014a). Im Jahr 2020 konnte die Rauchschwalbe im Offenland (Reitsportanlage „An der Bosel“: 15 BP, landwirtschaftliche Gebäude an der Zaschendorfer Straße: 1 BP). Innerhalb der Siedlungslage wurde zwei Kolonien mit etwa 20 BP der Mehlschwalbe im Industriegebiet zwischen Ziegelweg und Industriestraße ermittelt (NSI DRESDEN 2020e).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die Mehlschwalbe brütet vor allem in menschlichen Siedlungen (im Stadtbereich bevorzugt in Wohnblockzonen und Industriegebieten) und nistet unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder Art. Auch die Rauchschwalbe besiedelt menschliche Siedlungen, u. a. städtische Lebensräume und baut ihr Nest in Nischen an Gebäuden.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden im Bereich der geplanten Trasse auch Gebäude abgerissen. Für diese Gebäude kann ein Brüten besonders der Mehlschwalbe angenommen werden. Die Kartierergebnisse aus dem Jahr 2020 verifizieren die Brutstätteneignung der alten Industrieanlagen für die Mehlschwalbe im Bereich zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße. Daher ist ein Verlust von Fortpflanzungsstätten der beiden Arten anzunehmen. Durch den Verlust von Niststandorten besteht die Gefahr des Tötens von Nestlingen bzw. des Beschädigens von Eiern.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☒ ja ☐ nein

  ☒ die Bauzeiten beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphasen

  (Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna (1. Oktober bis 28. Februar))

  ☐ potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

  Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen zur Vermeidung:

  Durch die Baufeldfreimachung im Zeitraum außerhalb der Brutzeit kann vermieden werden, dass eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen, also besetzten Fortpflanzungsstätten erfolgt. Die Beschädigung von Eiern bzw. das Verletzen oder Töten von Nestlingen kann vermieden werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ ja ☒ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Aufgrund der hohen Vorbelastungen durch die Lage im Siedlungsbereich von Coswig kommt es durch das Bauvorhaben zu keinen betriebsbedingen Beeinträchtigungen, die über das Maß der Vorbelastung hinausgehen. Zwar findet im Bereich der Gewerbefläche eine Neuzerschneidung von Habitatstrukturen statt, jedoch handelt es sich bei dem Lebensraumkomplex im Bereich der Gewerbefläche und dem westlichen Siedlungsraum von Coswig um innerstädtische Strukturen. Bereits gegenwärtig können Kollisionsrisiken für die Schwalben nicht ausgeschlossen werden. Eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos findet nicht statt.

Systematische Gefährdungen durch Tierkollision im Verkehr sind nicht abzuleiten. Vereinzelte, jedoch unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr gehören zu den sozialadäquaten Risiken einer Art und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden ☒ ja ☐ nein

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Während der Bauphase können diskontinuierliche Störungen durch ungerichtete Bewegungen von Menschen und Baumaschinen sowie Licht- und Lärmemissionen zu Störungen von einzelnen Individuen führen. Zur Beurteilung der temporären Störwirkungen durch die Bauarbeiten werden die artspezifischen Fluchtdistanzen herangezogen. Die Fluchtdistanzen liegen bei der Mehlschwalbe i. d. freien Landschaft bei 20 m, bei der Rauchschwalbe bei < 10 m (GASSNER et al. 2010). Somit können temporäre Störungen während der Bauphase in einem engen Korridor von bis zu 20 m beidseits der Arbeitsstreifen nicht ausgeschlossen werden.

In geeigneten Brutstrukturen entlang der Trasse ist daher von zeitlich und räumlich eng begrenzten Störwirkungen auszugehen. Dies kann zu einer Reduzierung der Habitateignung der beiden Schwalbenarten im Wirkbereich der Baustelle führen. Durch die zeitlich und räumlich eng begrenzten Störwirkungen sind jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Vorkommen abzuleiten.

Störungen während der Nahrungssuche sind nicht auszuschließen, jedoch nicht bewertungsrelevant. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann zwar grundsätzlich durch Scheuchwirkung während der Nahrungssuche ausgelöst werden. Rechtlich relevant sind allerdings nur erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert. Die beiden Gebäudebrüter sind gut an menschliche Aktivitäten angepasst. Da die Arten gezielt Siedlungsstrukturen aufsuchen, kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Gebäudebrüterpopulationen während der zeitlich begrenzten Bauphase ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störung: Entlang des Vorhabens kommt es zu akustischen und visuellen Störwirkungen durch den Verkehr. Als Kulturfolger weisen die Arten keine besondere Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störeinflüssen auf. Gem. GARNIEL & MIERWALD (2010) gehören beide Arten zur Brutvogelgruppe 5 mit einer Effektdistanz

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

100 m. Bei Verkehrsklassen zwischen 10.001 bis 20.000 Kfz/24h beträgt die Habitatminderung für diese Arten rein rechnerisch 40%, wobei die Vorbelastungsbänder gegenzurechnen sind. Da die Habitatflächen im Bereich der Siedlungsfläche und des Gewerbegebietes vollständig im Vorbelastungsband sind, sind vorhabensbedingte Minderungen der Habitateignung von 20% fachlich gerechtfertigt. Somit unterliegt betriebsbedingt der Korridor zwischen Fahrbahnrand und 100 m Korridor einer 20% Minderung der Habitateignung für Mehl- und Rauschschwalbe.

Erhebliche Störungen liegen erst dann vor, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Gebäudebrüter verschlechtert wird. Zwar findet eine lokale Minderung der Habitateignung statt, ausschlaggebend ist jedoch die Verfügbarkeit an Brutstrukturen. Vor allem der Wegfall von Nistmöglichkeiten mindert die Überlebenschance, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der Arten auf lokaler Ebene. Daher erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit unter Punkt c)

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen?	☒ ja ☐ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Die Mehlschwalbe bevorzugt in menschlichen Siedlungen u.a. Industriegebiete. Nachweislich kommt die Art im Gewerbegebiet zwischen dem Ziegelweg und der Industriestraße vor. Hier werden zahlreiche Gebäude abgerissen. Es ist mit dem Verlust der Brutstätten von mindestens 20 BP auszugehen. Auch die Rauchschwalbe besiedelt menschliche Siedlungen wurde jedoch nur im Bereich der Reitsportanlage „An der Bosel" kartiert. Die Inanspruchnahme von Brutstätten findet in diesem Bereich nicht statt.

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden im Bereich der geplanten Trasse auch Gebäude abgerissen. Für diese Gebäude ist ein Vorkommen der Mehlschwalbe anzunehmen. Daher sind Maßnahmen zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu ergreifen

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen:

- Bauzeitenregelung
- Vorortbegehung vor Baufeldfreimachung (Ermittlung des Kompensationsbedarfes)
- Bereitstellung und Unterhaltung eines Artenschutzhauses / Schwalbenhauses

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Für die Gebäudebrüter kann ein Verlust von Gebäuden mit Brutstättenfunktion durch den Bau der S 84 nicht ausgeschlossen werden. Durch die Bauzeitenregelung wird jedoch sichergestellt, dass keine aktuell genutzten Fortpflanzungsstätten verloren gehen.

Die Mehlschwalbe nutzt nachweislich sog. Schwalbenhäuser, sofern diese an artgerechten Standorten aufgestellt werden. Durch Bereitstellung von zusätzlichen Brutstrukturen kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)		
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.6.5 Nahrungsgäste

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber

Formblatt Artenschutz

Projektbezeichnung	**Vorhabenträger**	**Betroffene Art**
S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☒ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

Gefährdungsstatus

☒ RL Deutschland (Kat. V: Rotmilan,)
☐ RL Sachsen

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen

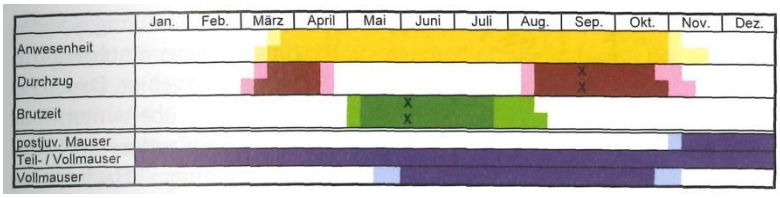
☒ FV günstig / hervorragend (Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber)
☒ U 1 ungünstig / unzureichend (Rohrweihe)
☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die **Rohrweihe** bevorzugt Seenlandschaften und Flussauen mit Verlandungszonen, insbesondere großflächige Schilfröhrichte. Die Art kommt jedoch auch in Grünland- und Ackerbaugebieten mit Gräben und Söllen, Dünentälern sowie Teich- und Bodenabbaugebieten vor. Neststandorte befinden sich meist in dichten Schilfkomplexen über Wasser, zuweilen auch in Weidengebüsch, Sümpfen, Hochgraswiesen sowie Getreide- und Rapsfeldern (SÜDBECK 2005). Für die Anlage von Nestern ist eine Mindestgröße der Röhrichte von 0,5 ha erforderlich. Dabei liegt der Mindestabstand von zwei benachbarten Nestern bei < 100 m. Die Hauptbrutzeit der Art liegt im Mai und Juni. Die Brutdauer beträgt 30-36 Tage. Die Jungen werden nach 38 bis 44 Tagen flügge (GLUTZ V. BLOTZHEIM 2001).

Als Nahrungsraum nutzt die Rohrweihe Gebiete mit einer Größe von > 2-15 km² (FLADE 1994). Die Art besitzt eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue (BMVBS 2008). Die Rohrweihe gilt als tagaktive Art und schlägt ihre Beute vorzugsweise im niedrigen Suchflug (BAUER et al. 2005a).

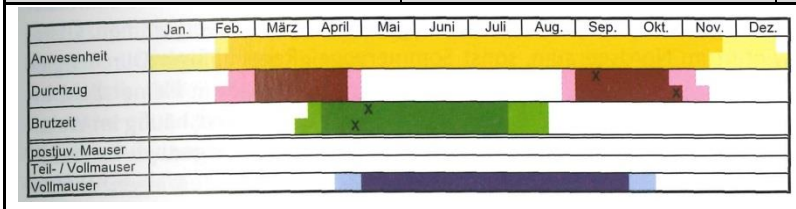


Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit der Rohrweihe (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Der **Rotmilan** besiedelt vielfältig strukturierte Landschaften mit einem Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Die Neststandorte befinden sich unweit vom Waldrand lichter Altholzbestände, am Stamm oder auf starken Seitenästen hoher Bäume, zuweilen auch in Feldgehölzen, Baumreihen und Alleen. Legebeginn ist ab Anfang April, Jungenaufzucht bis Anfang August (BAUER et al. 2005a).

Die Art besitzt eine hohe Ortstreue bis teilweise auch eine hohe Nesttreue (BMVBS 2009). Das Nestrevier des Rotmilans ist relativ klein, jedoch nutzt die Art zur Nahrungssuche einen Raum von > 4 km² (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt im langsamen, niedrigen Suchflug über offenem Gelände.

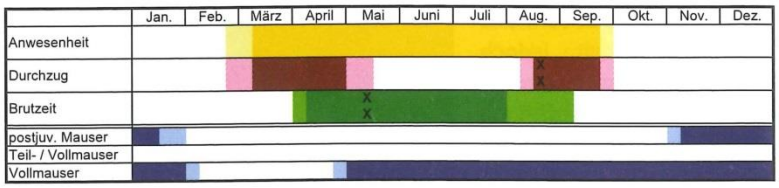
Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Rotmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

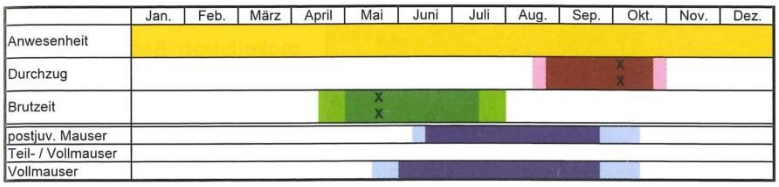
Der **Schwarzmilan** ist etwas enger an Wälder gebunden als der Rotmilan. Er brütet in Waldgebieten, an Waldrändern, in Waldresten und Flurgehölzen oft in der Nähe von Gewässern. Oft brütet er in der Nähe von Rotmilanen. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv. Als Nistplatz dienen Bäume am Waldrand mit freiem Anflug sowie Feldgehölze und Baumreihen an Gewässerufern. Brut und Jungenaufzuchtszeit von April bis Juli (BAUER et al. 2005a).

Die Art besitzt eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Das Nestrevier des Schwarzmilans ist sehr klein, der Aktionsraum eines Brutpaares beträgt durchschnittlich 5 - 10 km² (FLADE 1994). Der Nahrungserwerb erfolgt vorzugsweise im langsamen und niedrigen Suchflug über Wasser oder offenem Gelände.



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Schwarzmilans (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Der **Sperber** bevorzugt busch- und gehölzreiche, Deckung bietende Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot. Die Art gilt als Baumbrüter und ist tagaktiv (SÜDBECK et al. 2005). Als Nistplatz dienen stammnahe Astgabeln oder starke horizontale Seitenäste von Bäumen vor allem in Nadelstangenhölzern. Die Art besitzt eine hohe Ortstreue (BMVBS 2009). Der Nahrungserwerb erfolgt mittels Überraschungsangriff im schnellen Vorbeifliegen unter Ausnutzung von Deckung (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Sperbers (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Abgrenzung der lokalen Population in Sachsen (LFULG 2017b):

Rohrweihe: Die Einstufung erfolgt anhand von Einzelvorkommen (Brutpaaren).

Rotmilan: Einstufung liegt nicht vor.

Schwarzmilan, Sperber: Die Einstufung erfolgt auf Ebene des Landkreises.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdungen der **Rohrweihe** durch Lebensraumverlust und Rückgang des Nahrungsangebotes durch die Regulierung von Fließgewässern, Grundwasserabsenkung und Entwässerung sowie Intensivierung der Landwirtschaft und Einsatz von Umweltchemikalien. Eine frühzeitige Ernte oder Mahd hat zudem die Zerstörung von Nestern zur Folge. Straßenverkehr, Landarbeiten und Freizeitnutzung führen zur Störung der Art mit Auswirkungen auf die Bestände und den Bruterfolg (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 200 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

Eine Gefährdung des **Rotmilans** besteht durch Verlust von Lebensraum und Brutplätzen infolge Landschaftsverbauung, agrarischer Neuordnung und Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen. Die intensive Landnutzung in einer ausgeräumten Landschaft führt zudem zu einem Rückgang des Nahrungsangebotes. Außerdem haben Freizeitnutzung und Holzeinschlag in Nest nähe Störungen an Brutplätzen zur Folge. Die Art wird häufig Opfer von illegaler Bejagung und Verfolgung (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 300 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

Gefährdung des **Schwarzmilans** durch Lebensraumverlust infolge von Entwässerung oder Zerstörung natürlicher Auenlandschaften, Umwandlung von Grün- in Ackerland sowie Laub- in Nadelwälder und Intensivierung der Landnutzung. Des Weiteren weist der Schwarzmilan Empfindlichkeiten gegenüber direkter Verfolgung, Störungen an Brutplätzen sowie Belastung der Nahrung und Gewässer mit Umweltchemikalien auf. Als Baumbrüter wird er zudem häufig Opfer von Fällungen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 300 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 300 m.

Gefährdung des **Sperbers** durch direkte Verfolgung, Einsatz von Bioziden, Zerstörung der Altholzbestände und Fällung der Horstbäume, Störung am Horst sowie intensive Forst- und Landwirtschaft (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 150 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Fluchtdistanz 150 m.

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Die **Rohrweihe** ist im Norden und Osten ein flächig, im Süden und Westen ein lokal und lückenhaft verbreiteter Brut- und Sommervogel (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der **Rotmilan** ist in Deutschland ein fast flächig verbreiteter spärlich bis häufiger Brut- und meist Sommervogel. Er fehlt im Südwesten, teilweise auch im Nordwesten. Lokal ist der Rotmilan Überwinterer oder Durchzügler (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Schwarzmilans** liegt im Osten und Süden, wo er ein häufiger Brut- und Sommervogel ist. Im Westen ist das Vorkommen teilweise sehr lückenhaft. Die Art ist auch Durchzügler, im Winter ist er nur in Ausnahmefällen vorzufinden (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Der **Sperber** ist in Deutschland ein verbreiteter Brutvogel, der fast bis zur Baumgrenze vorkommt (FÜNFSTÜCK et al. 2010, BAUER et al. 2005a).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

Hauptvorkommen und Bestandskonzentration der **Rohrweihe** im Tiefland, insbesondere im gewässerreichen Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet. Im Hügelland beim Seltenerwerden röhrichtreicher Fischteiche zunehmend lückenhaft, oberhalb 300 m ü. NN nur noch selten. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 600 bis 800 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

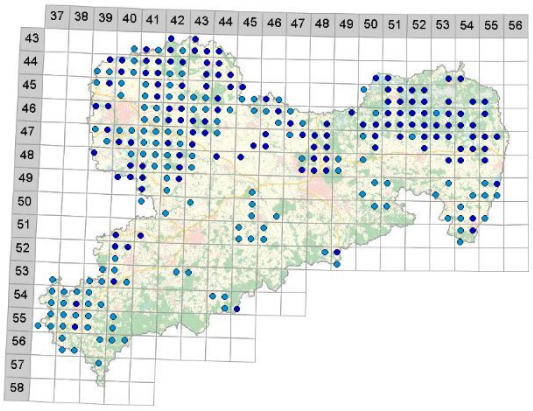


Abbildung 82: Rasterverbreitungskarte Rohrweihe 2009-2019 (LFULG 2019).

Bis auf waldreiche Lagen im oberen Bergland sowie in der Sächsischen Schweiz ist der **Rotmilan** nahezu im gesamten Gebiet Brutvogel, Schwerpunkte liegen in den Gefildelandschaften, insbesondere Nordwestsachsens, wobei die Flussauen von Elbe und Mulde hervortreten. Auch die Teichlandschaften sind relativ dicht besiedelt, nach Süden verringert sich die Siedlungsdichte deutlich. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 1.000 bis 1.400 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

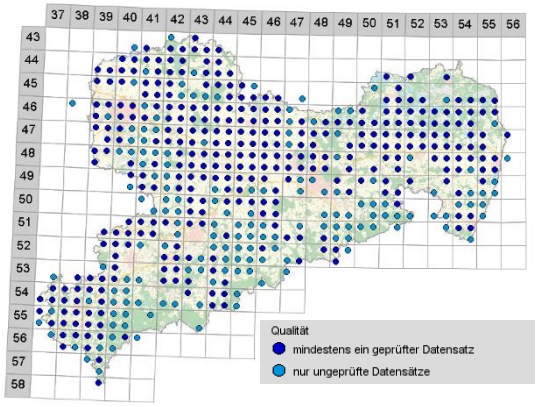


Abbildung 83: Rasterverbreitungskarte Rotmilan 2009-2019 (LFULG 2019).

Der **Schwarzmilan** ist im Tief- und Hügelland ein verbreiteter Brutvogel mit deutlicher Abnahme ab 200 m ü. NN. Hauptvorkommen in den gewässerreichen Teilen Nordwestsachsens, insbesondere der Elbe- und Muldeaue, sowie im Elbe-Röder-Gebiet und im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, hier mit Schwerpunkt in der Spreeaue. Geringe Dichte bis hin zu nur sporadischen Vorkommen im Bereich der Heidewald- und Bergbaugebiete. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 600 bis 800 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

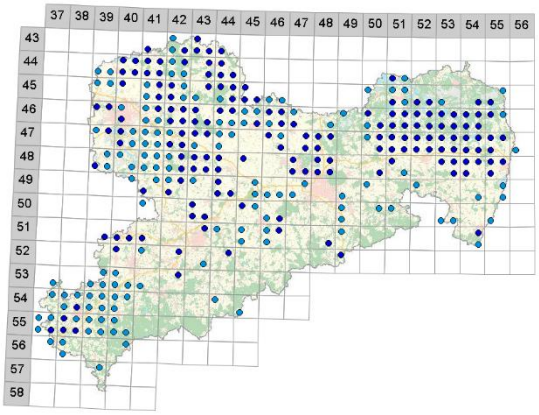


Abbildung 84: Rasterverbreitungskarte Schwarzmilan 2009-2019 (LFULG 2019).

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

Der **Sperber** ist Brutvogel in ganz Sachsen mit Schwerpunkt in reich strukturierten Wald-Offenland-Gebieten, insbesondere im Mittelgebirgsvorland sowie in unteren und mittleren, z. T. auch höheren Berglagen mit einem hohen Anteil an Fichtenforsten. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 1.000 bis 1.400 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

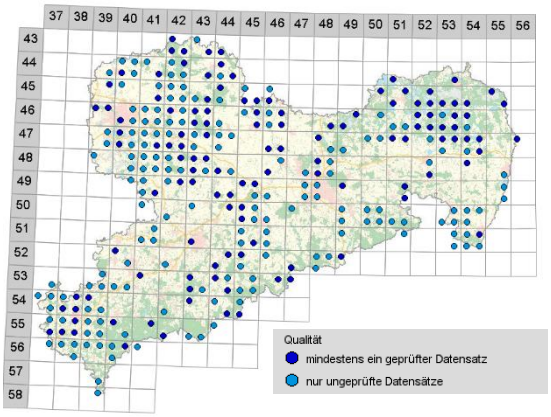


Abbildung 85: Rasterverbreitungskarte Sperber 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Beide **Milan-Arten** sowie die **Rohrweihe** brüten nicht im Untersuchungsraum, sondern besuchen die weiträumigen Ackerflächen mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungssuche von ihren in der Nähe gelegenen Brutplätzen aus. Der Untersuchungsraum kann somit als Nahrungsraum für je ein Paar des Rotmilans, des Schwarzmilans sowie der Rohrweihe angesehen werden (NSI DRESDEN 2014a, NSI DRESDEN 2015a). Auch im Erfassungsjahr 2020 konnten jagende Rot- und Schwarzmilane im Planungsraum (Offenlandflächen und Teiche) gesichtet werden (NSI DRESDEN 2020e)

Der **Sperber** wurde im UG als Nahrungsgast im Bereich von schütter bis dicht stehenden Gehölzbeständen (FSG: Kontrollfläche 1) im Bereich Industriestraße / Dresdener Straße festgestellt (NSI DRESDEN 2015a). Weitere Nachweise liegen nicht vor.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

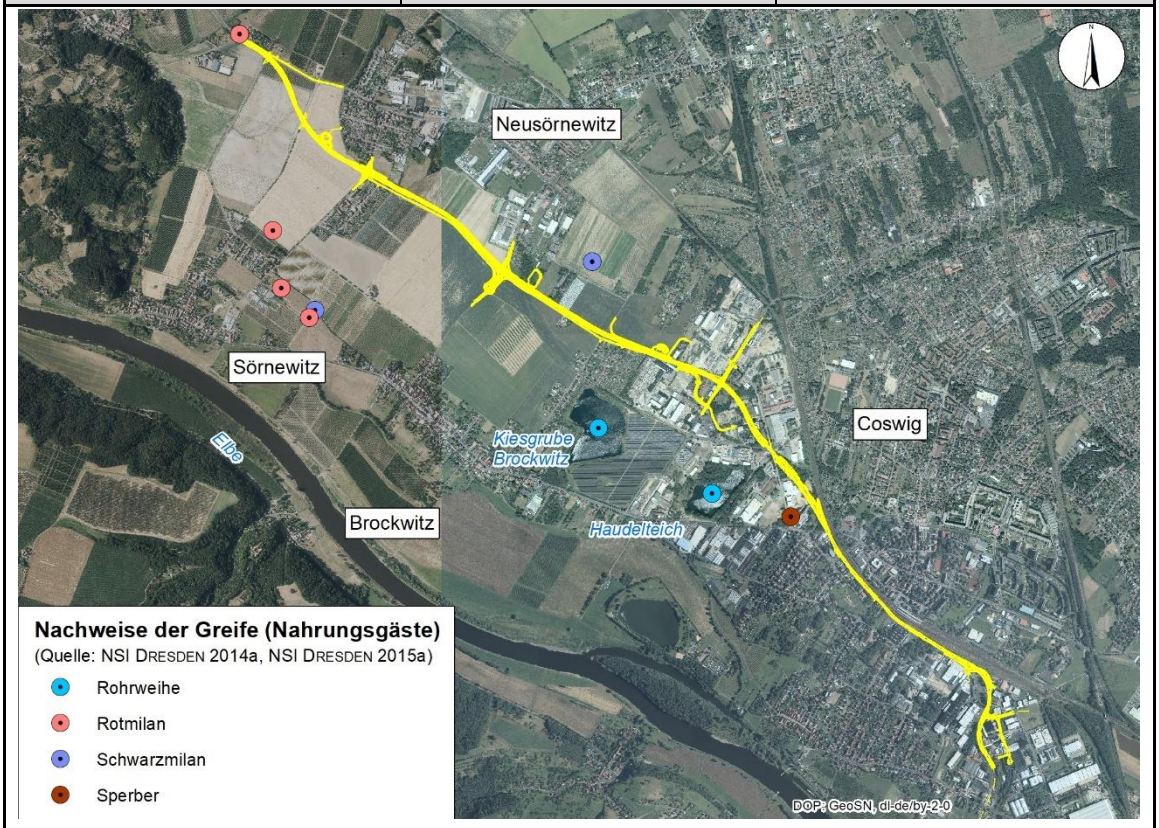


Abbildung 86: Nachweispunkte von Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan, Sperber (NSI DRESDEN 2014a, NSI DRESDEN 2015a)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Die Greifvogelarten Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan sowie Sperber nutzen das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungshabitat, innerhalb des Baufeldes sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vier Arten vorhanden. Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum ist auch eine potenzielle Brutansiedlung der Greife nicht zu erwarten. Somit kann die Gefahr von Verletzungen oder Tötungen von Nestlingen bzw. Beschädigungen von Eiern während der Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ ja	☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Betriebsbedingte Gefährdung: Die hier betrachteten Greife gelten aufgrund ihres Nahrungsspektrums (insbesondere auch Aas) und Flugverhaltens als besonders kollisionsgefährdete Vogelarten, welche zum Teil häufig Straßen aus großen Entfernungen zur Nahrungssuche anfliegen (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010). Somit können durch den Neubau der S 84 betriebsbedingte Kollisionen aller vier Greifvogelarten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Besonders die unerfahrenen Jungvögel sind einem erhöhten Kollisionsrisiko im Bereich von Jagdhabitatflächen im unmittelbaren Horstbereich ausgesetzt. Für alle vier Arten existieren keine Hinweise auf trassennahe Horststandorte. Kernhabitatflächen befinden sich somit nicht mit räumlichem Bezug zum Trassenkorridor, so dass ein unmittelbares Einfliegen von Jungtieren ausgeschlossen werden kann.

Alle vier betrachteten Greife weisen während der Brutzeit große Aktionsradien auf: Die Rohrweihe benötigt während der Brutzeit ein Jagdgebiet von < 2 - 15 km². Das Nestrevier des Rotmilans ist relativ klein, jedoch nutzt die Art zur Nahrungssuche einen Raum von > 4 km². Das Nestrevier des Schwarzmilans ist ebenfalls sehr klein, wobei sein Aktionsraum durchschnittlich 5 - 10 km² betragen kann. Der Aktionsraum des Sperbers beträgt etwa 7 - 14 km² (FLADE 1994). Aufgrund der sehr großen Aktionsradien dieser Greife sowie ihrer Vorliebe für Jagdflüge entlang von Verkehrswegen gehören Verkehrsunfälle in der „Normallandschaft“ (ohne besondere Funktion für die Arten) zu einem unvermeidbaren betriebsbedingten Kollisionsrisiko. Solche Kollisionen sind weder zeitlich noch räumlich vorhersehbar. Systematische Gefährdungen der Arten durch Tierkollision im Verkehr finden nicht statt. Unabwendbare Tierkollisionen im Verkehr gehören zu den sozialadäquaten Risiken der Arten und werden nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden	☒ ja	☐ nein

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden? ☒ ja ☐ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Störung: Störungen durch Bautätigkeiten im Bereich traditionell genutzter Brutplätze sind aufgrund fehlender Horstnachweise der vier Greifvogelarten nicht möglich. Störungen im Bereich von Nahrungshabitaten sind nur dann planungsrelevant, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte vollständig entfallen könnte. Dier hier betrachteten Greife weisen zur Brutzeit einen sehr hohen Raumbedarf auf. Der Raumbedarf der Rohrweihe umfasst < 2 bis 15 km². Der Aktionsraum des Rotmilans beträgt > 4 km², der des Schwarzmilans < 5 bis > 10 km² und der des Sperbers 7 bis 14 km² (FLADE 1994). Der durch das Baugeschehen betroffene Bereich umfasst nur einen kleinen Teil der zur Verfügung stehenden Nahrungsräume, zudem handelt es sich durch die Nähe zu den umliegenden Siedlungen um einen vorbelasteten Bereich. Da es sich zusätzlich um zeitlich befristete Störungen handelt und die Arten nicht auf bestimmte Jagdareale innerhalb ihrer sehr großen Aktionsradien angewiesen sind, führen die baubedingten Störungen zu keiner Verschlechterung der lokalen Populationen der Greife.

Betriebsbedingte Störung: Die innerhalb des Wirkraums der geplanten S 84 liegenden Jagdgebiete der vier Greife stehen nach Inbetriebnahme der Trasse weiterhin zur Verfügung. Die hier betrachteten Greife gelten aufgrund ihres Nahrungsspektrums (insbesondere auch Aas) und Flugverhaltens als besonders kollisionsgefährdete Vogelarten, die zum Teil auch häufig Straßen aus großen Entfernungen zur Nahrungssuche anfliegen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Daher ist der Rückschluss zu ziehen, dass diese Arten während der Nahrungssuche keine hohe Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störeinflüssen aufweisen. Störungen welche Auswirkungen auf die lokale Population der Greife aufweisen, sind somit nicht abzuleiten.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) Rotmilan (*Milvus milvus*) Schwarzmilan (*Milvus migrans*) Sperber (*Accipiter nisus*)

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt ☐ ja ☒ nein

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme: Es erfolgt keine Inanspruchnahme nachgewiesener Horstbäume der Arten – alle vier Greife wurden lediglich als Nahrungsgäste im Untersuchungsraum nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum (vgl. Ausführungen unter Punkt 3 a) ist auch eine potenzielle Brutansiedlung der Greife nicht zu erwarten. Somit kann die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von in Funktion befindlichen Horststandorten ausgeschlossen werden.

Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt

Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit: keine

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☐ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG - Weißstorch

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

1. Schutz und Gefährdungsstatus

Schutzstatus

☒ streng geschützt
- ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO
- ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL
- ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV

☒ besonders geschützt
- ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO
- ☒ Europäische Vogelart
- ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV

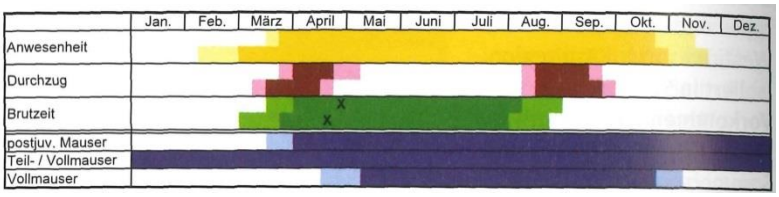
Gefährdungsstatus
☒ RL Deutschland (Kat. 3)
☒ RL Sachsen (Kat. V)

Einstufung Erhaltungszustand in Sachsen
- ☐ FV günstig / hervorragend
- ☒ U 1 ungünstig / unzureichend
- ☐ U 2 ungünstig / schlecht

2. Bestand und Empfindlichkeit

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Weißstorch bevorzugt offenes Land mit niedriger Vegetation, insbesondere Niederungen mit Feuchtwiesen und Teichen sowie landwirtschaftlich extensiv genutztes Grünland und Viehweiden. Häufig ist der Weißstorch auch in ländlichen Siedlungen anzutreffen. Die Art gilt als Freibrüter und ist tagaktiv. Als Nistplatz dienen hohe Strukturen (Gebäudedächer, Schornsteine, Kirchtürme, Masten); seltener auf Holzstöcken oder am Boden. Der Nahrungserwerb erfolgt im Gehen auf Flächen mit kurzer oder lückenhafter Vegetation sowie im Seichtwasser (BAUER et al. 2005a).



Anwesenheit, Durchzug und Brutzeit des Weißstorches (Quelle: FÜNFSTÜCK et al. 2010)

Gefährdung und Empfindlichkeit:

Gefährdung der Art durch Verschlechterung der Lebensräume in Brutgebieten aufgrund von Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft, Entwässerung und Grundwasserabsenkung, Umwandlung von Grünland in Ackerflächen sowie Verbauung und Zerstückelung von Freiflächen. Zudem kollidieren Weißstörche häufig mit Freileitungen, Fahrzeugen und Schornsteinen (BAUER et al. 2005a).

Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010): 100 m.

Effektdistanz ggf. Fluchtdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Brutvogel der Gruppe 5, Effektdistanz 100 m.

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

2.2 Verbreitung

Deutschland:

Der Weißstorch ist in Deutschland ein verbreiteter Brut- und Sommervogel mit Verbreitungsschwerpunkt in Niederungslandschaften. In Mittelgebirgen kommt die Art bis zu einer Höhe von 900 m ü. NN vor (FÜNFSTÜCK et al. 2010).

Sachsen:

Brutvogel des Tief- und Hügellandes, sporadisch auch des Berglandes, mit Schwerpunkt in Höhenlagen < 200 m ü. NN. Die Hauptbrutgebiete sind die Flussniederungen von Neiße, Schwarzem und Weißem Schöps, Spree, Schwarzwasser und Schwarzer Elster im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet, der Großen Röder in der Großenhainer Pflege und in der Gröditzer Röderniederung, das Riesa-Torgauer Elbtal sowie die Mulde zwischen Grimma und der nördlichen Landesgrenze. In Sachsen weist die Art einen geschätzten Bestand von 270 bis 370 BP auf (STEFFENS et al. 2013).

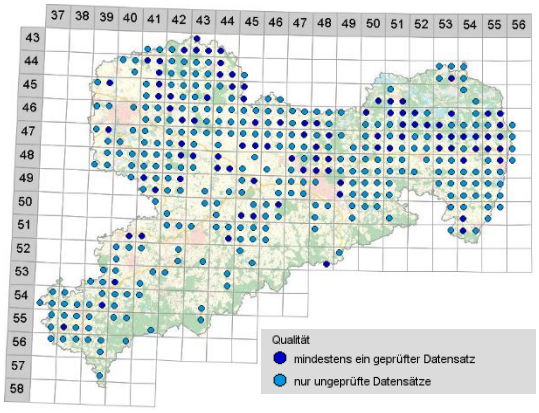


Abbildung 87: Rasterverbreitungskarte Weißstorch 2009-2019 (LFULG 2019).

2.3 Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich

Der Weißstorch wurde im Rahmen der aktuellen avifaunistischen Erfassung lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen. So rastete Ende Juli / Anfang August 2014 eine Gruppe von 12 Weißstörchen auf der weiten Feldflur zwischen Brockwitz und Neusörnewitz (NSI DRESDEN 2014a).

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung:

Baubedingte Gefährdung: Der Weißstorch nutzt das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungshabitat, innerhalb des Baufeldes liegen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Eine Inanspruchnahme von Nestern und damit ein Töten oder Verletzen von Jungtieren bzw. eine Beschädigung von Eiern im Zuge der Baufeldfreimachung kann somit ausgeschlossen werden.

Angaben zu erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen:

- konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

  Bauzeitenregelung bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen ☐ ja ☒ nein

Formblatt Artenschutz			
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Weißstorch (*Ciconia ciconia*)	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden		☒ ja	☐ nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		☐ ja	☒ nein
Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Betriebsbedingte Gefährdung*: Der Weißstorch nutzt innerhalb des Untersuchungsraums die weiträumigen Ackerflächen als Nahrungsgebiet. Beobachtungen stammen von der Feldflur zwischen Brockwitz und Neusörnewitz. Ein Raumbezug zwischen den Grünlandflächen und einem aktuell genutzten Horststandort ist nicht bekannt. Der Weißstorch gehört nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Vogelarten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Trassennahe Lebensräume wurden jedoch im Juli 2014 von einem Trupp aus 12 Weißstörchen zur Nahrungssuche genutzt. Ein unmittelbarer räumlicher Bezug zwischen Kernhabitatflächen und den frequentierten Nahrungsflächen im Trassenkorridor existiert nicht. Aufgrund der Trassierung durch offene Landschaften besteht grundsätzlich die Gefahr, dass einzelne Individuen in den Trassenkorridor gelangen und somit ein Tötungsrisiko besteht. Vereinzelte Kollisionen von Individuen im Verkehr sind bei der Querung von Lebensräumen des Kulturfolgers grundsätzlich nicht auszuschließen. Solche Ereignisse sind aber weder räumlich noch zeitlich vorhersehbar und gelten somit als unabwendbar. Das prognostizierte Kollisionsrisiko zählt zum sozialadäquaten Risiko der Art in der Kulturlandschaft und wird nicht als Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewertet.			
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
Beschreibung und Bewertung der Maßnahme: entfällt			
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden		☒ ja	☐ nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)			
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		☐ ja	☒ nein
Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich?		☐ ja	☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden?		☒ ja	☐ nein
Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Bau- und betriebsbedingte Störung:* Im Wirkraum des Vorhabens befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Weißstorchs. Ein Trupp aus 12 Individuen nutzte im Jahr 2014 die an die Trasse angrenzenden Ackerflächen als Nahrungshabitat. Weißstörche sind typische Kulturfolger und weisen gegenüber den Menschen häufig nur geringe Sicherheitsabstände auf (beispielsweise suchen Weißstörche häufig ihre Nahrung unmittelbar hinter Mähfahrzeugen etc.). Der Baustellen- und Straßenbereich führt jedoch zu keinem Nutzen (Nahrungsgewinn) für den Weißstorch, so dass eher von einer Meidung auszugehen ist. Die Nahrungsflächen im Planungsumfeld weisen jedoch keine Besonderheit für die Art auf. Es handelt sich um beliebige Ackerflächen, welche im ausreichendem Umfang den Weißstörchen zur Verfügung stehen. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben auch nach Inbetriebnahme der S 84 ausreichend große Nahrungshabitate, in die die Tiere ausweichen können. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Weißstorchs führen, sind daher auszuschließen.			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung S 84 Neubau Niederwartha – Meißen, VKE 1, 325.1 und VKE 2, 325.2	**Vorhabenträger** Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Freistaat Sachsen; Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH	**Betroffene Art** Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt		
Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die lokale Population: keine		
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen? ☐ ja ☒ nein Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt ☒ ja ☐ nein Beschreibung und Bewertung der Beeinträchtigung: *Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme*: Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Weißstorchs sind innerhalb des Baufeldes nicht vorhanden. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden.		
Beschreibung der konfliktvermeidenden Maßnahmen: entfällt		
Bewertung der Maßnahmen / Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit: keine		
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **ja** ☐ **nein**		
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? ☒ nein (Prüfung endet hiermit) ☐ ja (weitere Prüfschritte notwendig)		
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ☐ Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind im zu verfügenden Plan (LBP, Landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und wird veranlasst;		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. ☐ kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene ausgeschlossen werden, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

9.6.1 Ungefährdete, weitverbreitete Arten

Bei den weitverbreiteten, ungefährdeten Vogelarten im Gebiet ist die Wirkungsempfindlichkeit der Arten vorhabensspezifisch in der Regel so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass unter Beachtung allgemeingültiger artenschutzrechtlicher Maßnahmen keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Das Vorgehen, dass euryöke[5], weit verbreitete Vogelarten keiner vertieften Betrachtung zu unterziehen sind, wird weitgehend akzeptiert (BMVBS 2009). Jedoch sind die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (Schädigungs- und Störungsverbote) auch bei weit verbreiteten und ungefährdeten Brutvogelarten gutachterlich auszuschließen. Somit sind ebenfalls die Tötungs- und Verletzungsverbote sowie Störungsverbote zu vermeiden und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist zu gewährleisten.

Das **Risiko der Tötung** und die damit verbundene Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen ist während der Baufeldfreimachung auch für die allgegenwärtigen Vogelarten gegeben (LBV-SH 2016). Das Risiko ist im vorhabensspezifischen Fall sogar relativ hoch, da im städtisch geprägten Planungsraum vor allem störtolerante Vogelarten im Baufeld brüten könnten. Daher muss das Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) vermieden werden. Das betriebsbedingte Kollisionsrisiko fällt dagegen bei häufigen Arten in der Regel nicht unter das Tötungsverbot. Bei flächig vorkommenden Arten, welche nur eine geringe Spezialisierung an ihren Lebensraum aufweisen, wird das Tötungsrisiko dem „allgemeinen Lebensrisiko“ zugerechnet, so dass keine Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen besteht.

Bei flächig vorkommenden und ungefährdeten Vogelarten ist das Eintreten des **Störungstatbestandes** in der Regel ausgeschlossen. Die geringe Spezialisierung der Arten sowie der hohe Anteil an geeigneten Habitatstrukturen führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen sehr großflächig abzugrenzen sind und in der Regel sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Die prognostizierten vorhabensbedingten Störungen betreffen somit nur einen geringen Anteil der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestands der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen in der Regel ausgeschlossen werden (LBV-SH 2016, RUNGE et al. 2010). Im vorhabensspezifischen Fall kommt hinzu, dass durch die Lage der Bundesstraße innerhalb einer Ortslage und durch die Bündelung mit weiteren Verkehrswegen hauptsächlich anthropogen stark vorbelastete Lebensraumstrukturen beeinträchtigt werden. Die weit verbreiteten und ungefährdeten Brutvogelarten gehören mehrheitlich zu den wenig lärmempfindlichen Arten, die auch sonst ein höheres Maß an Störungen tolerieren können. Ein Ausweichen im räumlichen Zusammenhang ist somit möglich.

Der Verbotstatbestand der **Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** ist an das vorhabensbedingte Verschwinden bzw. an die störungsbedingte Entwertung von Habitatelementen geknüpft. Die Folgen eines lokalen Habitatverlustes sind für flächig vorkommenden Vogelarten in der Regel nicht so gravierend, dass sie einen zeitlich vorgezogenen Ausgleich erfordern. Der vorhabensbedingte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird in den meisten Fällen über die Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung abgedeckt (LBV-SH 2016). Eine Ausnahme stellen Niststätten dar, welche von Natur aus einen limitierenden Charakter aufweisen wie Baumhöhlen oder spezielle Nischenstrukturen. Ihr Verlust kann im räumlichen Zusammenhang zu einer Verminderung des Fortpflanzungserfolges oder der Ruhemöglichkeiten selbst bei häufigen Arten führen. Um einen Verstoß gegen das Zerstörungsverbot zu umgehen, werden daher auch für Höhlen- und Spaltenquartiere vorgezogene Ersatzlebensräume vorgesehen.

[5] euryök = Bezeichnung für Organismen, die sehr unterschiedliche Umweltbedingungen tolerieren

Tabelle 32: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG der euryöken, weit verbreiteten Vogelarten

Lebensstätte	**Art**	**artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ohne artenschutzrechtlicher Maßnahmen**		**artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Maßnahmen**
Gehölz- und Bodenbrüter verschiedener Gehölzstrukturen (u. a. Waldrandbiotope, Baumgruppen, Feldgehölze, Feldhecken, Gebüsche, Siedlungsgehölze, Ufergehölze)	**Freibrüter in Bäumen und Sträuchern:** Aaskrähe (Nebelkrähe, Rabenkrähe), Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Pirol, Ringeltaube, Singdrossel, Türkentaube, Zaunkönig **Freibrüter der Hecken/Gebüsche**: Dorngrasmücke (auch Krautschicht), Klappergrasmücke, Stieglitz **Bodenbrüter oder Brüter der Krautschicht:** Fitis, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zilpzalp **Generalisten:** Amsel, Buchfink, Girlitz, Grünfink	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☒ ja ☐ nein	***Vermeidungsmaßnahmen:*** - Bauzeitenregelung **Fazit: zentrale Vorgaben des Artenschutzes gem. in § 44 BNatSchG werden eingehalten**
		Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
		Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (in Baumhöhlenbrüter, Nischen und Nistkästen)	**Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau:** Blaumeise, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise **Baumhöhlenbrüter mit eigenem Nestbau:** Buntspecht	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☒ ja ☐ nein	***Vermeidungsmaßnahmen:*** - Bauzeitenregelung - Absuchen des Baufeldes nach möglichen Bruthöhlen der Avifauna (nur Baumhöhlenbrüter ohne eigenen Nestbau) ***CEF-Maßnahmen:*** - Bereitstellung von Ausweichniststätten (nur Baumhöhlenbrüter ohne eigenem Nestbau) **Fazit: zentrale Vorgaben des Artenschutzes gem. in § 44 BNatSchG werden eingehalten**
		Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
		Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3) nur Baumhöhlenbrüter ohne eigenem Nestbau	☒ ja ☐ nein	

Lebensstätte	Art	artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ohne artenschutzrechtlicher Maßnahmen		artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Maßnahmen
Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Gebäudebrüter)	**Gebäudebrüter:** Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Straßentaube	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☒ ja ☐ nein	***Vermeidungsmaßnahmen:*** - Bauzeitenregelung - Absuchen der Abrissgebäude nach möglichen Brutstrukturen der Gebäudebrüter ***CEF-Maßnahmen:*** - Bereitstellung von Ausweichniststätten (Artenschutzhaus) **Fazit: zentrale Vorgaben des Artenschutzes gem. in § 44 BNatSchG werden eingehalten**
		Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
		Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3	☒ ja ☐ nein	
Brutvögel der offenen Landschaften	**Freibrüter der Krautschicht**: Schafstelze, Sumpfrohrsänger, Schwarzkehlchen, Wachtel	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☒ ja ☐ nein	***Vermeidungsmaßnahmen:*** - Bauzeitenregelung **Fazit: zentrale Vorgaben des Artenschutzes gem. in § 44 BNatSchG werden eingehalten**
		Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
		Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	
Gewässergebundene Arten	**Schwimmnester und Bodenbrüter:** Bachstelze, Graureiher, Teichrohrsänger	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 1)	☒ ja ☐ nein	***Vermeidungsmaßnahmen:*** - Bauzeitenregelung **Fazit: zentrale Vorgaben des Artenschutzes gem. in § 44 BNatSchG werden eingehalten**
		Verbotstatbestand „Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 2)	☐ ja ☒ nein	
		Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein (§ 44 (1) Nr. 3)	☐ ja ☒ nein	