Netzverstärkung Pasewalk – Güstrow

Höchstspannungsleitung Güstrow – Siedenbrünzow – Iven/West – Pasewalk/Nord – Pasewalk; Drehstrom Nennspannung 380 kV (BBPlG Vorhaben Nr. 53)

Abschnitt: Siedenbrünzow – Iven/West

Antrag auf Planfeststellung gemäß § 43 EnWG

Unterlage 11.4: Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung GGB DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen“



Berlin, 22.05.2026

Allgemeine Informationen

Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 5150-0
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com
www.50hertz.com

AnsprechpartnerIn:

Fachprojektleiterin Genehmigung
Andra Deharde

T +49 (0)30 5150-2760
M +49 (0) 172 9902 897

Andra.Deharde@50hertz.com

Gesamtprojektleiter
Marcus Brüning

T +49 (0) 30 5150-3441
M +49 (0) 15111120288

marcuskurt.bruening@50hertz.com

Erstellt unter Mitwirkung von:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Genehmigungsbehörde:

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern
Referat 520 – Planfeststellung, Bergbau und allgemeine Rechtsangelegenheiten
Schloßstraße 6-8
19048 Schwerin

Inhalt

I Abbildungsverzeichnis 5

II Tabellenverzeichnis 6

III Anlagen 7

1 Einleitung 8

1.1 Methodische und rechtliche Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung 8

1.2 Methodisches Vorgehen bei der Verträglichkeitsprüfung 8

2 Beschreibung des Schutzgebietes, seiner Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile 9

2.1 Verwendete Quellen 9

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet 9

2.3 Erhaltungsziele im Schutzgebiet 10

2.3.1 Maßgebliche Bestandteile, Schutzzweck und Erhaltungsziele gemäß Natura 2000-LVO M-V 10

2.3.2 Weitere Angaben zu den Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL gem. Standard-Datenbogen 12

2.3.3 Weitere Angaben zu den Arten des Anhangs II der FFH-RL gem. SDB 14

2.3.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten 16

2.3.5 Im Standard-Datenbogen genannte Erhaltungsmaßnahmen 16

2.4 Angaben der Managementplanung 16

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten 24

2.6 Bedrohungen und Belastungen des Gebietes gemäß Standard-Datenbogen und Managementplan 27

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren sowie ihrer Berücksichtigung in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung 29

3.1 Beschreibung des Vorhabens 29

3.2 Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Berücksichtigung in der Prüfung der Umweltauswirkungen 29

3.3 Angaben zur Vorbelastung aufgrund der Bestandsleitungen 31

4 Angaben zum Vorkommen der maßgeblichen Gebietsbestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens 33

4.1 Verwendete Quellen ... 33
4.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsraumes ... 34
4.3 Im Untersuchungsraum vorkommende Lebensräume und Arten ... 38

5 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die maßgeblichen Gebietsbestandteile ... 44
5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode ... 44
5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ... 44
5.2.1 LRT 3260 ... 45
5.2.2 LRT 6510 ... 46
5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ... 47
5.3.1 Mopsfledermaus ... 48
5.3.2 Biber ... 51
5.3.3 Fischotter ... 54
5.4 Auswirkungen auf Beziehungen im Netz Natura 2000 ... 57

6 Angaben zu kumulierenden Vorhaben und zu Auswirkungen unter Berücksichtigung kumulierender Wirkungen ... 58
6.1 Ermittlung kumulierender Vorhaben ... 58
6.2 Prüfung kumulierender Wirkungen ... 59
6.2.1 Beurteilung der Kumulationsbewertung ... 61
6.2.2 Ergebnis der Kumulationsbewertung ... 61

7 Beschreibung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ... 62

8 Fazit ... 63
8.1 Fazit zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ... 63
8.2 Fazit zu Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ... 63

9 Verwendete Unterlagen ... 65
9.1 Literaturverzeichnis ... 65
9.1.1 Fachliteratur / Daten ... 65
9.1.2 Internet ... 66

I Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Funktionale Beziehungen des GGB DE 2245-302 zu benachbarten Natura 2000-Gebieten 25

Abbildung 2: Maximaler Untersuchungsraum der Wirkfaktoren WF1 bis WF3 60

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arten gemäß Standarddatenblatt, Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (SDB DE 2245-302, 2020) 11

Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Beurteilung des Gebiets (aus SDB, Stand 05/2020) 12

Tabelle 3: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebietes 14

Tabelle 4: Erhaltungszustand der LRT gemäß SDB, Managementplan und Fachbeitrag Wald sowie deren Fläche und Bedeutung für das Netz Natura 2000 lt. Managementplan 17

Tabelle 5: Erhaltungszustand der Anhang II-Arten gemäß SDB (2020) und Managementplan (MaP StALU MS, 2013) sowie deren Bedeutung für das Netz Natura 2000 19

Tabelle 6: Anhang II-Arten mit ungünstigem („C“) Erhaltungszustand auf Habitatebene im Vergleich 23

Tabelle 7: Wirkungsprofil des 380-kV-Freileitungsvorhabens im Hinblick auf Tiere und Pflanzen für das GGB Tollensetal (Quellen: LLUR 2013, FFH-VP-Info) 30

Tabelle 8: Anhang II-Arten mit Angabe des wirkfaktor- und artspezifischen Untersuchungsraums 35

Tabelle 9: Kumulierende Vorhaben im 500 m-Untersuchungsraum 59

III Anlagen

Nr.	Titel
1	Standard-Datenbogen zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Tollensetal mit Zuflüssen“ (DE 2245-302)
2	Karte 1: Übersichtskarte, M. 1 : 65.000
3	Karte 2: Detailkarte - FFH-Lebensraumtypen, M. 1 : 6.000; 2 Planblätter (Blatt 1 und Blatt 2)
4	Karte 3: Detailkarte - Habitate der prüfrelevanten Anhang II-Arten, M. 1 : 6.000, 2 Planblätter (Blatt 1 und Blatt 2)
5	Potenziell charakteristische Arten der LRT

1 Einleitung

Die vorliegende Unterlage betrachtet die Auswirkungen des Vorhabens auf das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (im Weiteren GGB genannt). Das Gebiet befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern und erstreckt sich über die Landkreise Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern-Greifswald. Es umfasst insgesamt eine Fläche von 6.889 ha (SDB, 2020). Das GGB wird zweimal durch die zurückzubauende Bestandstrasse gequert. Bei Alt Tellin zwischen den Bestandsmasten M259A und M258A (Querung 1) sowie südöstlich von Siedenbrünzow zwischen M239A und M232A (Querung 2). Die Querungen erstrecken sich auf Längen von etwa 325 Metern (Querung 1) beziehungsweise rund 1.825 Metern (Querung 2). Die geplante 380-kV-Freileitung verläuft außerhalb des GGB, nördlich von Schmarsow und Daberkow über landwirtschaftlich genutzte Flächen und in Anbindung an die Bundesautobahn A 20 (BAB 20) zwischen Daberkow und Bartow. Die geringste Entfernung der geplanten 380-kV-Freileitung zur Grenze des GGB beträgt ca. 280 m und befindet sich südöstlich von Siedenbrünzow.

Die Lage des GGBs im Raum kann der Abbildung 1 in Kapitel 2.5 und der Karte 1 (Anlage 2) entnommen werden.

1.1 Methodische und rechtliche Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung

Die Grundlagen der Verträglichkeitsprüfung sind der Unterlage 11.1, Kapitel 1.1 (Klammerdokument) zu entnehmen.

1.2 Methodisches Vorgehen bei der Verträglichkeitsprüfung

Das methodische Vorgehen der Verträglichkeitsprüfung ist der Unterlage 11.1, Kapitel 1.2 (Klammerdokument) zu entnehmen.

2 Beschreibung des Schutzgebietes, seiner Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile

2.1 Verwendete Quellen

Die Charakterisierung sowie die aufgeführten Erhaltungsziele des GGB und die Angaben zum Vorkommen von Arten und Habitaten stützen sich auf folgende Quellen und Daten:

- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000 LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (letzte berücksichtigte Änderung vom 5. Juli 2021)
- STANDARD-DATENBOGEN zum Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (SDB); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41 (Stand: 05/2020, **https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ggb_sdb/DE_2245-302.pdf**) (SDB 2020)
- Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen. (STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (StALU MS) 2013) (MaP 2013)
- GGB-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ Fachbeitrag Wald (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V) 2014) (Fachbeitrag Wald 2014)
- Zustandsüberwachung Wald Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (Forstamt Neubrandenburg, Forstamt Poggendorf, Forstamt Stavenhagen (LFOA) 2020/21) (ZUB Wald 2020/21)

2.2 Übersicht über das Schutzgebiet

Das GGB DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ umfasst gemäß Standard-Datenbogen (SDB) eine Fläche von 6.889 ha. Das Gebiet stellt eines der größten Flusstalmoore des Landes mit mehreren naturnahen Zuflüssen, Kleingewässern (vor allem Torfstiche), kalkreichen Niedermooren, Bruch- und Moorwäldern, Trocken- und Magerrasen sowie Laubwäldern an den Talhängen dar. Es beherbergt eine große Zahl wertvoller Arten.

Im SDB befinden sich folgende Angaben zu allgemeinen Gebietsmerkmalen:

Es sind folgende Lebensraumklassen vertreten:

Gemäß SDB nehmen Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 30 %, feuchtes und mesophiles Grünland 27 %, und Laubwald 23 % der Fläche ein. Weitere Flächenanteile des GGBs sind zu 6 % Binnengewässer (stehend und fließend), zu 3 % Nadelwald, zu 3 % anderes Ackerland, zu 2 % Trockenrasen, Steppen, zu 2% Mischwald, zu 2% Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana. Hinzu kommen 1 % der Fläche einer Lebensraumklasse, die aus Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen oder permanentem Schnee besteht, sowie 1% sonstige Fläche (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete). Das Gebiet stellt eines der größten Flusstalmoore des Landes mit mehreren naturnahen Zuflüssen, Kleingewässern (vor allem Torfstiche), kalkreichen Niedermooren, Bruch- und Moorwäldern, Trocken- und Magerrasen sowie Laubwäldern an den Talhängen dar.

Zur Güte und Bedeutung macht der SDB folgende Aussagen:

Das GGB ermöglicht ein repräsentatives Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen (LRT) und -Arten, Schwerpunktvorkommen von FFH-LRT und -Arten und eine Häufung von FFH-LRT und -Arten. Das Gebiet ermöglicht eine großflächige Komplexbildung und bietet einen großflächigen landschaftlichen Freiraum.

2.3 Erhaltungsziele im Schutzgebiet

2.3.1 Maßgebliche Bestandteile, Schutzzweck und Erhaltungsziele gemäß Natura 2000-LVO M-V

Schutzzweck des GGB ist gemäß § 4 Abs. 2 der Natura 2000-LVO-MV der Schutz der natürlichen Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anlage 4 der Natura 2000-LVO M-V.

Erhaltungsziel des GGB ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird (§ 6 Satz 1 der Natura 2000-LVO M-V).

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-RL gemäß Anlage 4 der Natura 2000-LVO:

Entsprechend Anlage 4 der Natura 2000-LVO für das FFH-Gebiet sind folgende (prioritäre*) Lebensraumtypen gemeldet:

- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen-Vegetation (*Characeae*)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) [*besonders orchideenreiche Bestände]
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagentum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 91D0* Moorwälder
- 91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern/Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I FFH-RL nach SDB DE 2245-302 (2020):

Die in der Natura 2000-Landesverordnung Mecklenburg-Vorpommern (2011) aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie stimmen mit den Angaben im Standarddatenbogen (SDB, Stand 2020) überein. Im Managementplan des Gebiets (2013) hingegen wird der prioritäre Lebensraumtyp 6230* (*Artenreiche montane Borstgrasrasen*) nicht aufgeführt und infolgedessen weder in der Beschreibung noch bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

Arten nach Anhang II FFH-RL nach SDB DE 2245-302 (2020), Natura 2000-LVO M-V:

Die in der Natura 2000-Landesverordnung Mecklenburg-Vorpommern (2011) aufgeführten Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie stimmen mit den Angaben im Standarddatenbogen (Stand 2020) und im Managementplan (Stand 2013) überein (Tabelle 1). Im Rahmen der Managementplanung kartierte Daten liegen für alle Arten – mit Ausnahme des Rapfens und Bachneunauges – vor (LINFOS-Daten 2025).

Tabelle 1: Arten gemäß Standarddatenblatt, Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (SDB DE 2245-302, 2020)

Gruppe[1]	Code	Art	Wissenschaftliche Bezeichnung
M	1308	Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*
M	1337	Europäischer Biber	*Castor fiber*
M	1355	Fischotter	*Lutra lutra*
M	1318	Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*
A	1188	Rotbauchunke	*Bombina bombina*
A	1166	Nördlicher Kammmolch	*Triturus cristatus*
F	1130	Rapfen	*Aspius aspius*
F	1149	Steinbeißer (Fisch)	*Cobitis taenia*
F	1099	Flussneunauge	*Lampetra fluviatilis*
F	1096	Bachneunauge	*Lampetra planeri*
F	1145	Europäischer Schlammpeitzger	*Misgurnus fossilis*
F	5339/1134	Bitterling (Fischart)	*Rhodeus amarus*
I	1084	Eremit*	*Osmoderma eremita*
I	1014	Schmale Windelschnecke	*Vertigo angustior*
I	1016	Bauchige Windelschnecke	*Vertigo moulinsiana*
P	1614	Kriechender Sellerie	*Apium repens*
P	1381	Grünes Besenmoos	*Dicranum viride*
P	1903	Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*

[1]Gruppe: A = Amphibien, F = Fische, I = Wirbellose, M = Säugetiere, P = Pflanzen.

*prioritäre Art

Das GGB DE 2245-302 ist nicht Bestandteil eines Flächennaturdenkmals, Nationalparks, nationalen Naturdenkmals, EU-Vogelschutzgebiets, geschützten Landschaftsbestandteils oder Biosphärenreservats. In Karte 1 (Anlage 2) sind weitere Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete innerhalb und im Umfeld des GGB dargestellt. Das Gebiet überschneidet sich teilweise mit den nachfolgend genannten geschützten Teilen von Natur und Landschaft:

- Naturschutzgebiete (NSG)
  - Wallberge und Kreidescholle bei Alt Gatschow
  - Feuchtgebiet Waidmannslust

  - Peenetal von Salem bis Jarmen

  → Gemäß LBP (Unterlage 10, Kap. 3) liegen keine vorhabenbedingten Betroffenheiten vor.
- Landschaftsschutzgebiete (LSG):
  - Tollensetal (Vorpommern-Greifswald)
  - Tollensetal (Mecklenburgische Seenplatte)
  - Augrabental
  - Goldbachtal
  - Unteres Peenetal (Mecklenburgische Seenplatte, Altkreis Demmin)

  → Gemäß LBP (Unterlage 10, Kap. 3) liegen keine vorhabenbedingte Betroffenheiten für die LSG Tollensetal (Mecklenburgische Seenplatte), Augrabental, Goldbachtal und Unteres Peenetal (Mecklenburgische Seenplatte, Altkrs.Demmin) vor. Für das LSG Tollensetal (Vorpommern-Greifswald) liegen jedoch vorhabenbedingte Betroffenheiten vor (siehe LBP Unterlage 10, Kap. 3).
- Naturparks
  - Flusslandschaft Peenetal

  → Gemäß LBP (Unterlage 10, Kap. 3) liegen keine vorhabenbedingten Betroffenheiten vor.

Geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V liegen u. a. innerhalb der Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet. Die Prüfung der Betroffenheiten der geschützten Biotope und die der aufgezählten nationalen Schutzgebiete erfolgt im UVP-Bericht und LBP. Gemäß UVP-Bericht (Unterlage 9, Kap. 3.2) und LBP (Unterlage 10, Kap. 3) liegen vorhabenbedingte Betroffenheiten vor.

2.3.2 Weitere Angaben zu den Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL gem. Standard-Datenbogen

Die Erhaltungsziele und die dafür maßgeblichen Gebietsbestandteile als Prüfmaßstäbe der Verträglichkeitsprüfung ergeben sich aus § 6 i. V. m. Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V (siehe Kapitel 2.3.1).

Der SDB (Stand: 05/2020) führt für das GGB die LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie die entsprechende Beurteilung des Gebiets auf. Diese Angaben entsprechen der Listung in der Natura 2000-LVO M-V (Tabelle 2).

Tabelle 2: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Beurteilung des Gebiets (aus SDB, Stand 05/2020)

Lebensraumtypen nach Anhang I			Beurteilung des Gebietes			
Code (*prio-ritär)	Fläche [ha]	Datenqualität	A|B|C|D	A|B|C		
			Repräsen-tativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeur-teilung
3140	5,4100	G	B	C	B	B
3150	120,9080	G	A	C	B	B
3260	153,5760	G	A	C	B	B
4030	0,3700	G	A	C	B	B
6210	15,9360	G	A	C	B	B

Lebensraumtypen nach Anhang I			Beurteilung des Gebietes			
Code (*prio-ritär)	Fläche [ha]	Datenqualität	A|B|C|D	A|B|C		
			Repräsen-tativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeur-teilung
6230*	0,0300	G	A	C	B	B
6410	25,5000	G	A	C	C	B
6430	2,4320	G	A	C	A	A
6510	28,5160	G	B	C	C	C
7140	6,7200	G	B	C	B	B
7230	2,7100	G	A	C	B	B
9130	487,0800	G	B	C	B	B
9160	1,1400	G	B	C	B	B
91D0*	1,3400	G	B	C	A	B
91E0*	155,6100	G	A	C	B	B

Erläuterung zur Tabelle:

Datenqualität: G = „gut“, P = „schlecht“

Repräsentativität: A = „hervorragend“, B = „gut“, C = „mittel“

Relative Fläche (des LRT bezogen auf den gesamten Bestand des LRT in Deutschland): A =>15 %, B = 2 bis 15 %, C = < 2 %

Erhaltung (und Wiederherstellungsmöglichkeit des LRT): A = „sehr gut, unabhängig von der Wiederherstellungs-möglichkeit“, B = „gut, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich“, C = „mittel bis schlecht, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich“

Gesamtbeurteilung (der Bedeutung des GGB für den Erhalt des LRT bezogen auf Deutschland): A= „sehr hoch“, B = „hoch“, C = „mittel“

2.3.3 Weitere Angaben zu den Arten des Anhangs II der FFH-RL gem. SDB

Der SDB (Stand: 05/2020) listet für das GGB folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie auf (Tabelle 3).

Tabelle 3: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebietes

Code	Art	Population des Gebietes					Beurteilung des Gebietes			
	(deutsch)	Typ	Größe (Min. - Max.)	Einheit	Kat. C/R/V/P	Datenqual.	Population	Erhaltung	Isolierung	Ges.-beurteilung
1308	Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)	p	101-250	i		-	B	C	C	C
1337	Europäischer Biber (Castor fiber)	p	51-100	i		-	C	B	C	C
1355	Fischotter (Lutra lutra)	p	0-0	i	C	DD	C	B	C	C
1318	Teichfledermaus (Myotis dasycneme)	p	0-0	i	P	DD	C	B	C	B
1188	Rotbauchunke (Bombina bombina)	p	501-1000	i		-	C	C	C	C
1166	Nördlicher Kammmolch (Triturus cristatus)	p	501-1000	i		-	C	C	C	C
1130	Rapfen (Aspius aspius)	p	0-0	i	R	DD	C	-	C	C
1149	Steinbeißer (Cobitis taenia)	p	0-0	i	C	DD	C	C	C	C
1099	Flussneunauge (Lampetra fluviatilis)	p	0-0	i	R	DD	C	B	C	C
1096	Bachneunauge (Lampetra planeri)	p	0-0	i	C	DD	C	B	C	C

Code	Art	Population des Gebietes					Beurteilung des Gebietes			
	(deutsch)	Typ	Größe (Min. - Max.)	Einheit	Kat. C/R/V/P	Datenqual.	Population	Erhaltung	Isolierung	Ges.-beurteilung
1145	Europäischer Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)	p	0-0	i	P	DD	C	B	C	C
5339	Bitterling (Fischart) (Rhodeus amarus)	p	0-0	i	C	DD	C	C	C	C
1084	Eremit* (Osmoderma eremita)	p	0-0	i	R	DD	C	C	C	C
1014	Schmale Windelschnecke (Vertigo angustior)	p	0-0	i	P	DD	C	B	C	C
1016	Bauchige Windelschnecke (Vertigo moulinsiana)	p	0-0	i	P	DD	C	C	C	C
1614	Kriechender Sellerie (Scheiberich) (Apium repens)	p	0-0	i	R	DD	C	C	C	C
1381	Grünes Besenmoos (Dicranum viride)	p	0-0	i	V	DD	C	B	C	B
1903	Sumpf-Glanzkraut (Liparis loeselii)	p	20-20	i		DD	C	C	C	C

Erläuterung zur Tabelle:

Code: EU- Artencode

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i =Einzeltiere, p = Paare

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden – Daten relevant, wenn bei Datenqualität „DD" (keine Daten) eingetragen ist bzw. ergänzend zur Populationsgröße zu betrachten

Datenqualität: G = „gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = „mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = „schlecht" (z. B. grobe Schätzung); DD = keine Daten

Einheit: i =Einzeltiere, p = Paare

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Population (relative Populationsgröße im Vergleich zur Gesamtpopulation Deutschlands): A 100 % ≥ p > 15 %, B 15 % ≥ p > 2 %, C 2 % ≥ p > 0 %, D nichtsignifikante Population

Erhaltungsgrad (Zustand und Wiederherstellbarkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente): A = „hervorragend“, B = „gut“, C = „durchschnittlich bis schlecht“

Isolierung: Grad der Abgrenzung der Population vom natürlichen Verbreitungsgebiet): A = „Population (beinahe) isoliert“, B = „Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets“, C = „Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets“

Gesamtbeurteilung (Gesamtwert des Gebiets für die Art unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren): A = „hervorragender Wert“, B = „guter Wert“, C = „signifikanter Wert“

2.3.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Der SDB (Stand: 05/2020) nennt für das GGB keine anderen wichtigen Tier- und Pflanzenarten.

2.3.5 Im Standard-Datenbogen genannte Erhaltungsmaßnahmen

Ziel ist der Erhalt und teilweise die Entwicklung einer Flusstalmoorlandschaft aus Gewässer-, Grünland-, Moor- und Waldlebensräumen sowie einer großen Zahl von FFH-Arten. Dazu erfolgt zum Teil eine Wiederherstellung und Sicherung der Nutzung bzw. Pflege von Grünlandlebensräumen. Für die Erhaltung der Population des Sumpf-Glanzkrauts (*Liparis loeselii)* ist die Offenhaltung der entsprechenden Habitatflächen durch eine regelmäßige Mahd ab Mitte September mit Entfernung des Mahdgutes vorgesehen.

2.4 Angaben der Managementplanung

Für das GGB DE 2245-302 liegt der Fachbeitrag Wald (MLUV M-V, 2014) des Landesforsts Mecklenburg-Vorpommern vor. Darüber hinaus liegt die „Zustandsüberwachung Wald 2020/21“ der Forstämter Neubrandenburg, Poggendorf und Stavenhagen für das GGB vor (LFOA, 2020/21). Zudem liegt ein Managementplan für das GGB vor (StALU MS, 2013). Diese Unterlagen enthalten Angaben zu den aktuell vorkommenden maßgeblichen Bestandteilen des GGB, den dort aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I mit deren Standortbedingungen und typischem Arteninventar sowie den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Für die Erhaltungsziele maßgeblich sind: die im Gebiet signifikant vorkommenden LRT des Anhangs I und die signifikant vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die charakteristischen Arten der Lebensräume, die als Indikatoren einen günstigen Erhaltungszustand der LRT anzeigen, die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie die für einen günstigen Erhaltungszustand notwendigen Lebensraum- bzw. Habitatbedingungen mit den erforderlichen stand-örtlichen Voraussetzungen und funktionalen Beziehungen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Tabelle 4 zeigt den Vergleich des im SDB (2020) angegebenen Erhaltungszustandes (EHZ) der LRT (Gesamtbeurteilung des Gebietes) zu dem bei der Managementplanung (StALU MS 2013) ermittelten EHZ. Da der SDB die aktuellere Datenbasis darstellt, wird dieser in Folge als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten stellen ein

- „günstiger“, insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene,
- die Priorität im Sinne des Art. 1d) und h) der FFH-Richtlinie,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im Gebiet
- sowie ein europaweit „ungünstiger“ EHZ innerhalb und außerhalb von GGB

die maßgeblichen Kriterien dar. Mit einem hervorragenden Erhaltungszustand im Gebiet sind laut SDB die LRT 6410 und 91D0* bewertet. Prioritäre LRT im Gebiet sind laut SDB 91D0*, 91E0* sowie 6230*, wobei letzterer im Managementplan nicht als prioritär gelistet ist. Laut Managementplan zeichnet sich kein LRT im Gebiet durch einen sehr hohen Flächenanteil bezogen auf das Land aus, d. h. ein landes-

weites Schwerpunktvorkommen ist im GGB nicht vorhanden. Ein europaweit „ungünstiger“ EHZ innerhalb und außerhalb des GGB besteht laut Managementplan für die LRT 3140, 3150, 4030, 6210, 6410, 7140, 7230, 91D0* und 91E0*.

Prioritäre Art ist der Eremit.

Tabelle 4: Erhaltungszustand der LRT gemäß SDB, Managementplan und Fachbeitrag Wald sowie deren Fläche und Bedeutung für das Netz Natura 2000 lt. Managementplan

LRT	EHZ[1] SDB (2020)	EHZ[1] MaP (2013)	Vgl. EHZ[1] FB Wald (2014)	Flächen		Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand[2]
				Anzahl	[ha]			
3140	B	B	-	11	5,41	-	-	U2
3150	B	B	-	184	120,91	-	-	U2
3260	B	B	-	28	153,58	-	-	U1
4030	B	B	-	1	0,33	-	-	U2
6210	B	B	-	22	15,94	-	-	U2
6230	B	k.A.	-	k.A.	k.A.	k.A. (x prioritär lt. SDB und LVO-MV)	k.A.	k.A.
6410	C	C	-	9	25,49	-	-	U2
6430	A	A	-	4	2,43	-	-	U1
6510	C	C	-	15	28,52	-	-	U1
7140	B	B	-	4	1,27	-	-	U2
7230	B	B	-	3	2,59	-	-	U2
9130	B	B**	B	k.A.	509,21** (lt. ZUB: 737,35)	-	-	U1
9160	B	B**	B	k.A.	1,14** ((lt. ZUB: -)	-	-	U1
91D0*	A	B**	A	k.A.	4,04** ((lt. ZUB: 3,53)	x	-	U2

LRT	EHZ[1] SDB (2020)	EHZ[1] MaP (2013)	Vgl. EHZ[1] FB Wald (2014)	Flächen		Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand[2]
				Anzahl	[ha]			
91E0*	B	B**	B	k.A.	163,01** (lt. ZUB: 253,06)	x	-	U2

Erläuterung zur Tabelle:

[1] Erhaltungszustand gem. aktuellem SDB (Stand: 05/2020), gem. Fachbeitrag Wald (MLUV M-V, Stand: 2014), sowie Managementplan (StALU MS, Stand: 2013); A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig

[2] U2 = ungünstig-schlecht (unfavourable-bad); U1 = ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate); FV= günstig (Favourable) [aus MaP 2013 S. 26]

** aus MaP (S. 23) Angabe beruht auf Daten nach LU VI-620 mit einem Stand von Oktober 2010

k.A. = keine Angabe

Was Unterschiede in den verfügbaren Informationen betrifft, so ist in der Zustandsüberwachung Wald (LFOA, 2020/21) mit Stand von 2021 für den LRT 9130 ein europaweit günstiger Zustand angegeben. Außerdem sind dort noch zwei zusätzliche LRTs für das GGB aufgelistet: LRT EU-code 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) mit 1,22 ha Fläche im Erhaltungszustand B, welcher sich europaweit in einem günstigen Zustand befindet. Der zweite LRT ist der prioritäre LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwald mit 1,34 ha Fläche mit dem Erhaltungszustand C in einem europaweit günstigen Zustand. Im Managementplan (2013) wird auf den LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche (0,17 ha Fläche, EHZ C) eingegangen, welcher durch die Neuerungen in der LRT-Kartierung und -bewertung seit Gebietsausweisung jedoch nicht bestätigt werden konnte. Im SDB (2020) wird LRT 3160 nicht gelistet.

Die Herleitung der charakteristischen Arten der LRT erfolgt in Kapitel 4.3.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Tabelle 5 zeigt den Vergleich des im SDB (2020) angegebenen Erhaltungszustandes (EHZ) der Anhang II-Arten (Gesamtbeurteilung des Gebietes) zu dem bei der Managementplanung (StALU MS 2013) ermittelten EHZ. Im SDB wurde dokumentiert: „Die Erfassung und Bewertung der Lebensraumtypen war Grundlage für die Managementpläne und erfolgte zeitnah im Vorfeld deren Erstellung. Die Arten wurden erfasst.“ (SDB 2020, S. 9). Ein neuerer Managementplan ist nicht verfügbar. Der EHZ der Anhang II-Arten wird in den Dokumenten mehrfach unterschiedlich beurteilt. Da der SDB die aktuellere Datenbasis darstellt, wird dieser in Folge als Beurteilungsgrundlage herangezogen.

Tabelle 5: Erhaltungszustand der Anhang II-Arten gemäß SDB (2020) und Managementplan (MaP StALU MS, 2013) sowie deren Bedeutung für das Netz Natura 2000

Code	Art	EHZ[1] SDB (2020)	EHZ[1,2] MaP (2013)	Flächen[2]		Prio-ri-täre Art[2]	Sehr hoher Flä-chen-anteil bezo-gen auf das Land[2]	Europa-weit un-günstiger Zustand[2,3]
				Anzahl	[ha]			
1308	Mopsfleder-maus	C	-	keine weitere Bearbeitung	-	-	-	U1
1337	Europäi-scher Biber	B	B	9	636,33	-	-	U1
1355	Fischotter	B	B	1	636,48	-	-	U1
1318	Teichfleder-maus	B	-	keine weitere Bearbeitung	-	-	-	U1
1188	Rotbauch-unke	C	C	17 Kleinge-wässer in 4 Teilgebieten	4,8	-	-	U2
1166	Nördlicher Kamm-molch	C	C	5 Kleingewäs-ser in einem Teilgebiet	0,49	-	-	U3
1130	Rapfen	-	-	keine weitere Bearbeitung	-	-	-	U1
1149	Steinbeißer	C	C	23	75,71	-	-	U1
1099	Flussneun-auge	B	B	Zuarbeit LUNG fehlt	-	-	-	U2
1096	Bachneun-auge	B	B	Zuarbeit LUNG fehlt	-	-	-	U1
1145	Europäi-scher Schlamm-peitzger	B	B	6	5,51	-	-	U1
5339 (SDB), 1134 (MaP)	Bitterling (Fischart)	C	C	-	-	-	-	U2

Code	Art	EHZ[1] SDB (2020)	EHZ[1,2] MaP (2013)	Flächen[2]		Prio-ritäre Art[2]	Sehr hoher Flächen-anteil bezo-gen auf das Land[2]	Europa-weit un-günstiger Zustand[2,3]
				Anzahl	[ha]			
1084*	Eremit*	C	C	2	5,07	x	x	U2
1014	Schmale Windel-schnecke	B	B	9	46,97	-	-	U1
1016	Bauchige Windel-schnecke	C	C	23	78,04	-	-	U1
1614	Kriechender Sellerie (Schei-berich)	C	B	2	0,0051	-	-	U2
1381	Grünes Be-senmoos	B	B	1	nicht be-kannt	-	-	U1
1903	Sumpf-Glanzkraut	C	B	1	0,0002	-	-	U1

Erläuterung zur Tabelle:

[1] Erhaltungszustand gem. aktuellem SDB (Stand: 05/2020) sowie gemäß MaP (StALU MS 2013); A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig

[2] Daten aus MaP (StALU MS 2013)

[3] U1 = ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate); U2 = ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)

Im Managementplan wird folgende Angabe gemacht (MaP 2013, S. 25): „Im Rahmen der Meldung 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet 15 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie (davon eine Art prioritär) mitgeteilt. […] Die im SDB aufgeführten Pflanzenarten, Fledermäuse, Rundmäuler und der Rapfen sind nicht Teil der Beauftragung und werden somit nur nachrichtlich in den Managementplan aufgenommen."

Weitere beschreibende Angaben zu Vorkommen, Beeinträchtigungen, Bewertung und maßgeblichen Bestandteilen erfolgen im Managementplan für alle Arten des Anhangs II – mit Ausnahme der Fledermausarten:

Fischotter: Für den Fischotter wurden im Zuge der Managementplanung keine Kartierungen zum Vorkommen durchgeführt, jedoch liegen Daten vor, die eine hohe Nachweisdichte des Fischotters und seine flächendeckende Verbreitung im gesamten GGB belegen. Besonders die naturnahen Zuflüsse wie Augraben, Strehlower Bach, Teetzlebener Mühlbach, Goldbach und Malliner Wasser bieten durch

ihre Strukturgüte einen geeigneten Lebensraum. Dagegen weist die Tollense selbst, insbesondere zwischen Demmin und Klempenow, aufgrund von Gewässerbegradigungen und intensiver Nutzung eine geringere Habitatqualität auf. Dennoch ist der Fischotter auch dort regelmäßig nachgewiesen. Bei der Einschätzung des Erhaltungszustandes für die Habitate des Fischotters kommt es zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Einordnung nach Musterleistungsbeschreibung (EHZ C) und der fachgutachterlichen Einordnung (B). Vor allem der fehlende oder ungenügend breite Gewässerrandstreifen und die auf weiten Fließstrecken der Güteklasse 3 zugeordnete Strukturgüte der Tollense führen zu einem laut Leistungsbeschreibung „ungünstigen“ EHZ der Habitate. Da der Fischotter jedoch flächendeckend an der Tollense vorkommt, ist davon auszugehen, dass sich die genannten Parameter weniger deutlich auf den EHZ der Habitate auswirken.

Biber: Für den Biber wurden im Zuge der Managementplanung keine Kartierungen zum Vorkommen durchgeführt, jedoch liegen umfangreiche Daten aus dem Biber-Monitoring Mecklenburg-Vorpommerns vor. Der Biber besiedelt weite Teile des GGB, insbesondere die Tollense und zahlreiche ihrer Zuflüsse. Limitierend für die Besiedlungsdichte im Gebiet ist die Verfügbarkeit an Nahrung. Aktuelle Vorkommen sind aus dem Malliner Wasser, Augraben, Kleinem Landgraben und besonders entlang der Tollense nachgewiesen – mit Schwerpunkten zwischen Neubrandenburg, Altentreptow, Siedenbrünzow und Demmin. Bei der Einschätzung des Erhaltungszustandes für die Habitate des Bibers kommt es zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Einordnung nach Musterleistungsbeschreibung (EHZ C) und der fachgutachterlichen Einordnung (B). Beeinträchtigungen in der Strukturgüte insbesondere der Tollense sowie intensive Nutzung des Grünlandes in Ufernähe werden aufgefangen durch Bereiche mit dicht bewachsenen Ufern und Gehölzsäumen mit Weichholzbeständen. Der EHZ wird im MaP daher insgesamt fachgutachterlich als „günstig“ (B) eingeschätzt.

Rotbauchunke: Die Flussniederungen wie die Tollense-Niederung bieten für die Rotbauchunke suboptimale Lebensräume. Zwar wurde die Art in 17 Kleingewässern nachgewiesen, doch fallen viele dieser Gewässer im Sommer trocken oder sind intensiv landwirtschaftlich genutzt. Funde der Rotbauchunke in der Tollense-Niederung sind nur aus den Torfstichgewässern südlich von Altentreptow belegt; sehr vereinzelt sind rufende Tiere in der Tollense-Niederung bei Neubrandenburg gefunden worden. Besonders problematisch ist auch der fehlende Gewässerrandstreifen zu angrenzenden Ackerflächen. Der Erhaltungszustand dieser Lebensräume wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft, wobei 8 Kleingewässer in Kategorie B und 9 in Kategorie C fallen.

Kammmolch: Der Kammmolch wurde nur in fünf Kleingewässern im Bereich des NSG „Wallberge und Kreidescholle bei Alt-Gatschow“ sowie auf angrenzenden Ackerflächen nachgewiesen. Die Tollense-Niederung bietet ihm hingegen keine geeigneten Habitate. Auch ältere Untersuchungen belegen dort keine Vorkommen. Die Beeinträchtigungen ähneln denen der Rotbauchunke: Kleingewässer trocknen frühzeitig aus, sind intensiv bis an den Rand genutzt und schlecht miteinander vernetzt. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes wird ebenfalls als mittel bis schlecht (C) angegeben (1 Kleingewässer B, 4 Kleingewässer C).

Rapfen: Für den Rapfen liegen kaum Daten vor. Ein Exemplar wurde 2009 unterhalb der Fischaufstiegsanlage bei Burg Osten in der Tollense (zwischen den Orten Schmarsow und Roidin) nachgewiesen. Aufgrund fehlender weiterführender Informationen wird derzeit keine Bewertung des Erhaltungszustands vorgenommen. Es existieren keine Habitat-Daten.

Flussneunauge und Bachneunauge wurden im Gebiet nachgewiesen, mit Hauptvorkommen im Augraben, Goldbach und Teetzlebener Mühlbach. In der Tollense bei Demmin wurde ein Querder-Nachweis erbracht, wobei die Larvalstadien der beiden Neunaugenarten morphologisch nicht trennbar sind. Beeinträchtigungen bestehen vor allem durch Gewässerunterhaltungen wie Grundräumungen, die die Larven im Sediment schädigen, sowie durch Barrieren, die die Wanderung (besonders für das Flussneunauge) einschränken. Trotz dieser Eingriffe deuten aktuelle Bestände auf eine gewisse Stabilität hin. Der Erhaltungszustand wurde für die Larven und adulten Tiere in relevanten Gewässern mit

gut (B) bewertet. Es liegen lediglich Habitate (Managementplan) für das Flussneunauge vor. In der Auswertung wird jedoch entsprechend den Angaben im Managementplan davon ausgegangen, dass sich die Habitate mit denen des Bachneunauges überlappen, weshalb beide Neunaugenarten gemeinsam betrachtet werden.

Steinbeißer: Der Steinbeißer ist im gesamten GGB verbreitet und wurde in 23 der 28 beprobten Habitatflächen nachgewiesen, u. a. in der Tollense, im Randkanal und im Malliner Wasser, mit größeren Vorkommen im mittleren Tollense-Abschnitt. Beeinträchtigungen ergeben sich durch eine zu hohe (> 50 %) oder zu geringe (< 5 %) Deckung mit Wasserpflanzen und den hohen Ausbaugrad von Fließgewässerabschnitten mit einer einhergehenden geringen strukturellen Vielfalt der Gewässersohle und des Uferbereiches. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der besiedelten Habitatflächen mit mittel bis schlecht (C) bewertet (A: 0 besiedelte Habitatflächen, B: 10 besiedelte Habitatflächen mit 32,12 ha, C: 14 besiedelte Habitatflächen mit 43,59 ha).

Bitterling: Der Bitterling wurde in drei der im Rahmen der FFH-Managementplanung untersuchten potenziell geeigneten Habitate nachgewiesen, unter anderem in Torfstichgewässern bei Thalberg und Woggersin sowie einem Altarm bei Neu Tellin. Hauptsächliche Beeinträchtigungen sind der hohe Isolationsgrad der besiedelten Lebensräume, eine ungeeignete Sedimentstruktur und suboptimale Wasserpflanzenbedeckung. Trotz lokal hoher Individuenzahlen ist der Erhaltungszustand aufgrund der Fragmentierung der Lebensräume mit mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Schlammpeitzger: In den Gewässern mit Habitatpotenzial (Tollense, der Au-, Tuchmacher- und der Landgraben) konnten 6 Nachweise des Schlammpeitzgers erbracht werden, besonders in einem Abschnitt der Tollense zwischen Neubrandenburg und der Datze. Er kommt dort in Gräben und Nebengewässern vor. Die Hauptprobleme liegen in der Fragmentierung und Isolierung der Habitate. Der Erhaltungszustand der 6 besiedelten Flächen wird insgesamt als gut (B) bewertet.

Eremit: Vorkommen des Eremiten sind aus Hohenbüssow (Parkanlage und eine freistehende Einzeleiche) und Tentzerow (wegebegleitende Allee) belegt, basierend auf Nachweisen von Imagos und Chitinresten. Maßgebliche Bestandteile für den Erhalt bzw. die Entwicklung von Metapopulationen des Eremiten sind mulmgefüllte Baumhöhlen aller Laubbaumarten. Potenziale für weitere Eremitenvorkommen sind für den Hohenbüssower Wald und den Wodargschen Forst angegeben. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig (C) bewertet.

Schmale Windelschnecke: Von 42 beprobten Eignungsflächen waren nur 9 tatsächlich von der Schmalen Windelschnecke besiedelt. Diese lagen im Augraben, in der Tollense-Niederung östlich von Demmin sowie zwischen Klempenow und Neubrandenburg. Beeinträchtigungen resultieren aus Entwässerungsmaßnahmen, Eutrophierung, Verbuschung und Mahd. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig (C) bewertet.

Bauchige Windelschnecke: Die Bauchige Windelschnecke kommt in mehreren Teilen des GGB vor, etwa im Augraben sowie im Tollensetal zwischen Klempenow und Neubrandenburg. Die Lebensräume sind durch ähnliche Faktoren wie bei der Schmalen Windelschnecke beeinträchtigt. Der Erhaltungszustand wird insgesamt als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Kriechender Scheiberich: Für diese Art wurden drei lokale Vorkommen dokumentiert: am Malliner Wasser (2 m^2), am Großen See westlich Podewall (49 m^2) und am Quellhang bei Rievershof (ohne Flächenangabe). Der Erhaltungszustand wird insgesamt als günstig (B) eingeschätzt.

Grünes Besenmoos: Im Rahmen des Managementplanes erfolgte keine Erfassung, vorhandene Daten wurden genutzt. Ein Vorkommen befindet sich im Wodargschen Forst mit EHZ gut (B), obwohl Hinweise auf einen Rückgang bestehen.

Sumpf-Glanzkraut: Im Rahmen des Managementplanes erfolgte keine Erfassung, vorhandene Daten wurden genutzt. Diese Art wurde nur an einem Standort nachgewiesen – einem Quellhang bei Rievershof mit 2–3 m² im EHZ gut (B).

Die Bewertung des Erhaltungszustandes auf Gebietsebene als ungünstig (C) ist maßgeblich für die Bestimmung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Dies betrifft folgende im Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Tabelle 6):

Tabelle 6: Anhang II-Arten mit ungünstigem („C“) Erhaltungszustand auf Habitatebene im Vergleich

Code	Art	Erhaltungszustand „C“	
		lt. SDB (2020)	lt. MaP (2013)
1308	Mopsfledermaus	C	keine weitere Bearbeitung
1188	Rotbauchunke	C	C
1166	Nördlicher Kammmolch	C	C
1149	Steinbeißer (Fisch)	C	C
5339 (SDB), 1134 (MaP)	Bitterling (Fischart)	C	C
1084*	Eremit*	C	C
1016	Bauchige Windelschnecke	C	C
1614	Kriechender Sellerie (Scheiberich)	C	B
1903	Sumpf-Glanzkraut	C	B

Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck des GGB „Tollensetal mit Zuflüssen“ ist laut Managementplan die Erhaltung eines größeren Flusstalmoores mit ausgedehnten Durchströmungs- und Auenüberflutungsmoorkomplexen und naturnahen Ausprägungen der naturraumtypischen Fließgewässer (Tollense und Unterläufe der Zuflüsse) einschließlich der angrenzenden Talhänge. Ziel ist ein weitgehend ungestörter Wasser- und Stoffhaushalt, der natürliche Überflutungen und eine angepasste Nutzung der Offenland-LRT ermöglicht. Die als Erhaltungsziele gelisteten LRT, welche sich im günstigen Erhaltungszustand befinden, sind in diesem zu sichern, für die Mähwiesen ist dieser wiederherzustellen; für die Pfeifengraswiesen und Moorwälder soll dieser entwickelt werden. Die Habitate der Arten in einem günstigen Erhaltungszustand sind in diesem Zustand zu erhalten; die von Steinbeißer, Bitterling, Rotbauchunke, Kammmolch, Eremit und Bauchiger Windelschnecke sollen entwickelt werden. Besondere Beachtung ist auf die prioritäre Art Eremit sowie auf die prioritären Lebensräume Moor- und Auenwälder zu legen. Alle für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des GGB werden im oberen Abschnitt dieses Kapitels dargestellt.

Die Managementpläne formulieren für die LRT und Anhang II-Arten Erhaltungsziele. In Kapitel 4.3 werden die im Untersuchungsraum (UR) vorkommenden maßgeblichen Gebietsbestandteile (LRT und Arten) dargestellt. Die kartografische Darstellung der Anhang I-LRT und Anhang II-Arten erfolgt in den Anlagen 3 bzw. 4 (Karte 2: Detailkarte – FFH-Lebensraumtypen bzw. Karte 3: Detailkarte – Habitate der prüfungsrelevanten Anhang II-Arten.)

Entwicklungsziele

Im Managementplan sind für das GGB folgende Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen als vorrangige Entwicklungsziele

- Pflegenutzung zur Neuentwicklung von LRT-Flächen (v. a. LRT 6510),
- Rückbau von Entwässerungsanlagen zur Optimierung der Wasserversorgung für LRT 3140, 3150, 7140, 7320 sowie für die Bauchige Windelschnecke, den Kammmolch, die Rotbauchunke,
- Rückbau von Drainagen und Verbesserung der Gewässertrophie (LRT 3150, Rotbauchunke bei Lebbin & Zachariae),
- Entwicklung neuer Habitate des Eremiten durch Erhalt/Entwicklung von Altholzinseln oder Waldrändern (Hohenbüssower Wald, Wodargscher Forst),
- Pflanzung geeigneter Biotopbäume (Allee bei Tentzerow, Park bei Hohenbüssow)

sowie folgende wünschenswerte Entwicklungsziele, ausgewiesen:

- Entwicklung des LRT 3260 zwischen Demmin und Klempenow,
- Wiederanbindung von Altarmen (auch bei Flächenverlust von LRT 3150 möglich),
- Sanierung der Tollense zur Verbesserung von Habitaten für Fischotter und Biber,
- Verbesserung der Habitatqualität für Steinbeißer und Bitterling,
- Anlage von Gewässerrandstreifen entlang der Tollense,
- Entwicklung von LRT 3260 im Bereich von Datze, Augraben, Malliner Wasser,
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit an Tollense und Zuflüssen,
- Einführung von Mähnutzung zur Habitatentwicklung für die Bauchige Windelschnecke,
- Umsetzung des Kleingartenentwicklungskonzepts in Neubrandenburg.

2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Zu erfassen sind Wechselbeziehungen der zu den maßgeblichen Bestandteilen gehörenden Arten zwischen dem betrachteten GGB und anderen Natura 2000-Gebieten. Auch Austauschbeziehungen der Arten zu gebietsexternen, essenziellen Teilhabitaten sind zu prüfen.

Potenzielle Wechselbeziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten beziehen sich auf die Arten des Anhangs II sowie auf charakteristische Arten der LRT, welche maßgebliche Bestandteile des hier zu prüfenden GGB DE 2245-302 sind. Der maximale weitere Aktionsraum (wAR) einer potenziellen charakteristischen Art beträgt 6.000 m (siehe Liste der potenziell charakteristischen Arten in Anlage 5). Grundlage für die Betrachtung funktionaler Beziehungen bildet somit der 6.000 m-Untersuchungsradius um das GGB (Abbildung 1). Laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) können kollisionsgefährdete Vogelarten im zentralen sowie im weiteren Aktionsraum potenziell durch die Freileitung gefährdet sein. Der Wirkraum des Vorhabens ist somit der 6.000 m-Puffer um das Vorhaben; in diesem Bereich können funktionale Wechselbeziehungen potenziell beeinträchtigt sein.

Die im Hinblick auf das Vorhaben relevanten Natura 2000-Gebiete, für die Wechselbeziehungen potenziell beeinträchtigt sein könnten, da sie innerhalb des Untersuchungsradius und innerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen, sind in der folgenden Auflistung **fett** hervorgehoben.

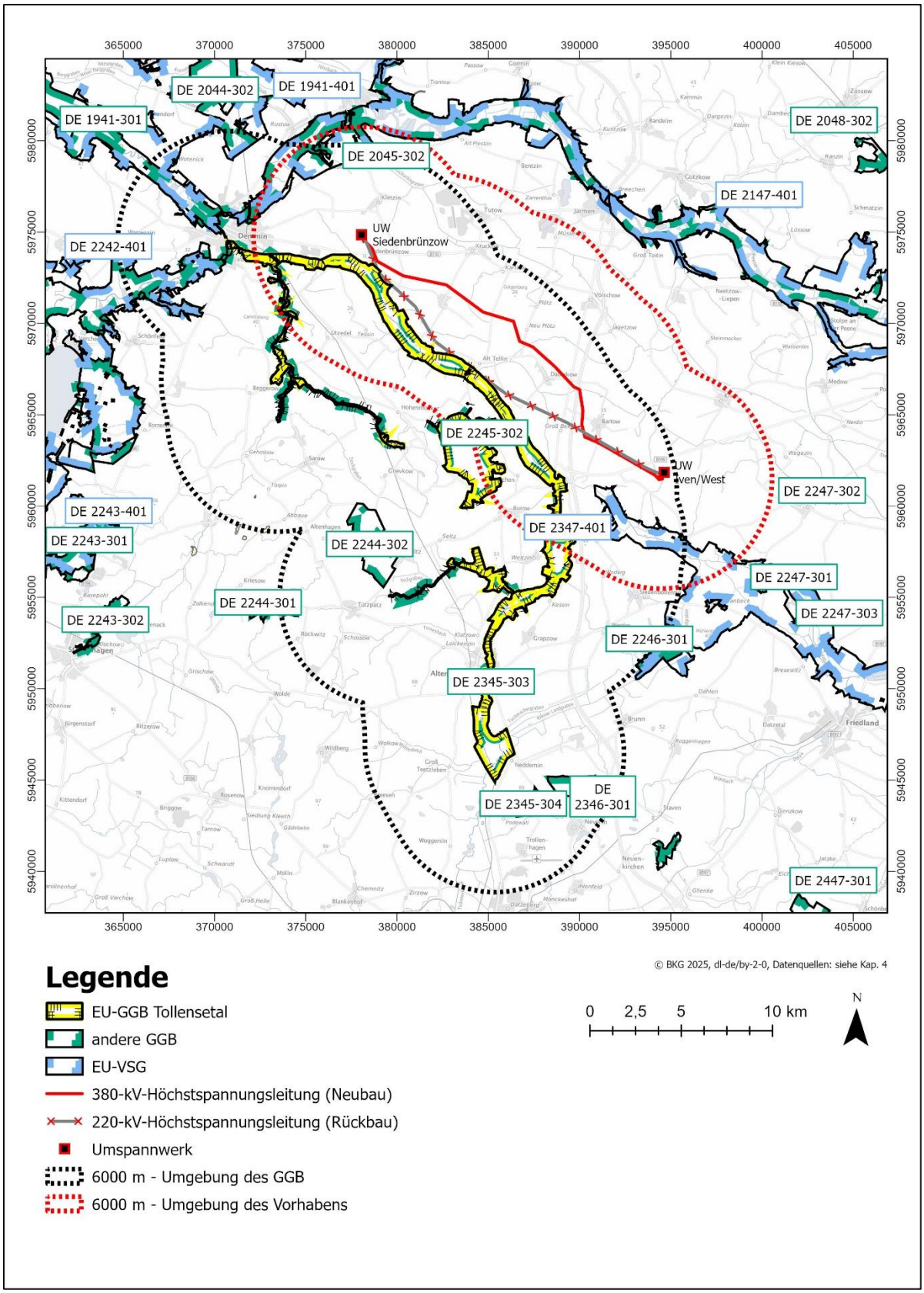


Abbildung 1: Funktionale Beziehungen des GGB DE 2245-302 zu benachbarten Natura 2000-Gebieten

Wechselbeziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen zwischen dem hier zu betrachtenden GGB und benachbarten Natura 2000-Gebieten (vgl. Karte 1 und Abbildung 1). Dabei stehen funktionale Beziehungen mobiler, potenziell charakteristischer Arten der LRT sowie Anhang II-Arten im Mittelpunkt des Interesses. Zu folgenden benachbarten Natura 2000-Gebieten sind im 6.000 m-Untersuchungsradius Wechselbeziehungen möglich:

- EU-VSG:
  - DE 1941-401 Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark (ca. 500 m westlich, bei Demmin angrenzend),
  - **DE 2147-401 Peenetallandschaft (ca. 930 m westlich, bei Demmin angrenzend),**
  - DE 2242-401 Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (ca. 800 m westlich, bei Demmin angrenzend),
  - **DE 2347-401 Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See (ca. 1550 m östlich, bei Breest),**

- GGB:
  - DE 1941-301 Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen (ca. 1000 m westlich, bei Demmin angrenzend, überlagernd mit EU-VSG DE 1941-401),
  - DE 2044-302 Drosedower Wald und Woldeforst (ca. 4.500 m nordwestlich, überlagernd mit EU-VSG DE 1941-401),
  - **DE 2045-302 Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See (direkt angrenzend, bei Demmin, überlagernd mit EU-VSG DE 2147-401),**
  - DE 2244-301 Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer (ca. 4.900 m südwestlich bei Gützkow),
  - DE 2244-302 Kleingewässerlandschaft bei Gültz (nördlich Altentreptow) (ca. 550 m südwestlich),
  - DE 2246-301 Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder (ca. 6.000 m südöstlich, überlagernd mit EU-VSG DE 2347-401),
  - DE 2345-303 Altentreptow, Eiskeller (ca. 55 m südöstlich bei Altentreptow) (Großes Mausohr),
  - DE 2345-304 Wald- und Kleingewässerlandschaft zwischen Hohenmin und Podewall (ca. 670 m südlich),
  - DE 2346-301 Neuenkirchener und Neveriner Wald (ca. 2.200 m südlich).

Eine Prüfung der Auswirkungen auf Austauschbeziehungen im Netz Natura 2000-Gebiete erfolgt in Kapitel 5.4.

Wechselbeziehungen zu gebietsexternen, essenziellen Teilhabitaten

Funktionale Beziehungen zu gebietsexternen Habitaten bestehen aufgrund zusammenhängender Flusslandschafts- und Feuchtgebiete im Westen des GGB im Umkreis von Demmin sowie im Südosten bei Breest und im Süden in Richtung Neubrandenburg. Wechselbeziehungen können für Anhang II-Arten (z. B. semiaquatische Säugetiere, Fische) oder potenziell charakteristische Arten der LRT (z. B. Kranich, Seeadler) bestehen. Eine nähere Beschreibung eventuell vorkommender gebietsexterner, essenzieller Teilhabitate erfolgt für relevante Arten im Wirkraum des Vorhabens in Kapitel 4.2.

2.6 Bedrohungen und Belastungen des Gebietes gemäß Standard-Datenbogen und Managementplan

Im SDB (Stand: 05/2020) werden folgende Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet genannt:

- A01: landwirtschaftliche Nutzung (innerhalb des GGB),
- A04.03: Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung (innerhalb des GGB),
- J02.02: Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern (innerhalb des GGB),
- J02.05: Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen (innerhalb und außerhalb des GGB),
- J02.05.02: Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern (innerhalb des GGB).

Darüber hinaus sind folgende Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit mittlerem Einfluss auf das Gebiet genannt:

- A01: landwirtschaftliche Nutzung (innerhalb und außerhalb des GGB),
- A08: Düngung (innerhalb und außerhalb des GGB),
- A08: Düngung (außerhalb des GGB),
- B: forstwirtschaftliche Nutzung (innerhalb des GGB),
- G01: Sport und Freizeit (Outdoor-Aktivitäten) (innerhalb des GGB),
- H01: Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin und Brackgewässer) (innerhalb des GGB),
- J02.10: Entfernen von Wasserpflanzen- und Ufervegetation zur Abflussverbesserung (innerhalb des GGB).

Folgende Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit geringem Einfluss auf das Gebiet sind genannt:

- D01: Straßen, Wege und Schienenverkehr (innerhalb des GGB),
- D01.01: Fuß- und Radwege (inkl. ungeteerter Waldwege) (innerhalb des GGB),
- E01: Siedlungsgebiete, Urbanisation (außerhalb des GGB),
- F02.03: Angelsport, Angeln (innerhalb des GGB),
- G01.02: Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert) (innerhalb des GGB).

Laut Managementplan (MaP) (StALU MS 2013) sind folgende Beeinträchtigungen zu benennen:

- 3140: nur geringe Artenzahlen; teilweise weit fortgeschrittener Verlandungsprozess bei einigen Gewässern, z. T. begünstigt durch Entwässerungsgräben (Fischteiche im Wodargschen Forst mit Zu- bzw. Abflüssen),
- 3150: geringe Artenzahlen, Nährstoffbelastung, künstliche Entwässerung, fehlender Gewässerrandstreifen, Verlandungsprozess,
- 3260: Defizite in Gewässerstrukturgüte, fehlende Gewässerrandstreifen, Defizite in der Wasserqualität, z. T. im Sauerstoffhaushalt durch höhere Nährstoffgehalte im Rückstaubereich,
- 4030 Verbiss- und Schälschäden durch Beweidung,
- 6210: unzureichende Beweidung zur Verhinderung von Verbuschung,
- 6410: Entwässerung, Grundwasserabsenkung -> Degradierung von Moorböden; Verbuschung,
- 6430: unzureichende bzw. fehlende Nutzung -> Verbuschung,
- 6510: Änderungen des traditionellen Nutzungsregimes führt zu Eutrophierung, Gehölzaufwuchs und Verbuschung,
- 7140: Entwässerung, Grundwasserabsenkung → Degradierung der Moorböden,

- 7230: frühere Entwässerungsmaßnahmen mit negativen Auswirkungen wie Torfmineralisation und Nährstoff-Freisetzung

Anhang II-Arten:

- Fischotter: Gewässerstrukturgüte minderer Habitat-Qualität (Fließgewässerbegradigung, Bewirtschaftung); Verkehrsgefährdungspunkte,
- Biber: Straßen, Beeinträchtigung durch Öffnen von Dämmen,
- Rotbauchunke: geringe Wasserstände und Austrocknungstendenzen der Kleingewässer, fehlender Gewässerrandstreifen,
- Kammmolch: geringe Wasserstände und Austrocknungstendenzen der Kleingewässer, fehlender Gewässerrandstreifen, Mangel an Vernetzung,
- Flussneunauge und Bachneunauge: Gewässerunterhaltung (insbesondere Grundräumung),
- Steinbeißer: Gewässerstrukturgüte (teils hoher Ausbaugrad),
- Bitterling: Fragmentierung und Isolierung der Habitate, ungeeignete Wasserpflanzendeckung
- Schlammpeitzger: Fragmentierung und Isolierung der Habitate, geringere Wasserpflanzendeckung,
- Eremit: Wegfall von Habitaten in wegebegleitender Allee (Wegesicherungspflicht),
- Schmale Windelschnecke: Wegfall feuchter Habitate durch Entwässerungsmaßnahmen, Eutrophierung (Düngung angrenzender Flächen), Verbuschung, intensive Nutzung bzw. Mahd,
- Bauchige Windelschnecke: Wegfall feuchter Habitate durch Entwässerungsmaßnahmen, Eutrophierung (Düngung angrenzender Flächen), Verbuschung, intensive Nutzung bzw. Mahd.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren sowie ihrer Berücksichtigung in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die technische Beschreibung des Vorhabens ist Kapitel 2.1 bis 2.3 des Klammerdokumentes (Unterlage 11.1) zu entnehmen.

3.2 Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Berücksichtigung in der Prüfung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und deren Berücksichtigung in der Verträglichkeitsprüfung ist Kapitel 2.4 des Klammerdokumentes (Unterlage 11.1) zu entnehmen.

Vorliegend sind die bauzeitlichen Wirkfaktoren WF1, WF2, WF3, sowie WF8 prüfungsrelevant. Bauzeitliche Eingriffe (WF1 bis WF3) erfolgen innerhalb des GGB durch den Rückbau der Bestandsleitung an beiden Querungen, sowie außerhalb des GGB durch die Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen von Rück- und Neubau (vgl. Detailkarten Anlagen 3 und 4). WF8 „anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision“ ist prüfungsrelevant, da hierfür die weiteren Aktionsräume der relevanten Vogelarten betrachtet werden (Tabelle 7).

Da keine baubedingten Veränderungen von Gewässern inkl. Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen vorgenommen werden, kann eine Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor 4 (WF4) von vornherein sicher ausgeschlossen werden (siehe Klammerdokument Unterlage 11.1, Kapitel 2.4.3.4). Folglich wird WF4 in den nachfolgenden Tabellen nicht betrachtet.

Für die grundwassernahen Standorte werden die Fundamente der Bestandsmasten im GGB nicht zurückgebaut (M238A bis M232A, M258A, M259A). Auch bei den anderen Bestandsmasten im GGB kommt es nicht zu baubedingten Veränderungen des Grundwassers oder der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (siehe technische Beschreibung im Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kapitel 3, Wasserrechtlicher Fachbeitrag Unterlage 14). Dementsprechend ist Wirkfaktor 5 (WF5) nicht prüfungsrelevant, da Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor von vornherein sicher ausgeschlossen sind (siehe Klammerdokument Unterlage 11.1, Kapitel 2.4.3.5).

Die anlagebedingten Wirkfaktoren WF6 und WF7 (Raumanspruch der Maste, Freileitung und Nebenanlagen) sind nicht prüfungsrelevant, da aufgrund der Entfernung des Vorhabens keine direkte Flächeninanspruchnahme von Erhaltungszielen (LRT und Habitatflächen) des GGB stattfindet. Beeinträchtigungen durch diese Wirkfaktoren sind daher von vornherein sicher ausgeschlossen.

Die bau- und betriebsbedingte Aufwuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen (WF9) ist nicht prüfrelevant, da mit dem Rückbau der Bestandsleitung die Aufwuchshöhenbeschränkung entfällt und keine Neubaumasten im Gebiet errichtet werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Emissionen von Schall sowie elektrischen und magnetischen Feldern (WF10) sind von vornherein sicher auszuschließen (siehe Klammerdokument Unterlage 11.1, Kapitel 2.4.3.10).

Betriebsbedingte Störungen durch Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten (WF11) können lediglich im Bereich südlich von Siedenbrünzow auftreten, wo die Neubautrasse sich auf ca. 280 m an das GGB annähert. WF11 ist relevant für empfindliche Vogelarten und entsprechend der arttypischen Fluchtdistanz zu untersuchen, wenn charakteristische Vogelarten für die LRT identifiziert werden (siehe Klammerdokument Unterlage 11.1, Kapitel 2.4.3.11).

Tabelle 7: Wirkungsprofil des 380-kV-Freileitungsvorhabens im Hinblick auf Tiere und Pflanzen für das GGB Tollensetal (Quellen: LLUR 2013, FFH-VP-Info)

Wirkfaktor	Potenzielle Wirkfaktoren (WF)		Prüfungsrelevanz
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten, einschließlich Maßnahmen zur Bauwerksgründung	WF1	baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschließlich Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Abriss der Bestandsleitung)	Prüfungsrelevant sind Erhaltungsziele des GGB: LRT (einschließlich charakteristischer Arten), Habitate der Anhang-II Arten (WF1), mobile Arten (WF2), störungsempfindliche Arten (WF3)
	WF2	baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung)	
	WF3	baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (inkl. Anfall von umwelt-relevanten Stoffen und Abfällen beim Rückbau der Bestandsleitung sowie baubedingte stoffliche Emissionen, einschließlich Staubentwicklung)	
	WF4	baubedingte Veränderungen von Gewässern inkl. Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen	nicht prüfrelevant, da gem. UVP-Bericht (Unterlage 9) keine nachteiligen Auswirkungen
	WF5	baubedingte Veränderungen des Grundwassers bzw. der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	WF6	anlagebedingter Flächenverlust bzw. Habitatverlust, Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen	nicht prüfungsrelevant, da keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Erhaltungszielen
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	WF7	anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen	
	WF8	anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision	prüfungsrelevant: Vogelarten als charakteristische Arten der LRT im GGB; ggf. nachfolgend Prüfung auf Betroffenheit kollisionsgefährdeter Arten je artspezifischem wAR
Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkungen)	WF9	bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen	nicht prüfungsrelevant, da durch Rückbau der Bestandsleitung der Schutzstreifen entfällt
Emissionen	WF10	betriebsbedingte Emissionen von Schall sowie elektrischen und magnetischen Feldern	nicht prüfungsrelevant: Erhebliche Beeinträchtigungen sind von vornherein sicher auszuschließen.

Wirkfaktor	Potenzielle Wirkfaktoren (WF)		Prüfungsrelevanz
Stoffliche Emissionen / Erwärmung / Störungen	WF11	betriebsbedingte Störungen und sonstige Emissionen	prüfungsrelevant: Vogelarten als charakteristische Arten der LRT im GGB

3.3 Angaben zur Vorbelastung aufgrund der Bestandsleitungen

Das vorliegend geprüfte GGB wird durch die Bestandsleitung zweimal gequert, südöstlich von Siedenbrünzow (zwischen M258A und M259A, Querungslänge ca. 325 m) sowie südwestlich von Alt Tellin (zwischen M233A und M239A, Querungslänge ca. 1.825 m). Ausführliche Angaben zur Vorbelastung durch die Bestandsleitung inkl. Beschreibung der Wirkfaktoren enthält Kapitel 2.4.2 des Klammerdokumentes (Unterlage 11.1). Im Schutzstreifen der 220 kV-Bestandsleitung bestehen Vorbelastungen im Hinblick auf die Wirkfaktoren

- „anlagebedingter Flächenverlust bzw. Habitatverlust“ (WF6),
- „anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen“ (WF7),
- „anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision“ (WF8) und
- „bau- und betriebsbedingte Veränderung von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen“ (WF9).
- „betriebsbedingte Störungen (Wartung) und sonstige Emissionen“ (WF11).

Innerhalb der Querung 1 südöstlich von Siedenbrünzow liegen folgende Erhaltungsziele im Schutzstreifen der Bestandsleitung (siehe Karten in Anlage 3 und 4):

- LRT: keine
- Habitate von Anhang II-Arten:
  - Habitat der Mopsfledermaus (in gesamter Querung),
  - Probeflächen mit Nachweis und hohem Habitatpotenzial für Biber und Fischotter (laut Kartierung in gesamter Querung).

Innerhalb der Querung 2 bei Alt Tellin liegen folgende Erhaltungsziele im Schutzstreifen der Bestandsleitung (siehe Karten in Anlage 3 und 4):

- LRT:
  - LRT 6510 (laut Kartierung zwischen Mast M232A und M235A).
  - LRT 3260 ((laut Kartierung zwischen Mast M238A und M239A).
- Habitate von Anhang II-Arten:
  - Habitate der Mopsfledermaus (in gesamter Querung, außer um Mast M234A),
  - Habitat des Steinbeißers (Flussabschnitt zwischen Mast M238A und M239A).
  - Habitat des Europäischen Bibers (Flussabschnitt zwischen Mast M238A und M239A),
  - Habitat des Fischotters (Flussabschnitt zwischen Mast M238A und M239A),
  - Probeflächen mit Nachweis und sehr hohem Habitatpotenzial für Biber und Fischotter (laut Kartierung in gesamter Querung).

Die 220-kV-Bestandsleitung wird im SDB nicht als Belastung mit Einfluss auf das Gebiet aufgeführt (vgl. Kapitel 2.6). Für die Anhang II-Arten des GGB (siehe Liste der Arten in Tabelle 3) wirkt die Bestandsleitung nicht als Ursache für ungünstige Erhaltungszustände. Hinsichtlich der potenziellen charakteristischen Tierarten der LRT (hier: kollisionsgefährdete Vogelarten) stellt die Bestandsleitung eine Vorbelastung dar. Der ungünstige EHZ der LRT 6410 und 6510 (vgl. Tabelle 4) ist jedoch nicht maß-

geblich durch die Bestandleitung bedingt. Wie in Kapitel 4 ausgeführt, sind für die LRT keine charakteristischen Arten im Wirkraum des Vorhabens identifiziert worden (s. auch Anlage 5: Liste der potenziell charakteristischen Arten der LRT).

Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird die Belastung des GGB verringert.

4 Angaben zum Vorkommen der maßgeblichen Gebietsbestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

4.1 Verwendete Quellen

Die Bestandsaufnahme der maßgeblichen Bestandteile stützt sich auf folgende Quellen:

- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000 LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (letzte berücksichtigte Änderung vom 5. Juli 2021),
- STANDARD-DATENBOGEN zum Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (SDB); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41 (Stand: 05/2020) (SDB 2020),
- Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen. (STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (StALU MS) 2013) (MaP 2013),
- GGB-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ Fachbeitrag Wald (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V) 2014) (Fachbeitrag Wald 2014),
- Zustandsüberwachung Wald Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (Forstamt Neubrandenburg, Forstamt Poggendorf, Forstamt Stavenhagen (LFOA) 2020/21) (ZUB Wald 2020/21),
- MYOTIS - BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2025): Berichte und Daten zu Kartierungen im Abschnitt Siedenbrünzow – Iven/West (Kartierberichte Unterlage 15.1):
  - Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) - Gesamtbericht. Stand: 19.08.2025,
  - Biotop- und Lebensraumtypen - Gesamtbericht. Stand: 19.08.2025.
- Natur+Text GmbH (2025, unveröffentlicht): Berichte und Daten zu Kartierungen im Abschnitt Güstrow-Siedenbrünzow:
  - Brutvögel. Stand: 24.02.2025,
  - Zug- und Rastvögel. Stand: 20.06.2025.
- Biotop- und Nutzungstypen: LINFOS-Daten Biotop- und Nutzungskartierung (BNTK). Datenbereitstellung vom 17.03.2025. Datenstand: 2002 (LUNG M-V 2025)
- Offenland-LRT: LINFOS-Daten, FFH-LRT. Datenbereitstellung vom 17.03.2025. Datenstand: 2011 (LUNG M-V 2025)
- Wald-LRT: Waldfunktionenkartierung. Landesforst Mecklenburg-Vorpommern. Datenbereitstellung vom 07.08.2020. Datenstand: 2017 (LFoA MV 2017)
- Bestandsdaten der Fachbehörden zu planungsrelevanten Arten: LINFOS-Daten. Datenbereitstellung vom 17.03.2025. Datenstand: März 2025 (LUNG M-V 2025)
- Datenabfragen der Plattform ORNITHO (März 2025)

Die erfassten Daten und ausgewerteten Quellen genügen besten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie werden im Hinblick auf die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung insbesondere als ausreichend und hinreichend aktuell erachtet.

4.2 Abgrenzung und Beschreibung des Untersuchungsraumes

Der Überschneidungsbereich des Vorhaben-Wirkraumes mit dem artspezifischen Aktionsraum einer Art bildet den Untersuchungsraum (UR). Die UR sind für die LRT in Karte 2, Anlage 3 und für die Anhang II-Arten in Karte 3, Anlage 4 dargestellt.

Für die Ermittlung des UR werden sowohl baubedingte (WF1 bis WF3) als auch anlagebedingte (WF8) und betriebsbedingte (WF11) Auswirkungen des Vorhabens zugrunde gelegt. Ausgehend von den Eingriffen durch das Vorhaben (Leitungstrasse inkl. Schutzstreifen, Baueinrichtungsflächen, Flächen für Provisorien, Zuwegungen, für die ein Ausbau des Weges erforderlich ist) wird der artspezifische Wirkraum aufgespannt. Die Größe des Wirkraums ist abhängig von der Empfindlichkeit der Art gegenüber dem jeweiligen Wirkfaktor (siehe Tabelle 8). Der maximale Wirkraum wird um das Vorhaben und um das ausgewiesene Habitat einer Anhang II-Art bzw. um den LRT, für den eine Art charakteristisch ist, aufgespannt.

Außerhalb der UR liegende Flächen im GGB können mit Sicherheit nicht von Vorhabenwirkungen betroffen sein. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher von vornherein sicher ausgeschlossen.

Tabelle 8: Anhang II-Arten mit Angabe des wirkfaktor- und artspezifischen Untersuchungsraums

Art	Wirkraum				Bemerkungen
	WF1 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen	WF2 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF3 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF8/ WF11	
Mopsfledermaus	Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen während Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung	100	100	Nicht relevant für Anhang II-Arten	
Europäischer Biber		200	200		
Fischotter*		200	200		großräumig mobile Art, die ausgedehnte Wanderungen unternimmt. Störungsempfindlichkeit im 200 m-Umfeld von Einständen (Schutz-, Deckungs- oder auch Ruhezonen).
Teichfledermaus		100	100		
Rotbauchunke		500	500		AR = 500 m gemäß Artenportrait[1]: relativ ortstreu; in Einzelfällen weiter als 500 m; Jungtiere legen vagabundierend große Strecken zurück, dabei werden z. T. entfernter liegende Gewässer neu besiedelt
Nördlicher Kammmolch		500 (1.000)	500 (1.000)		AR = 500 m gemäß Artenportrait[2]: wenig mobil und geringes Ausbreitungsvermögen; Straßen, größere Fließgewässer oder Nadelholzreinbestände stellen Barrieren innerhalb dieses Radius dar; Äcker > 100 m werden nicht gequert, bei Fehlen geeigneter Landlebensräume im direkten Gewässerumfeld bis zu 1.000 m
Rapfen		0	0		gewässergebunden

Art	Wirkraum				Bemerkungen
	WF1 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen	WF2 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF3 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF8/ WF11	
Steinbeißer	Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen während Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung	0	0	Nicht relevant für Anhang II-Arten	gewässergebunden
Flussneunauge		0	0		gewässergebunden
Bachneunauge		0	0		gewässergebunden
Europäischer Schlammpeitzger		0	0		gewässergebunden
Bitterling (Fischart)		0	0		gewässergebunden
Eremit*		0	0		
Schmale Windelschnecke		50	50		
Bauchige Windelschnecke		50	50		
Kriechender Sellerie (Scheiberich)		0	0		
Grünes Besenmoos		0	0		
Sumpf-Glanzkraut		0	0		

Art	Wirkraum				Bemerkungen
	WF1 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen	WF2 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF3 Mastbaustellen einschließlich Zuwegungen + Aktionsraum der Art [m]	WF8/ WF11	

Erläuterungen zu Tabelle 8:

- WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschl. Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Abriss der Bestandsleitung) (vgl. Kapitel 2.4.3.1 im Klammerdokument)
- WF2: baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung) (vgl. Kapitel 2.4.3.2 im Klammerdokument)
- WF3: baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (vgl. Kapitel 2.4.3.3 im Klammerdokument)
- WF8: anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision (vgl. Kapitel 2.4.3.8 im Klammerdokument)
- WF11: betriebsbedingte Störungen (Wartung) und sonstige Emissionen (vgl. Kapitel 2.4.3.11 im Klammerdokument)
- AR: Aktionsraum

Bei der Auswahl der potenziell charakteristischen Arten der LRT wurde wie folgt vorgegangen (vgl. ausführliche Methodik in Unterlage 11.1 Klammerdokument, Kapitel 3.3): Artengruppen, die z. B. aufgrund einer größeren Entfernung des Vorhabens zum LRT keiner vorhabentypspezifischen Wirkempfindlichkeit unterliegen, gehen nicht in die engere Auswahl ein. Sofern bei einem LRT keine direkte Flächeninanspruchnahme stattfindet, werden unmittelbar an diese LRT-Fläche gebundene Arten(-gruppen) mit kleinem Aktionsraum (kleiner als die Distanz zum Vorhaben), geringer Stör- und keiner/geringer Kollisionsempfindlichkeit nicht bei der Auswahl berücksichtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen können in diesen Fällen bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden. Dies trifft z. B. für Pflanzen, Flechten und Laufkäfer zu. Die verbleibende Liste potenziell charakteristischer Arten der LRT, welche in die engere Auswahl eingegangen sind, befindet sich in Anlage 5.

Aus dieser Liste potenziell charakteristischer Arten wurden diejenigen Arten abgeschichtet, welche laut Kriterienkatalog nach WULFERT et al. (2016) nicht als charakteristische Art in Frage kommen (vgl. ausführliche Methodik in Unterlage 11.1 Klammerdokument, Kapitel 3.3). Die Abschichtung potenziell charakteristischer Arten, die die Kriterien nach WULFERT et al. (2016) nicht erfüllen, ist in Anlage 5 dokumentiert. Das betrifft Arten,

- welche ihren Vorkommensschwerpunkt nicht im LRT haben und keinen Bindungsgrad haben (Kriterium 1 nach WULFERT et al. 2016) und
- Arten, die zudem keine Struktur- und Habitatbildner sind (Kriterium 2 nach WULFERT et al. 2016).

Außerdem wurden Arten nicht betrachtet, welche

- nicht nachgewiesen wurden (Kriterium 3 nach WULFERT et al. 2016) sowie solche,
- die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens unempfindlich sind und/oder nicht gefährdet sind (z. B. Amsel, Blaumeise, Buchfink etc. (Kriterium 4 nach WULFERT 2016)).

Wie aus Anlage 5 zu entnehmen ist, wurden alle potenziell charakteristischen Arten im Abgleich mit den Kriterien nach WULFERT et al. (2016) als nicht charakteristische Arten abgeschichtet. Bei der Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens (Kriterium 4 nach WULFERT 2016) wurden die minimalen Entfernungen zwischen LRT und Rückbau- bzw. Neubautrasse zugrunde gelegt. Dabei wurde für den Rückbau und damit einhergehende temporäre bauzeitliche Wirkungen (WF1 bis WF3) bei Vogelarten die jeweilige artspezifische Fluchtdistanz als maßgeblich erachtet. Für den Neubau wurde zusätzlich der WF8 „anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision“ und der WF11 „betriebsbedingte Störungen (Wartung) und sonstige Emissionen“ betrachtet. Für WF8 wurde der vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdungsindex nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) (vMGI) ebenso berücksichtigt wie der artspezifische weitere Aktionsradius und die Entfernung des LRTs zum Vorhaben.

Nach der Abschichtung entsprechend des oben und im Klammerdokument (Kap. 3.3) beschriebenen Vorgehens verbleibt für keinen LRT eine charakteristische Art, welche die Kriterien 1 UND/ODER 2 sowie 3 und 4 nach WULFERT et al. (2016) erfüllen.

4.3 Im Untersuchungsraum vorkommende Lebensräume und Arten

Da ein Managementplan für das GGB DE 2245-302 vorliegt (StALU MS, 2013), erfolgt eine Übernahme der verfügbaren Daten aus der Kartierung des Managementplans (LUNG-Daten) für Lebensraumtypen und Habitate der Anhang-II-Arten. Weiterhin werden die aktuellen faunistischen Kartierungen durch die Vorhabenträgerin sowie im Zuge der Biotopkartierung aufgenommene Lebensraumtypen berücksichtigt (Unterlage 15.1).

Es sind keine Daten zur Verortung des LRT 6230 verfügbar, welcher im SDB (2020) für das GGB mit aufgeführt wird und auch in der LVO M-V gelistet ist, jedoch nicht im Managementplan (2013). Im Bereich der von der Vorhabenträgerin durchgeführten Kartierungen wurde der LRT 6230 nicht erfasst. Für die Fischart Rapfen, welche nur einmal im Jahr 2009 beobachtet wurde, existieren weder Habitat-Daten

noch eindeutige aktuelle Nachweise zum Vorkommen im GGB (siehe Kapitel 2.4.). Aufgrund der Datenbasis erfolgt keine weitergehende Prüfung des LRT 6230 und der Fischart Rapfen.

Die LRT sind in Karte 2 (Anlage 3) abgebildet; die Habitate der Anhang II-Arten sowie Artnachweise und die artspezifischen UR sind in Karte 3 (Anlage 4) dargestellt.

Innerhalb der in Kapitel 4.2 art- bzw. lebensraumtypspezifisch ermittelten UR befinden sich gemäß den o. g. Managementplänen und aktuellen Kartierungen keine Teilflächen der Offenland-Lebensraumtypen

- LRT 3140,
- LRT 3150,
- LRT 4030,
- LRT 6210,
- LRT 6410,
- LRT 6430,
- LRT 7140,
- LRT 7230

und der Wald-LRT

- LRT 9130,
- LRT 9160,
- LRT 91D0*,
- LRT 91E0*,

sowie keine Habitate der Anhang II-Arten

- Teichfledermaus,
- Rotbauchunke,
- Nördlicher Kammmolch,
- Flussneunauge und Bachneunauge,
- Steinbeißer,
- Bitterling (Fischart)
- Europäischer Schlammpeitzger,
- Eremit,
- Schmale Windelschnecke,
- Bauchige Windelschnecke,
- Kriechender Sellerie (Scheiberich),
- Grünes Besenmoos und
- Sumpf-Glanzkraut.

Insoweit ist eine Beeinträchtigung von vornherein sicher ausgeschlossen.

Somit verbleibt eine Betrachtung der Anhang-II-Arten Mopsfledermaus, Europäischer Biber und Fischotter. Die LRT 3260 und LRT 6510 wurden im Rahmen der Kartierungen im Wirkbereich des Vorhabens nachgewiesen (Unterlage 15.1) und sind damit ebenfalls prüfungsrelevant. Folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen der Managementplanung (Kap. 2.4), sind aufgrund ihrer räumlichen Zuordnung im Bereich des Rückbaus und der zu prüfenden Arten und LRT zu betrachten:

- Pflegenutzung zur Neuentwicklung von LRT-Flächen (v.a. LRT 6510),
- Entwicklung des LRT 3260 zwischen Demmin und Klempenow,
- Sanierung der Tollense zur Verbesserung von Habitaten für Fischotter und Biber.

LRT 3260 (UR = Fläche des LRT)

Im GGB befinden sich laut SDB insgesamt 153,58 ha des LRT 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis“, welche sich aus 28 Teilflächen zusammensetzt. Der Gesamtzustand wird im GGB mit B angegeben. Räumlich lassen sich diese Teilflächen in 3 zusammenhängende Fließgewässerbereiche aufteilen: in den Augraben, welcher südlich von Demmin in die Tollense mündet, in den Abschnitt der Tollense südlich von Klempenow inklusive Goldbach, Mühlenbach und 5 Bäche des Wodarg’schen Forsts sowie in Wasserläufe südlich von Hohenbrüssow, die bei Tückhude in die Tollense münden (LUNG M-V Daten, 2023). Die EHZ der einzelnen Teilflächen sind mit EHZ A und B bewertet (LUNG M-V Daten, 2023). Der nächstgelegene ausgewiesene LRT 3260 laut MaP befindet sich in einer Entfernung von 1.220 m zum Vorhaben bei Tückhude. In den Maßnahmen des Managementplans wird die Entwicklung des LRT 3260 zwischen Demmin und Klempenow als wünschenswertes Entwicklungsziel hervorgehoben (MaP, StALU MS 2013, S. 103).

Im Rahmen der Kartierung durch die Vorhabenträgerin (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1) wurde der LRT 3260 in den im Kartierungsbereich befindlichen Abschnitten der Tollense nachgewiesen. In der zweiten GGB-Querung (bei Alt Tellin) liegen 3 Mäander der Tollense in diesem Bereich. In den LUNG M-V Daten (2023) sind diese Flussabschnitte nicht als LRT ausgewiesen (Kartierung erfolgte im Jahr 2010). Zwischen den Masten M238A und M239A reicht der kartierte LRT bis in den Schutzstreifens der zurückzubauenden Bestandsleitung hinein (siehe Karte 2, Anlage 3). Die Fläche hat 5,2 ha und ist mit Wertstufe 3 – im Bereich des Schilfgürtels Wertstufe 2 – bewertet.

Potenzielle charakteristische Arten des LRT 3260 sind laut LUNG M-V der Eisvogel und die Gebirgsstelze. Da die Arten die geforderten Kriterien aufgrund fehlender Nachweise gem. WULFERT et al. (2016) nicht erfüllen (vgl. Anlage 5), ergeben sich für den LRT 3260 als UR nur die Flächen des LRT, die vom Vorhaben direkt betroffen sind (temporäre Baueinrichtungsflächen und Zuwegungen). Es existieren keine gebietsexternen essenziellen Teilhabitate.

Aufgrund der vorliegenden Informationen erfolgt eine weiterführende Prüfung in Kapitel 5.3.

LRT 6510 (UR = Fläche des LRT)

Im GGB befinden sich laut SDB insgesamt 28,516 ha des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“, welche sich laut MaP aus 15 Teilflächen zusammensetzen. Die kleinste Teilfläche des LRT im GGB nach LUNG M-V (2023) weist ca. 3.471 m^2 und die größte Teilfläche 62.294 m^2 auf. Als Erhaltungszustand angegeben sind für 2 Teilflächen EHZ A, für 5 Teilflächen EHZ B sowie für 7 Teilflächen EHZ C; in der Gesamtbeurteilung wird der EHZ im GGB mit C bewertet. Die Teilflächen sind überwiegend im gesamten GGB verteilt, wobei die Flächen bei Tückhude sowie im Bereich der Tollense bei Weltzin im MaP als wesentliche Vorkommen aufgeführt sind. Laut LUNG M-V (2023) befindet sich die nächstgelegene Teilfläche des LRT 6510 in einer Entfernung von 1.200 m zur Bestandsleitung (Kartierung in 2010). In den Maßnahmen des Managementplans wird die Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) durch Aufnahme einer Pflegemahd bzw. dessen Erhalt durch die Weiterführung einer Pflegenutzung als vorrangiges Entwicklungsziel besonders hervorgehoben (MaP, StALU MS 2013, S. 103).

Im Rahmen der Kartierung durch die Vorhabenträgerin (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1) wurde der LRT 6510 im Bereich der zweiten GGB-Querung südlich von Alt Tellin innerhalb des GGB und teils innerhalb des Schutzstreifens des Rückbaus nachgewiesen (siehe Karte 2, Anlage 3). Die kartierte Fläche des LRT hat eine Größe von 185.235 m^2 (LRT-Wertstufe 4, geringer Wert). Mangels potenzieller charakteristischer Art wird für den LRT 6510 als UR nur die durch temporäre Flächeninanspruchnahme (WF1) (temporäre Baueinrichtungsflächen inklusive Zuwegungen) betroffene Fläche festgelegt. Es existieren keine gebietsexternen essenziellen Teilhabitate.

Aufgrund der vorliegenden Informationen erfolgt eine weiterführende Prüfung in Kapitel 5.3.

Mopsfledermaus

Die Habitate der Mopsfledermaus sind großräumig und über das gesamte GGB verbreitet. Laut SDB befindet sich der Gesamterhaltungszustand der Art im GGB bei EHZ C. Im Managementplan fehlen Angaben zu EHZ, Flächengröße, Anzahl der Teilhabitate sowie eine Beschreibung zum Vorkommen im Gebiet (siehe Kap. 2.4). Laut LUNG M-V Daten (2023) befinden sich 192 Teilhabitate im GGB, davon 47 mit Nachweisen der Art. Für diese sind folgende Erhaltungszustände angegeben: 1 Habitat mit A, 9 Habitate mit B und 37 Habitate mit C. Von insgesamt ca. 2.304 ha ausgewiesenem Habitat konnte auf 458 ha die Art nachgewiesen werden. Letztere befinden sich zu einem großen Teil im Bereich des Waldes zwischen Hohenbüssow und Golchen. Die anderen 145 Habitate (1.846 ha) sind ohne Nachweise, d. h. auch ohne Habitat-Potenzialflächen für die Mopsfledermaus.

Der art- und wirkfaktorenspezifische Wirkraum bildet den UR (siehe Karte 3, Anlage 4). Dieser ergibt sich aus dem 100 m-Puffer um das Mopsfledermaus-Habitat (Fluchtdistanz sind 100 m) und den darin liegenden bauzeitlich genutzten Flächen des Vorhabens (Wirkraum bauzeitlicher Beeinträchtigungen WF1 bis WF3).

Im Bereich der ersten GGB-Querung (bei Siedenbrünzow) durch die Bestandstrasse befindet sich laut LUNG- Daten (2023) ein Habitat der Mopsfledermaus (Karte 3, Anlage 4) in der gesamten Querung. Das Habitat Nr. 246 (ohne Nachweis) von 130 ha Ausdehnung erstreckt sich auf 3,6 km Länge entlang des Tollensetals mit einem Ausläufer in Richtung der Bestandstrasse. Das Habitat Nr. 243 (ohne Nachweis) mit 8,8 ha Ausdehnung befindet sich nordwestlich von Vanselow; Baueinrichtungsflächen und Zuwegungen des Rückbaus befinden sich im Wirkbereich der Art. Für diese Habitate wurde das Vorkommen der Mopsfledermaus durch Kartierung bestätigt (Batcoder-Aufnahme direkt südlich des Bestandsmasten M258A, Batcoder Nr. 8, vgl. Kartierungsergebnisse in Anlage 14.2). Der Batcoder befindet sich direkt im Habitat Nr. 246. Vegetationsaufwuchs mit Quartierpotenzialbäumen befindet sich im UR. Die Kartierung von MYOTIS (Bericht 2025) ergab lediglich im Habitat Nr. 246 am Baum Nr. B180 einen Nachweis über Fledermauskot (Schwarzer Holunder, Baumhöhe 4 m innerhalb des Schutzstreifens des Rückbaus südlich des Bestandsmasts M259A; kein Gehölzeingriff notwendig).

In Bereich der zweiten GGB-Querung (bei Alt Tellin) ergeben sich Untersuchungsräume mit den Habitaten der Mopsfledermaus Nr. 229 und 225 (beide ohne Nachweis) an den zurückzubauenden Masten M239A bis M235A mit zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen inklusive Schutzgerüst (bei M235A) und Zuwegungen. Das Habitat Nr. 229 mit 9,9 ha Ausdehnung verläuft entlang der Bestandstrasse und einem Streifen mit Vegetationsaufwuchs inkl. Quartierpotenzialbäumen (Bäume ohne Fledermausnachweis im Jahr 2024) zwischen dem GGB und angrenzenden Feldern am Rande des Habitats. Das Habitat Nr. 225 mit 6,2 ha Ausdehnung befindet sich westlich vom Mast M225A mit Quartierbäumen (Bäume ohne Fledermausnachweis im Jahr 2024) innerhalb des Habitats. Des Weiteren ergibt sich für das Habitat Nr. 222 (ohne Nachweis, 6 ha Größe) ein UR mit den Baueinrichtungsflächen zu den Masten M233A bis M231A und deren Zuwegungen. Habitatpotenzialbäume befinden sich an der Zuwegung zum Mast M231A, alle ohne Nachweis im Jahr 2024. Die Transekt-Detektorbestimmung erbrachte keinen Nachweis für die Mopsfledermaus in beiden Habitaten (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1). Die Langzeiterfassung per Batcoder (BC 4) im Habitat 229 ca. 400 m nördlich des Aktionsraums der Mopsfledermaus erbrachte jedoch einen positiven Nachweis. Alle 8 aufgestellten Batcoder wiesen positive Befunde für das Vorkommen der Mopsfledermaus nach.

Gebietsexterne Teilhabitate im Umfeld des GGB können Gehölzstrukturen in Form von Alleen oder Wald sein. Im Wald südlich von Vanselow sowie südlich von Roidin befinden sich großflächige Waldareale, die Habitatstrukturen für Fledermäuse enthalten können und direkt an die ausgewiesenen Flächen im GGB angrenzen. Das Waldgebiet südlich von Vanselow wird durch den Rückbau gequert; eine Prüfung auf Betroffenheiten für Fledermäuse erfolgt auch im AFB (Unterlage 12, Kap. 5.3 keine Beeinträchtigung). Weiterhin befinden sich ausgewiesene Habitate der Mopsfledermaus westlich von Demmin im GGB DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“.

Da bauzeitlich genutzte Flächen zum Rückbau der Bestandsmasten im UR der Fledermaushabitate laut LUNG M-V (2023) liegen und die Art in der Kartierung nachgewiesen wurde, erfolgt eine weiterführende Prüfung in Kapitel 5.3.

Biber

Der Biber besiedelt weite Teile des GGB, insbesondere die Tollense und zahlreiche Zuflüsse. Aktuelle Vorkommen liegen schwerpunktmäßig zwischen Neubrandenburg, Altentreptow, Siedenbrünzow und Demmin. Laut Standarddatenbogen befinden sich zwischen 51 und 100 Individuen im GGB, der Gesamterhaltungszustand (EHZ) wird mit B eingestuft. Im Managementplan sind 9 Habitate mit einer Gesamtfläche von 636,33 ha angegeben (STALU MS, 2013; siehe Kap. 2.4). Nach LUNG M-V (2023) bestehen im GGB 19 Teilhabitate (alle mit Nachweisen) auf 371,4 ha Gesamtfläche. Im Sinne einer konservativen Einschätzung wird im Folgenden von der kleineren Habitatfläche nach LUNG M-V (2023) ausgegangen, denn potenzielle negative Wirkungen wie z. B. Flächeninanspruchnahmen wirken sich prozentual stärker aus je kleiner die Habitatfläche. Zusätzlich kartierte die Vorhabenträgerin Flächen von ca. 86 ha Ausdehnung mit hohem bis sehr hohem Habitatpotenzial und Nachweisen für Biber (und Fischotter) im Bereich der Bestandsleitung (MYOTIS 2025). Laut LUNG M-V (2023) wurden in den Jahren 2001 bis 2022 179 Beobachtungen von Individuen, Biber-Burgen oder Biber-Aktivität im GGB erfasst.

Der art- und wirkfaktorenspezifische Wirkraum (siehe Karte 3, Anlage 4) umfasst den 200-m-Puffer um bestehende Biberhabitate und kartierte Probeflächen mit Nachweisen bzw. hohem Habitatpotenzial (200 m Fluchtdistanz) sowie die darin liegenden bauzeitlich genutzten Flächen (WF1 bis WF3). Dieser bildet gleichzeitig den UR. In beiden GGB-Querungen befinden sich Biberhabitate mit Nachweisen entlang der Tollense. Die Habitate im Wirkraum sind mit Erhaltungszustand C bewertet (LUNG M-V, 2023).

Im Bereich der ersten GGB-Querung (bei Siedenbrünzow) befindet sich das Biberhabitat Nr. 002a mit einem Nachweis. Das Habitat hat eine Flächenausdehnung von ca. 119 ha, das sich von Demmin bis Alt Tellin entlang der Tollense erstreckt. Laut LUNG M-V (2023) wurde im Habitat im Jahr 2004 eine besetzte Biber-Burg mit einer Familie inkl. Jungen ca. 250 m entfernt von der Rückbautrasse beobachtet. Im Jahr 2010 wurde eine besetzte Biber-Burg ca. 150 m flussabwärts gesichtet. Die Kartierung von 2024 durch die Vorhabenträgerin wies alte Fraßspuren im Habitat Nr. 002a nach. Für den gesamten Querungsbereich wurde eine hohe Eignung als potenzielles Biberhabitat bestätigt (PF 04, MYOTIS 2025). Da Baueinrichtungsflächen und Zuwegungen im Bereich der Bestandsmasten M260A bis M255A inklusive Schutzgerüst am Mast M255A im Wirkraum liegen, ist eine bauzeitliche Beeinträchtigung des Bibers nicht auszuschließen.

In der zweiten GGB-Querung (bei Alt Tellin) befindet sich flussaufwärts anschließend an Habitat Nr. 002a das Habitat Nr. 009. Das Habiat Nr. 009 erstreckt sich bis Klempenow; es umfasst eine Fläche von 26,8 ha und es gab einen Nachweis. Laut LUNG M-V (2023) wurde 2004 im Habitat Nr. 002a eine besetzte Biber-Burg mit einer Familie inkl. Jungen ca. 130 m entfernt von der Bestandsleitung beobachtet. Im Jahr 2010 wurde ca. 200 m flussaufwärts davon eine weitere Biber-Burg mit Besatz gemeldet. Im Jahr 2019 wurden sowohl ein Individuum als auch hohe Fraßaktivitäten ca. 550 m südlich davon im Habitat Nr. 002a verzeichnet. Die Kartierung von 2024 durch die Vorhabenträgerin erbrachte einen aktuellen Nachweis durch frische Fraßspuren im Bereich südlichwestlich des Bestandsmasten M239A innerhalb des Biber-Habitats Nr. 002a. Die Bestandsmasten M240A bis M230A sowie deren Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen befinden sich vollständig im Bereich des 200 m-Aktionsraums der Biberhabitate (laut LUNG M-V) und/oder der Probeflächen PF18 und PF19 mit sehr hoher Eignung und Nachweise für den Biber laut Kartierungen (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1).

Gebietsexterne Teilhabitate im Umfeld des GGB sind an Gewässerstrukturen gebunden; eine Prüfung auf Betroffenheiten für den Biber erfolgt für diese Teilhabitate auch im AFB (Unterlage 12, Kap. 5.3). Weiterhin befinden sich ausgewiesene Biberhabitate westlich von Demmin im GGB DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“.

Aufgrund der wiederholt bestätigten Nutzung der Habitat- und Potenzialflächen sowie bauzeitlicher Eingriffe im UR erfolgt eine weiterführende Prüfung in Kapitel 5.3.

Fischotter

Der Fischotter besiedelt weite Teile des GGB, insbesondere die Tollense und zahlreiche ihrer Zuflüsse, und ist flächendeckend im GGB verbreitet. Laut SDB befindet sich der Gesamterhaltungszustand der Art bei EHZ B. Im Managementplan erfolgt keine Angabe zur Populationsgröße. Der Managementplan verzeichnet ein Habitat mit einer Flächengröße von 636,48 ha (STALU MS, 2013; siehe Kap. 2.4). Laut LUNG M-V Daten (2023) befinden sich 11 Teilhabitate im GGB auf einer Gesamtfläche von 371,5 ha, alle mit Nachweis. Im Sinne einer konservativen Einschätzung wird im Folgenden von der kleineren Habitatfläche nach LUNG M-V (2023) ausgegangen, denn potenzielle negative Wirkungen wie z. B. Flächeninanspruchnahmen wirken sich prozentual stärker aus je kleiner die Habitatfläche. Zusätzlich kartierte die Vorhabenträgerin Flächen von ca. 86 ha Ausdehnung mit hohem bis sehr hohem Habitatpotenzial und Nachweisen für (Biber und) Fischotter im Bereich der Bestandsleitung (MYOTIS 2025). Laut LUNG M-V (2023) wurden in den Jahren 2004 und 2015 25 Beobachtungen von Fischotter-Aktivitäten (Losung oder Spur/Trittsiegel) im GGB erfasst

Der art- und wirkfaktorenspezifische Wirkraum (siehe Karte 3, Anlage 4) umfasst den 200-m-Puffer um bestehende Fischotterhabitate und kartierte Probeflächen mit Nachweis bzw. hohem Habitatpotenzial (200 m Fluchtdistanz) sowie die darin liegenden bauzeitlich genutzten Flächen (WF1 bis WF3). Dieser bildet gleichzeitig den UR.

Im Bereich der ersten Querung gibt es einen Nachweis mit frischer Losung an der Tollense im Habitat Nr. 001. Dieser befindet sich in ca. 270 m Entfernung südöstlich des Bestandmasten M259A und innerhalb des UR. Zwei weitere aktuelle Nachweise mit Losung befinden sich in der Probefläche PF04 im UR innerhalb des GGB (ca. 150 m entfernt von Mast M256A) (MYOTIS 2025). Im Bereich der zweiten Querung bei Broock gibt es aus dem Jahr 2015 einen Nachweis von Losung (LUNG M-V (2023)) und 7 aktuelle Nachweise aus dem Jahr 2024 mit z. T. frischer Losung innerhalb des UR (MYOTIS 2025). Die Bestandsmasten M240A bis M230A sowie deren Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen befinden sich vollständig im Bereich des 200 m-Aktionsraums der Fischotterhabitate (laut LUNG M-V) und/oder der Probeflächen PF18 und PF19 mit sehr hoher Eignung für den Fischotter laut Kartierungen (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1).

Gebietsexterne Teilhabitate im Umfeld des GGB sind an Gewässerstrukturen gebunden; eine Prüfung auf Betroffenheiten für den Fischotter für diese Teilhabitate erfolgt auch im AFB (Unterlage 12, Kap. 5.3). Weiterhin befinden sich ausgewiesene Fischotterhabitate westlich von Demmin im GGB DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“.

Aufgrund der vorliegenden Informationen erfolgt eine weiterführende Prüfung in Kapitel 5.3.

5 Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die maßgeblichen Gebietsbestandteile

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Die Beschreibung der Bewertungsmethode ist Kapitel 3.1 des Klammerdokumentes (Unterlage 11.1) zu entnehmen. Vorliegend werden die Lebensräume des Anhangs I sowie Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie tabellarisch geprüft.

In den nachfolgenden Tabellen sind in der **Spalte A** die Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren) des Vorhabens, die für den grundsätzlichen Nachweis der Natura 2000-verträglichen Realisierbarkeit des Vorhabens im Trassenkorridor zu prüfen sind, mit den entsprechenden Wirkräumen aufgeführt.

Spalte B enthält die Erläuterung der Auswirkungen und die Ergebnisse der Prüfung. Dabei wurden für die Bewertung anerkannte Beurteilungskriterien herangezogen: Die Prüfung erfolgt jeweils anhand des Erhaltungszustands des LRT oder der Art. Ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben. Ein schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden. Außerdem wird ergänzend untersucht, ob das Vorhaben der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes entgegensteht und ob konkrete gebietsbezogene Wiederherstellungsziele durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Sofern in der Prüfung Maßnahmen zur Schadensbegrenzung als erforderlich erkannt wurden, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind die Maßnahmen in **Spalte C** angegeben. Erläuterungen zu den Maßnahmen und zur Prognose ihrer Wirksamkeit enthält das Klammerdokument (Unterlage 11.1, Kapitel 4). Die konkrete Verortung, die Umsetzung (Bauzeitenregelungen, Inhalte) und Wirkweise der schadensmindernden Maßnahmen sind den Maßnahmenblättern zu entnehmen (Unterlage 10, Anlage 1).

In der **Spalte D** wurde mit „E“ gekennzeichnet, ob der geprüfte Wirkfaktor den betrachteten maßgeblichen Bestandteil erheblich beeinträchtigen bzw. dessen Erhaltungszustand verschlechtern kann.

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

LRT 3260 und LRT 6510 sind auf Auswirkungen durch das Vorhaben zu prüfen (vgl. Kapitel 4.3).

Für LRT 3260 und 6510 ist der Wirkfaktor WF1 zu prüfen, da ausschließlich temporäre bauzeitliche Wirkfaktoren beim Rückbau der Bestandstrasse vorliegen können. Aufgrund der Entfernung von mindestes 280 m zur 380-kV-Freilleitung werden LRT-Flächen weder neu überspannt noch erfolgt eine permanente Flächeninanspruchnahme (vgl. Tabelle 7 und Erläuterungen dazu). Die Betrachtungen von WF2 „Bauzeitliche Trennwirkung“ und WF3 „Bauzeitliche Störung“ für Neu- und Rückbau sowie von WF11 „Betriebsbedingte Störungen und sonstige Emissionen“ (z. B. Wartungsarbeiten) entfallen, da keine charakteristischen Arten für die LRT nachgewiesen werden konnten (LRT 3260) bzw. existieren (LRT 6510 laut. LUNG) (siehe Kapitel 4.2 sowie Anlage 5).

5.2.1 LRT 3260

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
A	B	C	D
WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen	Im Rahmen der Kartierung durch die Vorhabenträgerin (MYOTIS 2025, Unterlage 15.1) wurde der LRT 3260 für die im Kartierungsbereich befindlichen Abschnitte der Tollense nachgewiesen. Zwischen Mast M238A und M239A befindet sich der kartierte LRT innerhalb des Schutzstreifens der zurückzubauenden Bestandsleitung (siehe Karte 2-Blatt 2, Anlage 3). Da der LRT nicht im Wirkbereich des Wirkfaktors WF1, d. h. Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen liegt, ergeben sich keine vorhabenbedingten Betroffenheiten.	-	-
Fazit, Bewertung: Es ergeben sich keine vorhabenbedingten Betroffenheiten. Beeinträchtigungen des LRT 3260 sind daher ausgeschlossen. Der gute Erhaltungszustand verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht. Gebietsbezogene Wiederherstellungsziele werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.			

[1] WF = Wirkfaktor (mit Nr.), siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 2.4;
[2] zur Erläuterung der Maßnahmen siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 4
[3] E - Bewertung der Erheblichkeit: „E“ = Auswirkung ist voraussichtlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen und das GGB in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, „-“ = Auswirkung ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.

5.2.2 LRT 6510

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
A	B	C	D
WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen	Innerhalb des Wirkraums des Vorhabens befindet sich eine durch die Vorhabenträgerin kartierte Fläche des LRT 6510 im Bereich der Bestandsmasten M233A und M234A sowie im Schutzstreifen zwischen den Masten M232A und M234A. Eine temporäre Flächeninanspruchnahme von Flächen des LRT erfolgt durch die Arbeitsflächen während des Rückbaus sowie durch die Zuwegungen zu M233A und M234A. In der aktuellen Planung ist eine temporäre Inanspruchnahme von 5.342 m² vorgesehen, davon 5.010 m² als Arbeitsfläche und 332 m² als Zuwegung. Diese Flächeninanspruchnahme erfolgt lediglich temporär und endet mit der Wiederherstellung des LRT (LBP Unterlage 10). <u>Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen:</u> Durch den Einsatz von Spezialmatten im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen, die direkt auf die Vegetation aufgelegt werden, werden Auswirkungen auf den Boden und die Vegetation vermieden (Klammerdokument Unterlage 11.1, Kap. 4.2, sowie LBP Unterlage 10, Anlage 1). Durch diese Vermeidungsmaßnahme werden erhebliche Beeinträchtigungen des LRT von vornherein sicher ausgeschlossen.	$V_{FFH}24$: Schadensbegrenzende Maßnahmen für den LRT 6510	-
Fazit, Bewertung: Durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 6510 ausgeschlossen. Die LRT-Flächen im GGB befinden sich in einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (EHZ C), welcher durch das Vorhaben nicht verschlechtert wird. Gebietsbezogene Wiederherstellungsziele werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.			

[1] WF = Wirkfaktor (mit Nr.), siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 2.4;
[2] zur Erläuterung der Maßnahmen siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 4
[3] E - Bewertung der Erheblichkeit: „E“ = Auswirkung ist voraussichtlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen und das GGB in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, „-“ = Auswirkung ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Innerhalb der in Kapitel 4.2 dargestellten artspezifischen Untersuchungsräume befinden sich gemäß der o. g. Managementpläne keine Habitate der Anhang II-Arten Teichfledermaus, Rotbauchunke, Nördlicher Kammmolch, Flussneunauge und Bachneunauge, Europäischer Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bitterling (Fischart), Eremit, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Kriechender Sellerie (Scheiberich), Grünes Besenmoos und Sumpf-Glanzkraut. Für den Rapfen erfolgte die Abschichtung aufgrund fehlender Datengrundlagen/Nachweise (siehe Kapitel 2.4, 4.3). Eine Beeinträchtigung dieser Arten ist daher von vornherein sicher ausgeschlossen. Somit verbleibt eine Prüfung der Anhang-II-Arten **Mopsfledermaus, Europäischer Biber und Fischotter.**

Die Wirkfaktoren WF1 bis 3 sind für Mopsfledermaus, Europäischer Biber und Fischotter aufgrund der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen im UR prüfungsrelevant.

5.3.1 Mopsfledermaus

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
A	B	C	D
WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschließlich Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Rückbau der Bestandsleitung) Wirkraum: Bereich bei Querung 1: Arbeitsflächen + Schleifgerüst + Hilfsfläche einschl. Zuwegungen Bereich bei Querung 2: Arbeitsflächen + Schutzgerüst einschl. Zuwegungen	Querungsbereich 1: Es befindet sich ein Habitat-Potenzialraum (Habitat Nr. 246, LUNG M-V) für die Mopsfledermaus im Bereich des Rückbaus bei Mast M258A, welcher als besetztes Habitat durch Kartierung bestätigt wurde (Batcoder-Aufnahme direkt südlich des Bestandsmasten M258A, MYOTIS 2025, Erfassung 2024, Unterlage 15.1). Die für den Rückbau des Bestandsmasten M258A vorgesehene Arbeitsfläche sowie die zugehörige Zuwegung liegen innerhalb des Habitats. Ebenso befindet sich das Schleifgerüst am Mast M259A zum Teil im Habitat. Es werden keine Quartierpotenzialbäume durch den Rückbau beeinträchtigt. Die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich größtenteils auf Ackerland und Grünlandflächen; erkennbare Gehölzstrukturen befinden sich lediglich im direkten Umfeld des zurückzubauenden Masten M258A. Davon sind 206 m^2 Baumhecke mit dichter Strauchschicht während des Rückbaus zu fällen, wobei keine Strukturen mit Habitatpotenzial betroffen sind (MYOTIS 2025, Erfassung 2024). Querungsbereich 2: Im Bereich der zurückzubauenden Masten M239A bis M235A bei Alt Tellin liegen die von Arbeitsflächen, Zuwegungen und einem Schutzgerüst (bei M235A) betroffenen Habitat-Potenzialräume Nr. 229 und 225. Die Langzeiterfassung per Batcoder (BC 4) erbrachte ca. 400 m nördlich des Aktionsraums im Habitat 229 einen positiven Nachweis. Die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich auf Ackerland und Grünlandflächen. Lediglich eine Esche (Baum Nr. B117) liegt im Bereich des Schutzgerüstnetzes bei M235A (Kappung lt. Maßnahmen im LBP, Unterlage 10, Anlage 1), ist aber lt. Kartierbericht (MYOTIS 2025) kein Quartierpotenzialbaum für Fledermäuse. Von temporärer Flächeninanspruchnahme in beiden Querungen betroffen sind insgesamt 0,06 % der Gesamtfläche der Habitate im GGB. Ein signifikanter Einfluss auf das Habitat kann ausgeschlossen werden, da ausreichend Ausweichflächen für die Mopsfledermaus vorhanden sind und keine Gehölzstrukturen mit Habitatpotenzial betroffen sind. Eine Beeinträchtigung für die zukünftige Entwicklung von Fledermaushabitaten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.	-	-

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
WF2: baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung) Wirkraum: 100 m	Durch den Rückbau kann es infolge der Zuwegung zum zurückzubauenden Mast M258A bei Querung 1 zu einer temporären Trennwirkung zwischen Quartierbäumen und dem zur Nahrungssuche genutzten Jagdhabitaten kommen. Die geplante Zuwegung verläuft entlang habitatpotenzieller Bäume (Kartierung durch MYOTIS 2025, Erfassung 2024) und kann diese vorübergehend vom übrigen Habitat durch Störwirkungen abtrennen. Nahrungssuchende Individuen könnten dadurch kurzzeitig in der Nutzung angrenzender Habitate eingeschränkt sein. Bei Querung 2 befinden sich insbesondere an den Zuwegungen entlang der Gehölz-Leitstrukturen auch Bäume mit Quartierpotenzial. Im 100 m-Wirkraum sind baubedingte Trennwirkungen im Bereich der Masten M239A bis M234A sowie zwischen M232A und M231A möglich. Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen: Um eine mögliche baubedingte Trennwirkung der Habitatfunktionsräume zu vermeiden, müssen die Rückbaumaßnahmen auf die Tageszeit begrenzt werden. Bauaktivitäten und Logistikfahrten unter Einsatz künstlicher Lichtquellen sind zu vermeiden. Erhebliche Beeinträchtigungen der dämmerungs- und nachtaktiven Mopsfledermaus sind dann sicher ausgeschlossen.	$V_{/FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit	-
WF3: baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (inkl. Anfall von umweltrelevanten Stoffen und Abfällen beim Rückbau der Bestandsleitung sowie baubedingte stoffliche Emissionen, einschließlich Staubentwicklung) Wirkraum: 100 m	Baubedingte Störungen können durch den Rückbau an den Masten M258A und M259A der ersten Querung südöstlich von Siedenbrünzow, am Mast M255A bei Vanselow, sowie den Masten der zweiten Querung bei Alt Tellin M239A bis M235A und M232A bis M231A auftreten. Die Mopsfledermaus ist gegenüber Licht, Lärm und Erschütterungen empfindlich. Ein Einsatz von künstlichem Licht in der Nähe von Jagdhabitaten, Quartieren und Flugrouten kann zu Störungen führen. Da während der Kartierung durch MYOTIS (2025) in der Erfassung 2024 keine Winterquartiere gefunden wurden, ist eine Störung der Mopsfledermaus im Winterquartier ausgeschlossen. Eine Prüfung sowie Festlegung von Maßnahmen erfolgt im AFB (Anlage 3, Formblätter Anhang IV Arten). Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen: Um baubedingte Störungen der Mopsfledermaus zu vermeiden, sind Bauaktivitäten und Logistikfahrten auf die Tageszeit zu begrenzen und ohne den Einsatz künstlicher Lichtquellen durchzuführen. Erhebliche Beeinträchtigungen der dämmerungs- und nachtaktiven Mopsfledermaus sind dann sicher ausgeschlossen.	$V_{FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit	-

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
Fazit, Bewertung: Durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Mopsfledermaus ausgeschlossen. Der durchschnittliche bis schlechte Erhaltungszustand verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht. Gebietsbezogene Wiederherstellungsziele werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.			

[1] WF = Wirkfaktor (mit Nr.), siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 2.4
[2] zur Erläuterung der Maßnahmen siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 4
[3] E - Bewertung der Erheblichkeit: „E“ = Auswirkung ist voraussichtlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen und das GGB in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, „-“ = Auswirkung ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.

5.3.2 Biber

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
A	B	C	D
WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschließlich Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Abriss der Bestandsleitung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen (plus 200 m Aktionsraum für Fallenwirkung)	Im Bereich der Querung 1 bei Siedenbrünzow befindet sich die kartierte Probefläche PF04 mit hohem Habitatpotenzial für den Biber mit Nachweis (MYOTIS 2025, Erfassung 2024). Auch der vom ausgewiesenen Habitat (mit Nachweis) ausgehende Aktionsraum des Bibers erstreckt sich bis zum Mast M258A. Eine Fallenwirkung ist für den Rückbau der Masten M258A und M259A auszuschließen, da deren Fundamente nicht zurückgebaut werden und keine Baugrube entsteht (Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kap. 3). Weiterhin im UR liegen die Masten M260A M257A, M256A und M255A, bei deren Rückbau eine Fallenwirkung durch Baugruben nicht auszuschließen ist. Im Bereich der Querung 2 bei Alt Tellin liegen die Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten M240A bis M230A vollständig entweder im Bereich des 200 m-Aktionsraums der Biberhabitate lt. LUNG M-V und/oder der Flächen mit Nachweis lt. Kartierungen durch MYOTIS (PF 18, PF 19). Die Baugruben der Masten M240A und M239A sowie M231A und M230A zum Rückbau der Fundamente können Fallen für den Biber darstellen; für die Bestandsmasten M238A bis M232A ist dies sicher auszuschließen, da deren Fundamente im Boden verbleiben, d. h. keine Baugruben entstehen (Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kap. 3). Insgesamt sind 0,83 % der im GGB ausgewiesenen Habitatflächen des Bibers lt. LUNG M-V (2023) rechnerisch von temporären Flächeninanspruchnahmen betroffen. Tatsächlich finden Flächeninanspruchnahmen ausschließlich im Bereich kartierter Habitat-Potenzialflächen (MYOTIS 2025) und nicht innerhalb der ausgewiesenen Habitate statt. Unter Berücksichtigung dieser kartierten Habitat-Potenzialflächen von zusätzlich ca. 86 ha reduziert sich der Anteil auf 0,67 % der Flächen für den Biber. Da ausreichend Ausweichflächen für den Biber zur Verfügung stehen und es sich um einen vorübergehenden Eingriff handelt, welcher ausschließlich die kartierten Habitatpotenzial-Flächen und nicht die ausgewiesenen Habitate nach LUNG M-V betrifft, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Bibers durch Fallenwirkung der Baugruben ist nur durch Vermeidungsmaßnahmen sicher auszuschließen. Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen:	$V_{FFH}21$: Baugrubensicherung für Fischotter und Biber, Wanderkorridorsicherung	-

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
	Um eine Beeinträchtigung des Bibers durch Fallenwirkung sicher auszuschließen, muss eine Baugrubensicherung (Klammerdokument Unterlage 11.1, Kap. 4.2) für den Rückbau der Masten M255A bis M257A, M240A, M239A, M231A sowie M230A vorgenommen werden.		
WF2: baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen + Aktionsraum Biber 200 m	Durch den Rückbau kommt es nicht zu einer Trennwirkung, da das fließgewässergebundene Habitat (Tollense) nicht durch Zuwegungen gequert wird. Querung 1: Die Zuwegung zum zurückzubauenden Mast M258A erfolgt über einen bereits vorhandenen Feldweg, der als bestehende Vorbelastung zwischen den durch die Vorhabenträgerin kartierten Probeflächen (PF04 und PF03, MYOTIS 2025, Unterlage 15.1) verläuft. Eine Beeinträchtigung des Bibers durch Zerschneidung ist aufgrund der Nutzung dieser vorhandenen Infrastruktur ausgeschlossen. Zudem weist PF03 (Kramper Moor, ohne Nachweis) lt. Gutachten kaum Potenzial (Stufe1) für den Biber auf, sodass eine Nutzung und damit eine Wanderbewegung zwischen den Probeflächen sehr unwahrscheinlich ist. Querung 2: Es ergeben sich keine vorhabenbedingten Trennwirkungen durch Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ist ausgeschlossen.	-	-
WF3: baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (inkl. Anfall von umweltrelevanten Stoffen und Abfällen beim Rückbau der Bestandsleitung sowie baubedingte stoffliche Emissionen, einschließlich Staubentwicklung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen + Aktionsraum Biber 200 m	Im UR für den Biber befinden sich in beiden Querungen kartierte Probeflächen mit Nachweisen (MYOTIS 2025). Durch die Rückbauarbeiten kann es temporär zu Störungen des Bibers z. B. durch Lärmemissionen von Maschinen und Baustellenfahrzeugen kommen. Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen: Zur Vermeidung möglicher Störungen des Bibers sind die Rückbaumaßnahmen zeitlich auf die Tagesstunden zu begrenzen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dann sicher ausgeschlossen, da der Biber dämmerungs- und nachtaktiv ist.	$V_{FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit	-
Fazit, Bewertung: Durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Bibers ausgeschlossen. Der gute Erhaltungszustand verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht. Gebietsbezogene Wiederherstellungsziele werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.			

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]

[1] WF = Wirkfaktor (mit Nr.), siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 2.4
[2] zur Erläuterung der Maßnahmen siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 4
[3] E - Bewertung der Erheblichkeit: „E“ = Auswirkung ist voraussichtlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen und das GGB in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, „-“ = Auswirkung ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.

5.3.3 Fischotter

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
A	B	C	D
WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschließlich Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Abriss der Bestandsleitung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen + Aktionsraum Fischotter 200 m	Im Bereich der Querung 1 bei Siedenbrünzow befindet sich die kartierte Probefläche PF04 mit hohem Habitatpotenzial für den Fischotter mit Nachweisen (MYOTIS 2025, Erfassung 2024). Auch der vom ausgewiesenen Habitat (mit Nachweis) ausgehende Aktionsraum des Fischotters erstreckt sich bis zum Mast M258A. Eine Fallenwirkung ist für den Rückbau der Masten M258A und M259A auszuschließen, da deren Fundamente nicht zurückgebaut werden und keine Baugrube entsteht (Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kap. 3). Weiterhin im UR liegen die Masten M260A M257A, M256A und M255A, bei deren Rückbau eine Fallenwirkung durch Baugruben nicht auszuschließen ist. Im Bereich der Querung 2 bei Alt Tellin liegen die Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten M240A bis M230A vollständig entweder im Bereich des 200 m-Aktionsraums der Fischotterhabitate lt. LUNG M-V und/oder der Flächen mit Nachweis lt. Kartierungen durch MYOTIS (PF 18, PF 19). Die Baugruben der Masten M240A und M239A sowie M231A und M230A zum Rückbau der Fundamente können Fallen für den Fischotter darstellen; für die Bestandsmasten M238A bis M232A ist dies sicher auszuschließen, da deren Fundamente im Boden verbleiben, d. h. keine Baugruben entstehen (Erläuterungsbericht Unterlage 1, Kap. 3). Insgesamt sind 0,83 % der im GGB ausgewiesenen Habitatflächen des Fischotters lt. LUNG M-V (2023) rechnerisch von temporären Flächeninanspruchnahmen betroffen. Tatsächlich finden Flächeninanspruchnahmen ausschließlich im Bereich kartierter Habitat-Potenzialflächen (MYOTIS 2025) und nicht innerhalb der ausgewiesenen Habitate statt. Unter Berücksichtigung dieser kartierten Habitat-Potenzialflächen von zusätzlich ca. 86 ha reduziert sich der Anteil auf 0,67 % der Flächen für den Fischotter. Da ausreichend Ausweichflächen für den Fischotter zur Verfügung stehen und es sich um einen vorübergehenden Eingriff handelt, welcher ausschließlich die kartierten Habitatpotenzial-Flächen und nicht die ausgewiesenen Habitate nach LUNG M-V betrifft, kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Fischotters durch Fallenwirkung der Baugruben ist nur durch Vermeidungsmaßnahmen sicher auszuschließen. Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen:	$V_{FFH}21$: Baugrubensicherung für Fischotter und Biber, Wanderkorridorsicherung	-

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]
	Um eine Beeinträchtigung des Fischotters durch Fallenwirkung sicher auszuschließen, muss eine Baugrubensicherung (Klammerdokument Unterlage 11.1, Kap. 4.2) für den Rückbau der Masten M255A bis M257A, M240A, M239A, M231A sowie M230A vorgenommen werden.		
WF2: baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen + Aktionsraum Fischotter 200 m	Durch die Rückbauarbeiten kommt es nicht zu einer Trennwirkung, da das fließgewässergebundene Habitat (Tollense) nicht durch Zuwegungen gequert wird. Querung 1: Die Zuwegung zum zurückzubauenden Mast M258A erfolgt über einen bereits vorhandenen Feldweg, der als bestehende Vorbelastung zwischen den durch die Vorhabenträgerin kartierten Probeflächen (PF04 und PF03, MYOTIS 2025, Unterlage 15.1) verläuft. Eine Beeinträchtigung des Fischotters durch Zerschneidung ist aufgrund der Nutzung dieser vorhandenen Infrastruktur ausgeschlossen. Zudem weist PF03 (Kramper Moor, ohne Nachweis) lt. Gutachten kaum Potenzial (Stufe 1-2) für den Fischotter auf, sodass eine Nutzung und damit eine Wanderbewegung zwischen den Probeflächen sehr unwahrscheinlich ist. Querung 2: Es ergeben sich keine vorhabenbedingten Trennwirkungen durch Zuwegungen zu den Arbeitsflächen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor ist ausgeschlossen.	-	-
WF3: baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (inkl. Anfall von umweltrelevanten Stoffen und Abfällen beim Rückbau der Bestandsleitung sowie baubedingte stoffliche Emissionen, einschließlich Staubentwicklung) Wirkraum: Baustelleneinrichtungsflächen einschl. Zuwegungen + Aktionsraum Fischotter 200 m	Im UR für den Biber befinden sich in beiden Querungen kartierte Habitat-Potenzialflächen mit Nachweisen (MYOTIS 2025). Durch die Rückbauarbeiten kann es temporär zu Störungen des Fischotters z. B. durch Lärmemissionen von Maschinen und Baustellenfahrzeugen kommen. Minderung der Auswirkungen durch Vermeidungsmaßnahmen: Zur Vermeidung möglicher Störungen des Fischotters sind die Rückbaumaßnahmen zeitlich auf die Tagesstunden zu begrenzen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dann sicher ausgeschlossen.	$V_{FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit	-
Fazit, Bewertung: Durch den Einsatz der Vermeidungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Fischotters ausgeschlossen. Der gute Erhaltungszustand verschlechtert sich durch das Vorhaben nicht. Gebietsbezogene Wiederherstellungsziele werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.			

Wirkfaktor/Wirkraum[1]	Erläuterung der Auswirkung	Schadensbegrenzende Maßnahmen[2]	E[3]

[1] WF = Wirkfaktor (mit Nr.), siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 2.4
[2] zur Erläuterung der Maßnahmen siehe Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 4
[3] E - Bewertung der Erheblichkeit: „E“ = Auswirkung ist voraussichtlich geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen und das GGB in seinen Erhaltungszielen erheblich zu beeinträchtigen, „-“ = Auswirkung ist nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.

5.4 Auswirkungen auf Beziehungen im Netz Natura 2000

Im Folgenden wird auf funktionale Beziehungen zu den in Kapitel 2.5 aufgeführten Natura 2000-Gebieten eingegangen, für die Wechselbeziehungen potenziell beeinträchtigt sein könnten, da sie innerhalb des UR und innerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen.

Das GGB DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“ und das EU-VSG DE 2147-401 “Peenetallandschaft“ überlagern sich in weiten Teilen. Zum GGB DE 2045-302 besteht bei Demmin eine direkte räumliche Verbindung, sodass auch Wechselbeziehungen mit Arten mit kleinem Aktionsraum anzunehmen sind. Aufgrund der Lage des GGB DE 2045-302 westlich des betrachteten GGB sowie westlich des Vorhabens kann eine Kollisionsgefährdung für charakteristische Vogelarten sowie eine Beeinträchtigung funktionaler Beziehungen zwischen Anhang II-Arten und charakteristischer Arten der LRT durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der Wechselbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten stellt die Stadt Demmin dar.

Zwischen dem EU-VSG DE 2147-401 und dem vorliegend untersuchten GGB befindet sich die Stadt Demmin, welche von Vögeln mit einem weiteren Aktionsradius von über 1.000 m überwunden werden kann. Eine Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen zwischen dem EU-VSG und dem vorliegenden GGB wurde in der Prüfung des EU-VSG unter Betrachtung der Hauptzugbewegungen sicher ausgeschlossen (siehe hierzu Natura 2000-Prüfung für das EU-VSG DE 2147-401, Unterlage 11.3). Da Vogelarten GGB-seitig weder als charakteristische Arten der LRT (Anhang I) identifiziert wurden, noch Teil der Anhang II-Arten darstellen, ist eine mögliche Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen für die GGB-Prüfung nicht relevant.

Zum EU-VSG DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ können für Vogelarten mit einem Aktionsraum von über 1.150 m Wechselbeziehungen bestehen. Aufgrund der Lage des EU-VSG östlich des GGB und südöstlich des Vorhabens können eine Kollisionsgefährdung und Beeinträchtigungen von Wechselbeziehungen mit dem EU-VSG DE 2347-401 sicher ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen beiden Natura 2000-Gebieten gehen von der die Gebiete trennenden Bundesautobahn BAB 20 mit Barrierewirkung aus. Diese umfasst die Störung durch Lärm (Seeadler, Schwarzstorch: Fluchtdistanz 500 m; Schreiadler: Fluchtdistanz 300 m), das Kollisionsrisiko (Seeadler, Schreiadler sind besonders kollisionsgefährdete Vogelarten) und auch die optische Störung (Seeadler sehr störanfällig) (GARNIEL & MIERWALD, 2010). Funktionale Wechselbeziehungen können dennoch bestehen. Da Vogelarten GGB-seitig weder als charakteristische Arten der LRT (Anhang I) identifiziert wurden, noch Teil der Anhang II-Arten darstellen, ist eine mögliche Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen für die GGB-Prüfung nicht relevant. Seitens der EU-VSG wurde eine mögliche Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen sicher ausgeschlossen (sieht hierzu Natura 2000-Prüfung für das EU-VSG DE 2347-401, Unterlage 11.2).

6 Angaben zu kumulierenden Vorhaben und zu Auswirkungen unter Berücksichtigung kumulierender Wirkungen

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt isoliert für sich, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten geeignet ist, das zu prüfende Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (Summationswirkung). Nachfolgend werden daher kumulierende Vorhaben bzw. deren Wirkungen geprüft, die (sofern vorhanden) im Zusammenwirken mit dem antragsgegenständlichen Vorhaben zu möglichen zusätzlichen Beeinträchtigungen führen können. Erläuterungen zur Vorgehensweise bei der Berücksichtigung und Erfassung der kumulierenden Vorhaben sind der Unterlage 11.1 (Klammerdokument), Kapitel 3.5 zu entnehmen

Nach der Rechtsprechung des EuGHs zum Kohlekraftwerk Moorburg (Urteil v. 26.4.2017, C-142/16, Juris Rn. 48, 61) sind bei der Kumulationsbetrachtung auch Vorhaben mit einzubeziehen, die vor der Umsetzung der FFH-RL errichtet wurden (sog. Ur-Altvorhaben). Beeinträchtigungen von solchen vor Gebietsmeldung / Referenzzeitpunkt realisierten Projekten bzw. Plänen werden als Vorbelastung gewertet und als solche mitberücksichtigt (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.05.2019, 7 C 27.17, Juris Rn. 44 (Trianel)). Dies gilt ebenso für Auswirkungen genehmigter und umgesetzter Projekte und Pläne sowie bestehender Nutzungen nach Gebietsmeldung (Altvorhaben), die bereits in den Ist-Zustand des entsprechenden Natura 2000-Gebiets eingegangen sind (vgl. hierzu BVerwG Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, Juris, Rn. 220). Im Fall andauernder Beeinträchtigungen werden kumulierende Wirkungen von Alt- bzw. Uraltvorhaben bei der Prüfung berücksichtigt, sofern sich die Auswirkungen noch nicht im Ist-Zustand niedergeschlagen haben (vgl. Kapitel 3.5 des Klammerdokuments).

Für das GGB DE 2245-302 bedeutet dies konkret:

Zu betrachten sind kumulierende Pläne und Projekte, die ab dem so genannten **Referenzzeitpunkt** umgesetzt oder genehmigt, aber noch nicht umgesetzt, oder konkret vorgeschlagen wurden. Der Referenzzeitpunkt für das GGB ist **Dezember 2004** und bezieht sich auf den Zeitpunkt der Aufnahme des Gebiets in die Gemeinschaftsliste der EU nach erfolgter Gebietsmeldung.

6.1 Ermittlung kumulierender Vorhaben

Zur Erfassung kumulierender Vorhaben erfolgte für das GGB eine Abfrage bei den für den Gebietsschutz zuständigen Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Vorpommern-Greifswald und Mecklenburgische Seenplatte (beide Mecklenburg-Vorpommern). Außerdem gab es eine Abfrage bei den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) Mecklenburgische Seenplatte und Vorpommern und beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V, sowie dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V. Die Anfrage umfasste dabei auch etwaige Vorhaben mit andauernden Auswirkungen, die noch nicht im SDB oder anderweitig im Ist-Zustand des Gebiets berücksichtigt wurden. Zudem wurden darüber hinaus im Februar 2026die Standorte der Windenergieanlagen (WEA) für Mecklenburg-Vorpommern über das Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (MaStR 2026) abgefragt, da WEA ein Kollisionsrisiko für Vögel bergen (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE (2021).

Mit Stand 31.01.26 liegen Auskünfte des Landesamts für Straßenbau und Verkehr M-V sowie StALU MS und StALU VP vor. Von der UNB MS und UNB VG wurde trotz einer Anfrage auf Grundlage des Umweltinformationsgesetzes (UIG) keine Auskunft erteilt. Es liegen Auskünfte des Landesamts für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern vor (Nachricht vom 02.06.2025). Dieses übersandte die Mitteilung, dass die Planfeststellungsbehörde keine eigene FFH-VP-Katasterverwaltung führt und verwies auf die Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörden. Die in der Auskunft enthaltenen Hinweise auf mögliche zusammenwirkende Pläne liegen außerhalb des Untersuchungsraums. Das StALU Mecklenburgische Seenplatte verwies auf die Zuständigkeit der UNB Mecklenburgische Seenplatte

(Schreiben vom 20.06.2025) und wies darauf hin, dass die Gemeinde Bartow einem Flurneuordnungsverfahren gem. § 53 ff Landwirtschaftsanpassungsgesetz (LwAnpG) unterliegt. Letzteres befindet sich weit außerhalb des UR. Das StALU Vorpommern-Greifswald verwies auf die Zuständigkeit der betroffenen Unteren Naturschutzbehörden (UNB MS und UNB VP) (Schreiben vom 05.12.2025). Keine der abgefragten Stellen nennt kumulierende Vorhaben für das zu betrachtende GGB.

6.2 Prüfung kumulierender Wirkungen

Für die Bewertung werden Vorhaben innerhalb des Untersuchungsraums (UR) berücksichtigt. Der UR ist die Überschneidung des artspezifischer Wirkraums des Vorhabens und des artspezifischen Prüfbereich des GGB. Der Prüfbereich der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen WF1 bis WF3 beträgt für die zu untersuchenden Arten maximal 500 m (vgl. Tabelle 8).

Abbildung 2 zeigt, dass sich innerhalb des UR keine kumulierenden Vorhaben befinden. Die zwei Windkraftanlagen des Windparks WP Siedenbrünzow wurden am 28.10.2022 (MaStR Nr. SEE963215049298) und am 31.05.2023 (MaStR Nr. SEE953350494770) endgültig stillgelegt (Tabelle 9). Die in Planung befindlichen WEA befinden sich außerhalb des UR.

Tabelle 9: Kumulierende Vorhaben im 500 m-Untersuchungsraum

Nr. WEA	Markstammdaten-register-Nr.	Vorha-bentyp	Inbetrieb-nahme	Name	Status
1	SEE953350494770	WEA	01.10.1998	WP Siedenbrünzow	endgültig stillgelegt
2	SEE963215049298	WEA	01.10.1998	WP Siedenbrünzow	endgültig stillgelegt

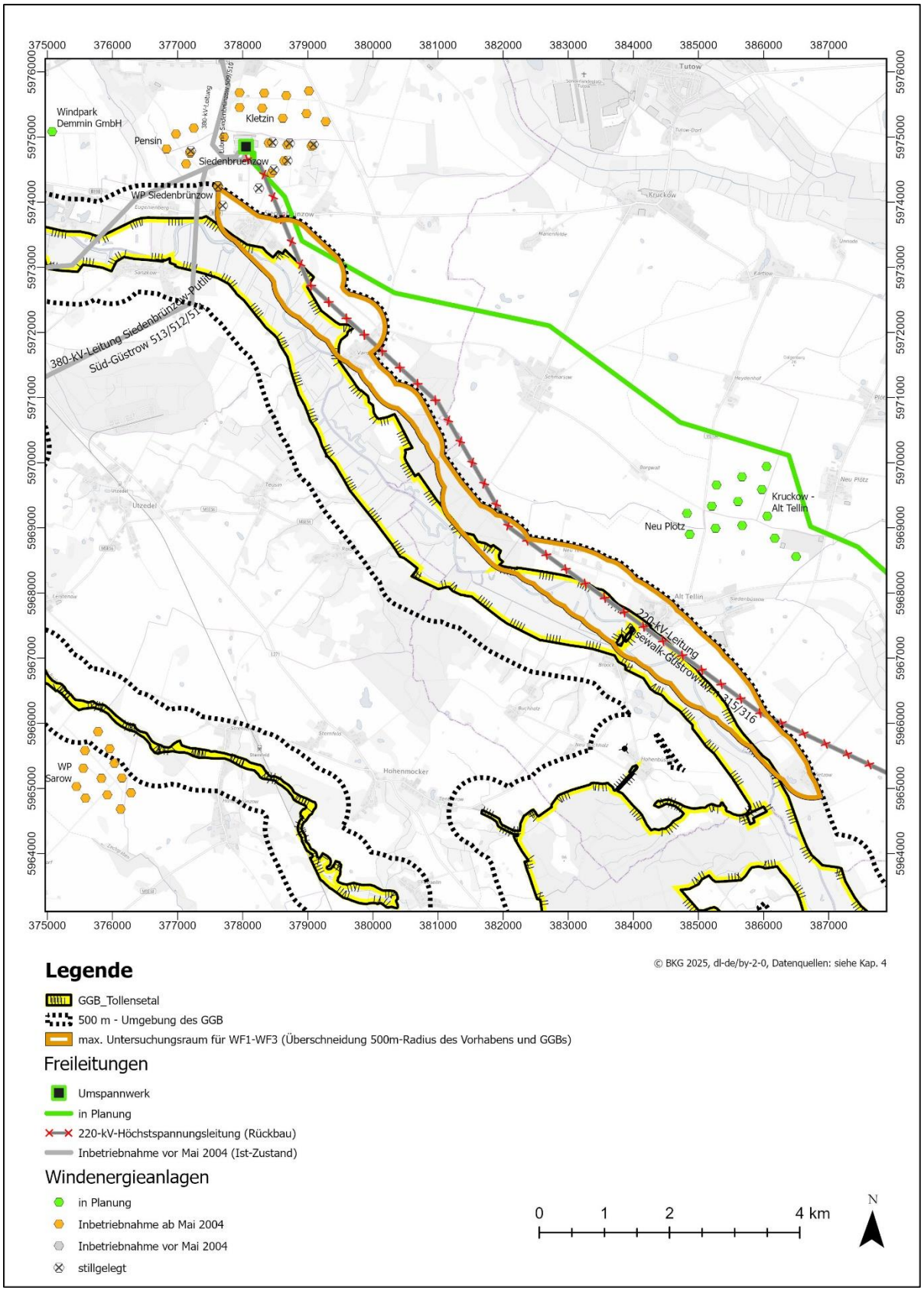


Abbildung 2: Maximaler Untersuchungsraum der Wirkfaktoren WF1 bis WF3

Aufgrund der Entfernung können deshalb bau- und betriebsbedingte Auswirkungen (WF1 bis WF3) sicher ausgeschlossen werden. Für die Prüfung der kumulierenden Wirkungen auf WF8 „anlagebedingte Verletzung/Tötung durch Kollision“ werden ausschließlich Vogelarten der vMGI-Klassen A und B sowie größere Ansammlungen C(1) (BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) geprüft. In Kapitel 4.2 (Tabelle 9) wurden jedoch alle potenziell charakteristischen Vogelarten der LRT, für die die Kriterien nach WULFERT et al. (2016) nicht erfüllt werden können, abgeschichtet. Daher können Auswirkungen (auch kumulierende) des Vorhabens durch WF8 sicher ausgeschlossen werden.

6.2.1 Beurteilung der Kumulationsbewertung

Im Untersuchungsraum befinden sich zum aktuellen Stand keine Windenergieanlagen, Bundesautobahnen oder Freileitungen, deren Auswirkungen im Hinblick auf eine kumulative Wirkung betrachtet werden müssten.

6.2.2 Ergebnis der Kumulationsbewertung

Wie in Kapitel 6.1 dargelegt wurde, sind aufgrund des Fehlens bestehender oder geplanter Windenergieanlagen kumulative Wirkungen auf das Vorhaben auszuschließen. Auch ein negatives Zusammenwirken mit anderen Vorhaben im Umfeld des GGB kann im Hinblick auf den Umgebungsschutz ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kumulierende Wirkungen ist somit sicher auszuschließen.

7 Beschreibung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung dienen der Minimierung nachteiliger Auswirkungen die durch das Vorhaben entstehen könnten. Ihre Umsetzung ist Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens, da ansonsten erhebliche Beeinträchtigungen des GGB zu erwarten sind.

In den Kapiteln 4 bzw. 5 wurde dargelegt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die im GGB verkommenden LRT 3140, 3150, 3260, 4030, 6210, 6410, 6430, 6510, 7140, 7230, 9130, 9160, 91D0* und 91E0* sowie auf die Anhang II-Arten Mopsfledermaus, Europäischer Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Rotbauchunke, Nördlicher Kammmolch, Flussneunauge und Bachneunauge, Europäischer Schlammpeitzger, Bitterling (Fischart), Steinbeißer, Eremit, Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Kriechender Sellerie (Scheiberich), Grünes Besenmoos und Sumpf-Glanzkraut sowie deren Habitate entstehen.

Beeinträchtigungen für den LRT 6510 sowie die Arten Mopsfledermaus, Europäischer Biber und Fischotter können jedoch nur ausgeschlossen werden, wenn die in den folgenden aufgeführten schadensbegrenzenden Maßnahmen berücksichtigt werden:

- $V_{FFH}24$: Schadensbegrenzende Maßnahmen für den LRT 6510
  [Bestandsmast 233A, M234A],
- $V_{FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit
  [Bestandsmasten M259A, M258A, M255A, sowie M239A-M231A],
- $V_{FFH}21$: Baugrubensicherung für Fischotter und Biber, Wanderkorridorsicherung
  [Bestandsmasten M260A, M257A, M256A, M255A; M240A, M239A, M231A, M230A].

Die Beschreibung der in dieser Unterlage zugeordneten Maßnahmen einschließlich ihrer Wirksamkeit ist Kapitel 4.2 des Klammerdokuments (Unterlage 11.1) zu entnehmen.

Eine kartographische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in der Unterlage 10 (LBP, Anlage 4).

8 Fazit

8.1 Fazit zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Der geplante Neubau der 380-kV-Freileitung verläuft außerhalb des GGB. Die 220-kV-Bestandsleitung quert das GGB südöstlich von Siedenbrünzow, zwischen den Masten M259A und M258A, sowie im Bereich von Alt Tellin, zwischen den Masten M239A und M232A. In den LRT-spezifischen UR befinden sich der LRT 3260 und LRT 6510 (Kartierungsnachweis durch Vorhabenträgerin). Da keine charakteristischen Arten gemäß der Kriterien nach WULFERT et al. für die im SDB benannten LRT bestimmt werden konnten, erfolgte die Prüfung potenzieller Auswirkungen auf die LRT im Hinblick auf die direkte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben. Es wurden folgende Wirkfaktoren geprüft:

- WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschl. Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Abriss der Bestandsleitung)

Die Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile der LRT 3260 und LRT 6510 wurden geprüft. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes ist mit Umsetzung nachfolgender Maßnahme sicher ausgeschlossen.

Bei der Einschätzung wurden folgende schadensbegrenzende Maßnahme berücksichtigt (siehe auch Kapitel 7):

- $V_{FFH}24$: Schadensbegrenzende Maßnahmen für den LRT 6510

Zur Vermeidung einer Querung des GGB wurde das Vorhaben um etwa 3 km nördlich der Bestandsleitung und des GGB verlegt. Dadurch entfällt eine potenzielle Belastung des Gebiets an zwei Querungsstellen, die im Standarddatenbogen jedoch nicht als solche aufgenommen ist (vgl. Kapitel 2.6).

8.2 Fazit zu Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Der geplante Neubau der 380-kV-Freileitung verläuft außerhalb des GGB. Die 220 kV-Bestandsleitung quert das GGB zweimal: südöstlich von Siedenbrünzow, zwischen den Masten M259A und M258A, sowie im Bereich von Alt Tellin, zwischen den Masten M239A und M232A. In den artspezifischen UR befinden sich Habitate der Anhang II-Arten Mopsfledermaus, Europäischer Biber und Fischotter. Aufgrund der Lage der Habitat- bzw. Eignungsflächen im Rückbaubereich der 220 kV-Bestandsleitung wurden folgende Wirkfaktoren geprüft:

- WF1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (einschl. Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere und Verlust von Fortpflanzungsstätten beim Rückbau der Bestandsleitung),
- WF2: baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung),
- WF3: baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen.

Die Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wurden geprüft. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes ist mit Umsetzung nachfolgender Maßnahmen sicher ausgeschlossen.

Bei der Einschätzung wurden folgende schadensbegrenzenden Maßnahmen berücksichtigt (siehe auch Kapitel 7):

- $V_{FFH}8$: Beschränkung des Baubetriebes und von Logistikfahrten auf die Tageszeit,
- $V_{FFH}21$: Baugrubensicherung für Fischotter und Biber, Wanderkorridorsicherung.

Zur Vermeidung einer Querung des GGB wurde das Vorhaben um etwa 3 km nördlich der Bestandsleitung und des GGB verlegt. Dadurch entfällt eine potenzielle Belastung des Gebiets an zwei Querungsstellen, die im Standarddatenbogen jedoch nicht als solche aufgenommen ist (vgl. Kapitel 2.6).

9 Verwendete Unterlagen

9.1 Literaturverzeichnis

9.1.1 Fachliteratur / Daten

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE, 2021. Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 193 S.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V, 2014): Fachbeitrag Wald GGB-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (Fachbeitrag Wald 2014)

GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Ausgabe 2010. i.A. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 140 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2025): LINFOS Datensatz, u.a. Bestandsdaten zu planungsrelevanten Arten (Stand: März 2025)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V) (2025): LINFOS Datensatz, u.a. Biotop- und Nutzungstypenkartierung BNTK. Datenbereitstellung vom 17.03.2025. Datenstand: 2002, Offenland-LRT (Stand: 2011)

LANDESFORST MECKLENBURG-VORPOMMERN (LFoA MV 2017): Wald-LRT - Waldfunktionenkartierung. Datenbereitstellung vom 07.08.2020. Datenstand: 12/2017

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000 LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (letzte berücksichtigte Änderung vom 5. Juli 2021)

LLUR – LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2013. Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsausbau auf der Höchstspannungsebene. 31 S. Flintbek.

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (StALU MS, 2013): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen. (MaP 2013)

MYOTIS - BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2025): Berichte und Daten zu Kartierungen (Kartierberichte Unterlage 15.1):

- Abschnitt Siedenbrünzow – Iven/West: Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) – Gesamtbericht. Stand: 19.08.2025 (Erfassungen im Jahr 2024; Rastvogelerfassung zusätzlich im Jahr 2023):
  - Fledermauskartierungen.
  - Brutvogelkartierungen.
  - Rastvogelkartierungen.
  - Reptilienkartierungen.
  - Amphibienkartierungen.
  - Kartierung xylobionter Käfer.
  - Molluskenkartierungen.
  - Biber-/Fischotterkartierungen.
- Abschnitt Siedenbrünzow – Iven/West: Biotop- und Lebensraumtypen, Gesamtbericht. 19.08.2025
  - Biotop- und Lebensraumtypen, Biotoptypenkartierungen.

- Zusatzkartierungen Biotop- und Lebensraumtypen.

MYOTIS - BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2024): Berichte und Daten zu Kartierungen (Kartierberichte Unterlage 15.1):

- Abschnitt Iven/West – Pasewalk: Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) - Gesamtbericht, 06.09.2024
  - Rastvogelkartierungen.
  - Brutvogelkartierungen.
- Umspannwerk Iven: Faunistische Sonderuntersuchungen (FSU) - Gesamtbericht -, 09.09.2024
  - Rastvogelkartierungen.
  - Brutvogelkartierungen.

NATUR+TEXT GMBH (2025, unveröffentlicht): Berichte und Daten zu Kartierungen im Abschnitt Güstrow-Siedenbrünzow:

- Brutvögel. Stand: 24.02.2025.
- Zug- und Rastvögel. Stand: 20.06.2025.

ORNITHO (2025): Abfrage Brut- und Rastvögel. Übergabe digitaler Artdaten im März 2025.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M. et al. (2023): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie: Lebensraumtypen des Grünlandes, der Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden sowie der Wälder; Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.2), BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH Münster

LANDESFORST MECKLENBURG-VORPOMMERN (LFoA MV 2020/21): Zustandsüberwachung Wald Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (Forstamt Neubrandenburg, Forstamt Poggendorf, Forstamt Stavenhagen (LFOA) 2020/21) (ZUB Wald 2020/21)

9.1.2 Internet

BfN: Artenportraits (Stand 2025). [Zugriff am 30.10.2025]; Verfügbar unter: **https://www.bfn.de/artenportraits**

BfN: FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH- Verträglichkeitsprüfung [Zugriff am 25.08.2025]. Verfügbar unter: **https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp**

EUROPÄISCHE UMWELTAGENTUR, 2025. Standarddatenbogen für das Natura 2000-Gebiet DE2245302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ (SDB); Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 198/41 (Stand: 05/2020) [Zugriff am 21.07.2025]; Verfügbar unter: **https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/ggb_sdb/DE_2245-302.pdf**

FORSTAMT NEUBRANDENBURG, FORSTAMT POGGENDORF, FORSTAMT STAVENHAGEN (LFOA) 2020/21 (ZUB Wald 2020/21): Zustandsüberwachung Wald Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“, Stand: 2020/21 **https://www.wald-mv.de/landesforst-mv/aufgaben-der-landesforst-mv/waldnaturschutz/tollensetal-mit-zufluessen/**

LANDESFORSTANSTALT MECKLENBURG-VORPOMMERN (LFOA M-V 2014): FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“ Fachbeitrag Wald, Stand: 07/2014 **https://www.wald-mv.de/landesforst-mv/aufgaben-der-landesforst-mv/waldnaturschutz/tollensetal-mit-zufluessen/**

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 **https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-VogelSchVMVrahmen**

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE, 2011: Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie [Zugriff am 12.06.2023]. Verfügbar unter: **https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/lebensraum-schutz_portal/ffh_lrt.htm**

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURGISCHE SEEN-PLATTE (STALU MS 2013): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2245-302 Tollensetal mit Zuflüssen (STALU MS, Stand: 04/2013) **https://www.stalu-mv.de/ms/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/NATURA-2000/Managementplanung/DE-2245-302-Tollensetal-mit-Zufluessen**

BUNDESNETZAGENTUR (2026): Windenergieanlagen in Mecklenburg-Vorpommern, Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur - MaStR, abgerufen am 16. Februar 2026, von **https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR**



50Hertz Transmission GmbH

Heidestr. 2
10557 Berlin
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0
Fax +49 (30) 5150-4477
info@50hertz.com

www.50hertz.com