



Landesforst
Mecklenburg-Vorpommern

Fachbeitrag Wald

Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung

DE 2745-371

„Sandergebiet südlich von Serrahn“

Forstamt Lüttenhagen

Zustandsüberwachung 2026



Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Klimaschutz,
Landwirtschaft, ländliche
Räume und Umwelt

Impressum

Auftraggeber:

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – Anstalt des öffentlichen Rechts -
Tel.: 0385/67000
<http://www.wald-mv.de>
e-mail: Natura2000@LFOA-MV.de

Auftragnehmer:

Atalay Consult

Bearbeitung:

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – Anstalt des öffentlichen Rechts -
Fachbereich Waldbehandlung, Vermarktung
Fachgebiet 22 – Waldbau, Waldschutz, Naturschutz und Jagd
Sachgebiet Natura 2000 (Frau FOR Kerstin Lehniger, Herr Matthias Poeszus)
Zeppelinstr. 3
19061 Schwerin

Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums:

Hier investiert Europa in die ländlichen
Gebiete.



Diese Publikation wird im Rahmen des
Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum
Mecklenburg-Vorpommern 2015 – 2022 unter
Beteiligung der Europäischen Union und des
Landes Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch
das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft,
ländliche Räume und Umwelt, erarbeitet und
veröffentlicht. Web: www.europa-mv.de



Inhaltsverzeichnis

0. Einleitung und Zusammenfassung	7
0.1 Einleitung	7
0.2 Zusammenfassung	8
I. Teil Grundlagen	11
I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung	11
I.1.1 Grundlagen	11
I.1.2 Nutzung der Waldflächen	14
I.1.3 Schutzgebiete	15
I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000	19
I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	19
I.2.2. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz NATURA 2000	21
I.2.3. Für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile von Wald-Lebensraumtypen	22
I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen	23
I.3.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	23
I.3.2. Bewertungseinheiten	23
I.3.3. WLRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (BE 3_002)	24
I.3.4. WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	29
I.3.5. WLRT 91D0* - Moorwald	32
I.3.6. WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald	41
I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes	79
I.4.1 Defizitanalyse	79
I.4.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele	80
II Teil: Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen	82
II.1 Erforderliche Schutz-, Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	82
II.1.1 WLRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald	83
II.1.2 WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	85
II.1.3 WLRT 91D0* – Moorwald	87
II.1.4 WLRT 91E0* –Erlen-Eschenwald	88
II.1.5 LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	92
II.1.6 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen	93
II.1.7 LRT 3160 – Dystrophe Seen	94
II.1.8 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	95
II.1.9 LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen	96
II.1.10 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	97
II.1.11 Schmale Windelschnecke - Art 1014	97
II.1.12 Bauchige Windelschnecke – Art 1016	98
II.1.13 Große Moosjungfer – Art 1042	99
II.1.14 Großer Feuerfalter – Art 1060	100
II.1.15 Eremit – Art 1084	102
II.1.16 Kammmolch – Art 1166	106
II.1.17 Mopsfledermaus – Art 1308	109
II.1.18 Großes Mausohr- Art 1324	112

II.1.19 Biber- Art 1337	115
II.1.20 Fischotter- Art 1355	115
II.1.21 Mittelspecht	116
II.1.22 Rotmilan	117
II.1.23 Schwarzmilan	117
II.1.24 Schwarzspecht	118
II.1.25 Zwergschnäpper	119
II.2 Verkehrssicherung	121
II.3 Quellenverzeichnis	122
III Anhang	123
III.1 Maßnahmenplanung	123
III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	123
III.1.2 Erläuterung der Maßnahmen	135
III.2 Kartendarstellung	140
III.2.1 Karte der Waldlebensraumtypen	140

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Flächenverteilung des Gesamtgebietes nach Forstrevieren	8
Tabelle 2: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *)	9
Tabelle 3: Altersklassenverteilung des Waldes im Oberstand	11
Tabelle 4: Baumartenverteilung der Waldfläche	12
Tabelle 5: Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen der Waldfläche	13
Tabelle 6: Eigentumsartenverteilung der Waldfläche	14
Tabelle 7: Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2645-402	15
Tabelle 8: Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz	18
Tabelle 9: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *)	20
Tabelle 10: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden WLRT für das Netz Natura 2000	21
Tabelle 11: Standörtliche oder funktionelle "maßgebliche Bestandteile" der Waldlebensraumtypen im Gebiet	22
Tabelle 12: Flächenveränderungen im WLRT 9110 BE 3_002	28
Tabelle 13: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9110	28
Tabelle 14: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9130	32
Tabelle 15: Flächenveränderungen im WLRT 91D0* ohne aktuellen Flächenbezug	39
Tabelle 16: Auswertung Moorwald 91D0* BE 1_007 – 1_010	40
Tabelle 17: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_004	49
Tabelle 18: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_005	52
Tabelle 19: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_006	55
Tabelle 20: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_007	58
Tabelle 21: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_011	65
Tabelle 22: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_012	70
Tabelle 23: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_013	72
Tabelle 24: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* ohne aktuellen Flächenbezug	75
Tabelle 25: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_001 – 2_005	76
Tabelle 26: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_006 – 2_010	77
Tabelle 27: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_011 – 2_015	78
Tabelle 28: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der WLRT des Anhangs I	80

Tabelle 29: Übersicht über die Erhaltungsziele der WLRT nach Anhang I FFH-RL	81
Tabelle 30: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9110	83
Tabelle 31: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9130	86
Tabelle 32: Schutz- und wünschenswerte sowie vorrangige Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91D0*	87
Tabelle 33: Schutz, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen im WLRT 91E0*	89
Tabelle 34: Schutzmaßnahmen für mesotrophe kalkhaltige Gewässer (EU-Code 3140)	92
Tabelle 35: Schutzmaßnahmen für natürlich eutrophe Seen (EU-Code 3150)	93
Tabelle 36: Schutzmaßnahmen für Dystrophe Seen (EU-Code 3160)	94
Tabelle 37: Schutzmaßnahmen für Fließgewässer (EU-Code 3260)	95
Tabelle 38: Schutzmaßnahmen im LRT 6510	96
Tabelle 39: Schutzmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (EU-Code 7140)	97
Tabelle 40: Schutzmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (EU-Code 1014)	98
Tabelle 41: Schutzmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (EU-Code 1016)	99
Tabelle 42: Schutzmaßnahmen für die Große Moosjungfer (EU-CODE 1042)	100
Tabelle 43: Schutzmaßnahmen für die Großer Feuerfalter (EU-CODE 1060)	101
Tabelle 44: Schutzmaßnahmen für den Eremiten (EU-Code 1084*)	105
Tabelle 45: Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Kammolch (EU - Code 1166)	108
Tabelle 46: Schutzmaßnahmen für die Mopsfledermaus (EU-Code 1308)	111
Tabelle 47: Bewertungsschema für das Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	112
Tabelle 48: Auswertung Großes Mausohr EU-Code 1324	113
Tabelle 49: Schutzmaßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	114
Tabelle 50: Zusammenstellung der Maßnahmen für die Vogelarten	120
Tabelle 51: Verkehrssicherung im GGB DE 2745-371	121
Tabelle 52: Voraussichtliche Beeinträchtigungen durch Verkehrssicherung für die Waldlebensraumtypen und Arten	121

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: WLRT 9110 BE 3_002 Jagdhabitat Großes Mausohr, Schwarzspechthöhlen	27
Abbildung 2: WLRT 9110 BE 3_002 links Verbiss, rechts AHI am Seehang	27
Abbildung 3: WLRT 9130 BE 3_002 links Verbiss, rechts Strukturvielfalt	31
Abbildung 4: WLRT 9130 BE 3_002 mögliche Jagdhabitats Großes Mausohr	31
Abbildung 5: WLRT 91D0* BE 1_007 links Südteil, rechts Nordteil	34
Abbildung 6: WLRT 91D0* BE 1_008 links Blick in das Moor; rechts trockener Randsumpf	35
Abbildung 7: WLRT 91D0* BE 1_009 Ansicht lichter Bereich	37
Abbildung 8: WLRT 91D0* BE 1_010 Ansicht mit Torfmoosen und dichter Baumbestand	39
Abbildung 9: WLRT 91E0* BE 2_001 links mit Altarm, rechts gestörte Bereiche	43
Abbildung 10: WLRT 91E0* BE 2_002 Bach	44
Abbildung 11: WLRT 91E0* BE 2_003 links naturnaher Abschnitt, rechts begradigter Abschnitt	47
Abbildung 12: WLRT 91E0* BE 2_003 links Kirsung, rechts beräumte Fläche	47
Abbildung 13: WLRT 91E0* BE 2_004 Bachabschnitt, gestörte Bereiche	49
Abbildung 14: WLRT 91E0* BE 2_005 links mit natürlicher Uferseite und Damm; rechts tief eingeschnittenes Bachbett	51
Abbildung 15: WLRT 91E0* BE 2_005 links natürlicher Bachabschnitt mit Totholz, rechts ehemaliger Graben	52
Abbildung 16: WLRT 91E0* BE 2_006 links Bach, rechts alter Graben	54
Abbildung 17: WLRT 91E0* BE 2_007 links Bach, rechts Überflutungsbereiche	57
Abbildung 18: WLRT 91E0* BE 2_007 Quellbereiche	57
Abbildung 19: WLRT 91E0* BE 2_008	59
Abbildung 20: WLRT 91E0* BE 2_009 links Bach, rechts Rinnsal (Graben)	61

Abbildung 21: WLRT 91E0* BE 2_010 links Bach, rechts Quellflur	63
Abbildung 22: WLRT 91E0* BE 2_011 links erster Bachabschnitt, rechts zweiter Bachabschnitt	65
Abbildung 23: WLRT 91E0* BE 2_011 durchströmte Bereiche, Sickerquellen am Bach	66
Abbildung 24: WLRT 91E0* BE 2_012 links Mühlenfließ, rechts durchströmte Bereiche	68
Abbildung 25: WLRT 91E0* BE 2_012 links Beispiel Anlegestellen mit Trampelpfaden, rechts Müllablagerungen	69
Abbildung 26: WLRT 91E0* BE 2_12 Beispiele Bootshaus, Bootsschuppen	69
Abbildung 27: WLRT 91E0* BE 2_012 links im WLRT abgelagerte Boote mit gestörten Bereichen, rechts durchtrennter Biberdamm	70
Abbildung 28: WLRT 91E0* BE 2_013 links Bach, rechts Quellbereiche	72
Abbildung 29: WLRT 91E0* BE 2_014 Bach mit und ohne Grenzbereich zum Land Brandenburg	74
Abbildung 30: WLRT 91E0* BE 2_015 alter Graben, durchströmte gestörte Bereiche	75
Abbildung 31: Lage der Habitate des Eremiten (gelbe Flächen)	103
Abbildung 32: Lage der Habitate des Kammmolch (gelbe Sterne)	106
Abbildung 33: Lage der Habitate der Mopsfledermaus (lila)	109
Abbildung 34: Lage der Habitate des Großen Mausohrs 2025 (grün – Potentialfläche, schwarz kariert – Habitatfläche)	113

0. Einleitung und Zusammenfassung

0.1 Einleitung

Das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ wurde durch das Land Mecklenburg-Vorpommern als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 i. V. m. Artikel 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) der EU-Kommission vorgeschlagen. Mit den Entscheidungen der Kommission vom 7. Dezember 2004 und vom Juni 2007 wurde das Gebiet in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Nach Festlegung der Liste gemeinschaftlicher Bedeutung muss das Land das GGB als „besonderes Schutzgebiet“ ausweisen.

Für die besonderen Schutzgebiete sind nach Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (vgl. § 32 Bundesnaturschutzgesetz) durch die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen sowie geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in den Gebieten vorkommen. Die Erhaltungsmaßnahmen sind gegebenenfalls in eigens aufgestellten Bewirtschaftungs- (Management-)plänen oder integriert in andere Entwicklungspläne darzustellen.

Die Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern durch die Forstverwaltung im Einvernehmen mit der Naturschutzverwaltung. Dabei werden die „Wald-Lebensraumtypen“¹ nach Anhang I der FFH-Richtlinie durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern –Anstalt des öffentlichen Rechts- bearbeitet. Die Anforderungen für die „Offenland-Lebensraumtypen“² nach Anhang I der FFH-Richtlinie und für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Wald werden im Rahmen der Managementplanung durch die Naturschutzverwaltung formuliert. Bei fehlender Managementplanung werden lediglich die Daten des aktuellen Standarddatenbogens dargestellt.

Für die Waldflächen erfolgten im Jahre 2010 die erste Vor-Ort-Aufnahme sowie die Festlegung von Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen. Für die Flächen des Offenlandes und die Habitate der FFH-Arten wurde die Managementplanung der Naturschutzverwaltung 2018 abgeschlossen. Der Zustandsbericht ist gleichzeitig der Abschlussbericht für das GGB. Die grundlegenden Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die Waldflächen im Hoheitsbereich des Forstamtes Lüttenhagen. Mit dem vorliegenden Bericht zur Zustandsüberwachung der Waldflächen sollen folgende Funktionen erfüllt werden:

- Überwachung und Überprüfung der vorkommenden Waldlebensraumtypen im GGB
- Überprüfung der Wirksamkeit der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
- Analyse des Gebietszustandes und Festsetzung neuer Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen

¹ alle Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit den EU-Codes 2180 sowie 9xxx

² alle Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie außer „Waldlebensraumtypen“

0.2 Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht wurde für das GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen erstellt.

Das GGB umfasst eine Gesamtfläche von 2.462 ha, im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen befinden sich 1.536 ha, das entspricht einen Anteil von ca. 62% des Gesamtgebietes.

Die Gesamtwaldfläche des GGB im Forstamt Lüttenhagen beträgt 958,50 ha, das entspricht einem Bewaldungsprozent von 62% des Teilbereiches. Die mit Waldbäumen bestockte Fläche umfasst 827,48 ha (inklusive Blößen). Auf einer Fläche von 99,77 ha befindet sich momentan Nichtholzboden und auf einer Fläche von 31,25 ha sonstige Betriebsfläche (ausschließlich im landeseigenen Wald).

Tabelle 1: Übersicht der Flächenverteilung des Gesamtgebietes nach Forstrevieren

Forstamt	Revier-Name	Nr.	GGB-Fläche (ha)	Waldfläche im GGB (ha)	Waldfläche im GGB (%)
Lüttenhagen	Dabelow	1	760	472,90	19
	Triepkendorf	2	28	17,63	0,7
	Neubrück	3	748	467,96	19
Mirow	Priepert	1	104	82,67	3
Neustrelitz	Strelitz	2	822	661,01	27

Folgende WLRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie wurden 2026 im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) nachgewiesen und der Erhaltungszustand bewertet.

Alle vorkommenden WLRT des Anhang I der FFH-RL im Gebiet sind generell zu erhalten. Hierfür sind die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Im GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen wurden auf einer Fläche von 121,81 ha Waldlebensraumtypen identifiziert. Es handelt sich dabei um die vier Waldlebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (EU-Code 9110), Waldmeister-Buchenwald (EU-Code 9130), Moorwald (EU-Code 91D0*) sowie Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (EU-Code 91E0*).

Tabelle 2: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *)

<i>EU-Code</i>	<i>LRT</i>	<i>Erhaltungszustand 2010 Gesamtgebiet</i>	<i>Erhaltungszustand 2010 - FoA Mirow</i>	<i>Erhaltungszustand 2019 - FoA Neustrelitz</i>	<i>Erhaltungszustand 2026 – FoA Lüttenhagen</i>	<i>Erhaltungszustand 2026 Gesamtgebiet</i>
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	B	-	B	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	-	-	B	B
91D0*	Moorwald	C	C	C	C	C
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	B	-	-	B	B

WLRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald

Der WLRT 9110 kommt in dem gesamten Gebiet in zwei gebildeten Bewertungseinheiten vor. Im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen befindet sich die BE 3_002. Der Lebensraumtyp wurde auf 31,76 ha bestätigt und hat einen Anteil von 3% an der gesamten Waldfläche im Forstamt Lüttenhagen. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Gesamtfläche des WLRT 9110 hat sich um 5,43 ha im Forstamt Lüttenhagen erhöht.

WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Für den WLRT 9130 wurden in dem gesamten Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung zwei Bewertungseinheiten gebildet. Derzeit befindet sich der WLRT 9130 nur im Forstamt Lüttenhagen in der BE 3_002. Er wurde auf 17,97 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 2% an der gesamten Waldfläche im Forstamt Lüttenhagen. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Gesamtfläche des WLRT 9130 hat sich um 16,35 ha erhöht.

WLRT 91D0* - Moorwald

Der WLRT 91D0* kommt in diesem GGB im Bereich aller Forstämter vor. Im Forstamt Lüttenhagen wurde er auf einer Flächengröße von 4,10 ha aufgenommen und hat einen Anteil von ca. 0,4% an der gesamten Waldfläche im Forstamt Lüttenhagen. Nach den hydrologischen Gegebenheiten und der räumlichen Lage wurde der 91D0* im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen in 4 Bewertungseinheiten (1_007 – 1_010) unterteilt. Insgesamt befinden sich in dem GGB 10 Bewertungseinheiten. Nur zwei 2010 ausgewiesene WLRT 91D0* Flächen konnten bestätigt werden. Zwei WLRT 91D0* Flächen wurden neu ausgewiesen. Der Lebensraumtyp hat sich von einem „guten“ Erhaltungszustand (B) 2010 in einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) verschlechtert. Der Lebensraumtyp hat sich im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen um 0,81 ha verringert. Aufgrund von Überlagerungen mit dem LRT 7140 sowie Ausgrenzungsfehlern kam es im Forstamt Lüttenhagen insgesamt zu einem Flächenverlust von 2,65 ha WLRT Fläche. Auf 2,02 ha wurde der WLRT erstmalig kartiert.

WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald

Der Erlen-Eschenwald an Fließgewässern und Quellstandorten wurde auf 67,98 ha in diesem Gebiet aufgenommen und kommt nur in dem Bereich des Forstamtes Lüttenhagen vor. Er hat einen Anteil von ca. 7 % an der gesamten Waldfläche im Forstamt Lüttenhagen. Der Lebensraumtyp wurde entsprechend der hydrologischen Gegebenheiten in 15 Bewertungseinheiten (BE 2_001 – BE 2_015) unterteilt. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Gesamtfläche des WLRT hat sich um 21,34 ha erhöht.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Bereits im Fachbeitrag Wald 2010 wurden die Lage und natürliche Ausstattungen des Gebietes ausführlich dargelegt. In diesem Bericht wird daher nur auf kurzfristig veränderliche Daten eingegangen.

Baumartenverteilung

In den Wäldern des (GGB) DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen liegt der Schwerpunkt der Altersklassenverteilung in den mittelalten Waldbeständen mit einem Flächenanteil von ca. 68%. Waldbestände der Altersklasse I haben einen Anteil von 6,2%, über 100jährige Bestände haben einen Anteil von ca. 16% an der gesamten Waldfläche. Bäume im Oberstand über 180 Jahre nehmen dabei 1,8% ein und werden ausschließlich durch Gemeine Kiefer (92%) und Rotbuchen (8%) repräsentiert. Blößen hatten zum Aufnahmezeitpunkt einen Anteil von 0,6%.

Tabelle 3: Altersklassenverteilung des Waldes im Oberstand

Altersklasse	Alter (Jahre)	Fläche (ha)	Anteilsfläche (%)
Holzboden	-	827,48	100
Blöße	0	5,02	0,6
I	1-20	51,13	6,2
II	21 - 40	77,55	9,4
III	41 - 60	182,14	22,0
IV	61 - 80	237,32	28,7
V	81 - 100	145,54	17,6
VI	101 - 120	77,40	9,4
VII	121 - 140	17,78	2,1
VIII	141 - 160	14,14	1,7
IX	161 - 180	4,78	0,6
X	> 180	14,68	1,8

Die Laubgehölze haben einen Flächenanteil von ca. 39% und die Nadelgehölze von ca. 61%, damit überwiegen in diesem GGB im Forstamt Lüttenhagen deutlich die Nadelgehölze. Die standortheimischen Laubbaumarten haben mit 37,5% einen mäßigen Anteil in diesem Gebiet, die prägenden Laubholzarten sind dabei die Roterle mit 23% und die Rotbuche mit 7% Flächenanteil im gesamten GGB im Forstamt Lüttenhagen. Größere Flächenumfänge bei den standortsheimischen Laubgehölzen weisen noch die Gemeine Birke (3,5%) und die Traubeneiche

(1,6%) auf. Im Unterstand befinden sich derzeit auf 120 ha mit einem SG >0,4 standortheimische Laubbaumarten. Die Rotbuche hat dabei einen Anteil von 76%. Es zeichnet sich somit einen Wechsel in den zukünftigen Mischungsanteilen ab.

Standortsfremde Laubgehölze haben mit ca. 1,5% Flächenanteil einen sehr geringen Umfang. Die Nadelgehölze haben mit 61% einen hohen Umfang. Die standortsheimische Kiefer kommt hier auf ca. 53% vor und ist somit die derzeit dominierende Baumart in diesem Gebiet. Standortsfremde Nadelgehölze haben mit ca. 8% einen niedrigen Anteil. Die Europäische- und Japanische Lärche, die Gemeine Fichte und die Grüne Douglasie sind dabei die dominierenden Baumarten. Insgesamt kommen hier im Oberstand 12 verschiedene standortsfremde Nadelbaumarten vor. In der Verjüngung oder im Unterstand SG > 0,4 sind sie derzeit auf ca. 8% der Fläche Nadelbaumarten vorhanden (GKI, GFI, GDG, ELA, RLB, SFI, WKI).

Tabelle 4: Baumartenverteilung der Waldfläche

Baumart	Code	Fläche (ha)	Anteilsfläche (%)
Fläche Oberstand		822,46	100
Laubgehölze		319,90	38,9
Standortheimische Laubgehölze		308,06	37,5
Roterle (<i>Alnus glutinosa</i>)	RER	192,2	23,4
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	RBU	55,23	6,7
Gemeine Birke (<i>Betula pendula</i>)	GBI	28,52	3,5
Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)	TEI	13,3	1,6
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	SEI	5,57	0,7
Sonstige Baumweiden	WEB	3,63	0,4
Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>)	MBI	2,36	0,3
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	HBU	1,76	0,2
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	BAH	1,72	0,2
Flatterulme (<i>Ulmus leavis</i>)	WRU	1,43	0,2
Aspe (<i>Populus tremula</i>)	AS	0,69	0,1
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	WLI	0,55	0,1
Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	GES	0,29	<0,1
Silberweide (<i>Salix alba</i>)	WWE	0,27	<0,1
sonstiges Weichlaubholz	WLS	0,17	<0,1
Bruchweide (<i>Salix fragilis</i>)	BWE	0,16	<0,1
Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	SAH	0,11	<0,1
Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	SLI	0,10	<0,1
Standortfremde Laubgehölze		11,84	1,4
Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	REI	8,63	1,0
Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	RO	1,04	0,1
Spätblühende Traubenkirsche (<i>Padus serotina</i>)	STK	0,82	0,1

Standortfremde Laubgehölze			
Weißerle (<i>Alnus incana</i>)	WER	0,54	0,1
Europäische Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>)	SPA	0,42	0,1
Sonstige Pappeln (<i>Populus spec.</i>)	PAS	0,20	<0,1
Roßkastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	RK	0,19	<0,1
Nadelgehölze		502,56	61,1
Standortheimische Nadelgehölze		438,34	53,3
Gemeine Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	GKI	438,34	53,3
Standortfremde Nadelgehölze		64,22	7,8
Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	ELA	25,54	3,1
Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	GFI	17,49	2,1
Grüne Douglasie (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)	GDG	15,62	1,9
Japanische Lärche (<i>Larix kaempferi</i>)	JLA	2,08	0,3
Weymouthskiefer (<i>Pinus strobus</i>)	WKI	1,20	0,1
Sitkafichte (<i>Picea sitchensis</i>)	SFI	0,77	0,1
Weißtanne (<i>Abies alba</i>)	WTA	0,30	<0,1
Tanne sonstige (<i>Abies spec.</i>)	TAS	0,27	<0,1
Sonstige Kiefern	KIS	0,47	<0,1
Küstentanne (<i>Abies grandis</i>)	KTA	0,17	<0,1
Schwarzkiefer (<i>Pinus nigra</i>)	SKI	0,18	<0,1
Lawson-Scheinzypresse (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>)	LLZ	0,13	<0,1
Gesamt		822,46	100,0

Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen

Tabelle 5: Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen der Waldfläche

Standortsformengruppe	Signatur	Σ in ha	%
reiche Brücher	OR3	2,33	0,2
kräftige nasse Sümpfe	OK1	7,24	0,8
kräftige Sümpfe	OK2	68,34	7,1
kräftige Brücher	OK3	99,85	10,4
kräftige Trockenbrücher	OK4	38,92	4,1
mäßig nährstoffhaltige nasse Sümpfe	OM1	6,42	0,7
mäßig nährstoffhaltige Sümpfe	OM2	7,53	0,8
mäßig nährstoffhaltige Brücher	OM3	33,65	3,5
mäßig nährstoffhaltige Trockenbrücher	OM4	18,41	1,9
ziemlich arme Sümpfe	OZ2	0,51	< 0,1
ziemlich arme Brücher	OZ3	7,35	0,8
ziemlich arme (dauer-)feuchte Trockenbrücher	OZ4	1,83	0,2
arme Sümpfe	OA2	1,84	0,2
Σ Organische Naßstandorte		294,22	31
kräftige sumpfige Standorte	NK0	2,31	0,2

kräftige (dauer-)nasse Standorte	NK1	3,65	0,4
kräftige (dauer-)feuchte Standorte	NK2	3,70	0,4
mäßig nährstoffhaltige (dauer-)frische Standorte (entwässert)	NM3	4,48	0,5
ziemlich arme (dauer-)frische Standorte (entwässert)	NZ3	0,82	0,1
Σ Mineralische Naßstandorte mit Dauerfeuchte		14,96	2
reiche frische Standorte	R1	0,63	0,1
reiche mittelfrische Standorte	R2	0,30	< 0,1
kräftige frische Standorte	K1	5,41	0,6
kräftige mittelfrische Standorte	K2	34,68	3,6
kräftige frische Standorte mit besserer Grundwasserversorgung	K2g	1,66	0,2
mäßig nährstoffhaltige frische Standorte	M1	0,92	0,1
mäßig nährstoffhaltige mittelfrische Standorte	M2	537,65	56,1
mäßige trockene Standorte	M3	0,22	< 0,1
mäßig nährstoffhaltige frische Standorte mit besserer Grundwasserversorgung	M2g	6,02	0,6
mäßig nährstoffhaltige mittelfrische Standorte mit reicherem Untergrund	M+2	29,25	3,1
ziemlich arme frische Standorte	Z1	0,27	< 0,1
ziemlich arme mittelfrische Standorte	Z2	20,09	2,1
ziemlich arme mittelfrische Standorte mit besserer Grundwasserversorgung	Z2g	2,24	0,2
Σ Unvernässte Standorte		639,34	67
nicht kartiert		9,99	1,0
		9,99	1
Gesamtsumme		958,50	100

Die Waldstandorte des GGB im Forstamt Lüttenhagen sind mit 67% Flächenanteil durch eine mäßige Nährkraftausstattung gekennzeichnet. Standorte mit einer kräftigen bis reichen Nährkraftausstattung sind auf 28% der Gebietsfläche zu finden. 31% der Standorte sind Moorstandorte, 2% der Standorte gehört zu den Nassstandorten. Ziemliche arme und arme Böden haben mit ca. 4% einen sehr geringen Flächenanteil.

I.1.2 Nutzung der Waldflächen

Das Gebiet ist forsthoheitlich drei Forstämtern zugeordnet. In diesem Zustandsbericht wird jedoch lediglich die Gebietsfläche im Forstamt Lüttenhagen betrachtet. Die Waldflächen befinden sich im Eigentum von unterschiedlichen Eigentümern.

Tabelle 6: Eigentumsartenverteilung der Waldfläche

Eigentumsarten	Anteilfläche (%)
Staatswald Bund	1
Staatswald Land	86
Privatwald	13

I.1.3 Schutzgebiete

I.1.3.1 Internationale Schutzgebiete - SPA - Vogelschutzgebiete

Das Gebiet ist überwiegend Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebietes DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“.

Gemäß § 1 der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung liegt der Schutzzweck des Gebietes im Schutz der für das Gebiet maßgeblichen wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume. Es handelt sich dabei im Wald um die in Tab. 7 aufgeführten Arten und Lebensräume (gemäß Anlage 1 der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung).

Tabelle 7: Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes DE 2645-402

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Kranich	Grus grus	störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder	störungsarme, seichte Gewässerbereiche Sammelpplätze (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelpplätze sowie
		angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)	große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelpplätze
Mittelspecht	Dendrocopos medius	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Rotmilan	Milvus milvus	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	
Schwarz-milan	Milvus migrans	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)	

Vogelart		Lebensraumelemente	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und	
		mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	
Schwarzspecht	Dryocopus martius	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)	
		mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie	
		mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat	
Seeadler	Haliaeetus albicilla	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)	fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder, störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze
		mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat	
Zwergschnäpper	Ficedula parva	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	

1.1.3.2 Nationale Schutzgebiete – Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke

Im Bereich des GGB befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 31 „Feldberger Seenlandschaft“ und der Naturpark „Feldberger Seenlandschaft“.

Im Bereich des GGB im Forstamt Lüttenhagen befinden sich drei Naturschutzgebiete.

Nr.	Name	Gesamtfläche (ha)	Lage im FFH-Gebiet
89	Comthureyer Berg	13,33	teilweise
97	Zahrensee bei Dabelow	17,47	fast vollständig
289	Sandugkensee	67,39	vollständig

89 – Comthureyer Berg

Einstweilige Sicherung 2.3.1972

Folgende Maßnahmen sind untersagt:

- Kahlschlag
- Kies- und Sandgewinnung
- Bebauung
- Chemische Düngung oder Einsatz von Bioziden

Pflegemaßnahmen:

- Bekämpfung der Hasel (hierzu Einsatz von Selest 100 gestattet)
- Bekämpfung von Birkenaufwuchs und anderen stark beschattenden Gehölzen

Behandlungsrichtlinie 1975

- *Erhaltung eines floristisch reichhaltigen Nadelwaldes (Kiefer)*

97 – Zahrensee bei Dabelow

Behandlungsrichtlinie 1975

- *Erhaltung eines mesotrophen Sees im Sander als Refugium typischer Arten*
- *Forstwirtschaft: Bruchwald ohne Nutzung*

289 – Sandugkensee

Auszug aus der Verordnung vom 27.09.1994

§ 3**Schutzzweck**

Das Naturschutzgebiet dient der Erhaltung eines Wald- und Moorgebietes im Sandergebiet der Jungmoränenlandschaft. Das Gebiet ist ein komplexes Schutzgebiet, in dem insbesondere

- *der Sandugkensee mit den umgebenden Moorflächen,*

- Kiefernaltbestände,
 - eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt mit besonderem Schwerpunkt auf Großvögel und weiteren vom Aussterben bedrohten Arten geschützt werden. Nutzungsmaßnahmen haben naturnah zu erfolgen und sich an den Erfordernissen der Lebensgemeinschaften zu orientieren. Sie sollen die Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen oder landschaftsgemäßen Situation fördern.

§ 5

Zulässige Handlungen

Unberührt von den Verboten

1. nach § 4 Satz 2 Nr. 4, 7, 11 und 12 bleibt die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung der waldbestockten Flächen gemäß den Grundsätzen und Zielen der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern mit folgenden Maßgaben:

- a) der Anbau nichtheimischer oder standortfremder Baumarten ist unzulässig,
- b) die forstliche Nutzung oder Pflege von Moorstandorten, mit Ausnahme der einzelstammweisen Nutzung von Werthölzern, ist unzulässig,
- c) die Anlage von Kahlschlägen über ein Hektar Größe ist unzulässig,
- d) die Entnahme von Totholz in Baumhölzern oder von Höhlen- oder Horstbäumen ist unzulässig, soweit dies aus forstsanitären Gründen nicht notwendig ist,

I.1.3.3 Gesetzlich geschützte Biotope (§20-Biotope)

In nachfolgender Tabelle werden die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen den Kategorien des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 20 NatSchAG zugeordnet. In den meisten Fällen unterliegen die LRT unmittelbar dem gesetzlichen Biotopschutz. Ausnahme hiervon stellen die LRT 9110 und 9130 dar.

Tabelle 8: Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach §20 NatSchAG-MV	Gesetzlich geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	-	-
91D0*	Moorwälder	Naturnahe Bruch-, Sumpf und Auwälder (Mindestgröße 5.000 m²)	Bruch-, Sumpf- und Auwälder
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauen-wälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Naturnahe Bruch-, Sumpf und Auwälder (Mindestgröße 5.000 m²)	Bruch-, Sumpf- und Auwälder

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000

I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

In Tabelle 9 sind die im Fachbeitrag-Wald (2010) ermittelten Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands dargestellt.

Tabelle 9: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *)

<i>EU-Code</i>	<i>WLRT</i>	<i>Flächen- größe 2010 (ha)- Gesamt- gebiet</i>	<i>Erhaltungs- zustand 2010 – Gesamt- gebiet</i>	<i>Flächen- größe 2018 (ha) – FoA Mirow</i>	<i>Erhaltungs- zustand 2018 - FoA Mirow</i>	<i>Flächen- größe 2019 (ha) – FoA Neustrelitz</i>	<i>Erhaltungs- zustand 2019 - FoA Neustrelitz</i>	<i>Flächen- größe 2010 (ha) – FoA Lütten- hagen</i>	<i>Erhaltungs- zustand 2010 - FoA Lütten- hagen</i>	<i>Flächen- größe 2026 (ha) – FoA Lütten- hagen</i>	<i>Erhaltungs- zustand 2026 - FoA Lütten- hagen</i>	<i>Flächen- größe 2026 (ha) – gesamt</i>	<i>Gesamt - Erhaltungs- zustand</i>
9110	Hainsimsen- Buchenwald (Luzulo- Fagetum)	26,33	B	-	-	5,61	B	26,33	B	31,76	B	37,37	B
9130	Waldmeister- Buchenwald (Asperulo- Fagetum)	1,62	B	-	-	-	-	1,62	B	17,97	B	17,97	B
91D0*	Moorwälder	13,27	C	3,91	C	9,38	C	4,91	B	4,10	B: 48% C: 52%	17,39	C
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaue- wälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	49,00	B	-	-	-	-	49,00	B	67,98	A: 20% B: 75% C: 5%	67,98	B
Summe Flächengröße		90,22		3,91		14,99		81,86		121,81		140,71	

I.2.2. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz NATURA 2000

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die im Sinne der FFH-Richtlinie relevanten Schutzobjekte benannt wurden, auf die Art. 6 FFH-Richtlinie anzuwenden ist, erfolgt in diesem Abschnitt eine weitergehende Differenzierung der Lebensraumtypen und Arten hinsichtlich ihrer Bedeutung im Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die angelegten Kriterien dienen als Grundlage zur Ermittlung der Lebensraumtypen und/oder Arten im jeweiligen Gebiet, für die vordringlich Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die hier verwendeten Kriterien dienen auch der Definition der Erheblichkeit im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung, bei der die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen eine wesentliche Rolle spielt.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz Natura 2000 sind:

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene (
- die Priorität im Sinne des Art. 1 d) FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im jeweiligen Gebiet,
- eine landesweit „ungünstige“ Gesamtbewertung des LRT innerhalb der GGB, ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von GGB gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 10: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden WLRT für das Netz Natura 2000

LRT EU- Code	Prioritärer WLRT	Sehr hoher Flächen-anteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
9110	-	-	
9130	-	-	
91D0*	X	-	
91E0*	X	-	

* Die Angaben stammen aus dem Nationalen Bericht 2019 (BfN).

I.2.3. Für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile von Wald-Lebensraumtypen

Die maßgeblichen Bestandteile für das GGB sind in der **Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V)** aufgeführt. Alle standörtlichen oder funktionellen „maßgebliche Bestandteile“ als Voraussetzung für einen „günstigen“ Erhaltungszustand der WLRT sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 11: Standörtliche oder funktionelle "maßgebliche Bestandteile" der Waldlebensraumtypen im Gebiet

Lebensraumtyp	EU-Code	lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen)
		struktureiche Bestände
		unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im GGB
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht
		hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht
		lebensraumtypisches Tierarteninventar
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und -mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander)
		struktureiche Bestände
		unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im GGB
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht
		hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht
		lebensraumtypisches Tierarteninventar
Moorwälder	91D0*	durch Gemeine Kiefer und Moorbirke geprägte Wälder auf nassen und sehr nassen Moorstandorten mit permanent hohem Wasserstand der oligotroph-sauren, mesotrophsauren und mesotrophsubneutralen bzw. –kalkreichen Moore (ausgeschlossen sind sekundäre Waldentwicklungsformen auf entwässerten Regenmooren)
		auf basen- und kalkreichen Moorstandorten zusätzliches Vorkommen von Kreuzdorn
		lebensraumtypische Bodenvegetation (inkl. Torfmoose)
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht
		stehendes und liegendes Totholz
		lebensraumtypisches Tierarteninventar
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus</i>	91E0*	bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickern dem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten

Lebensraumtyp	EU-Code	lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden
		struktureiche Bestände
		unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im GGB
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht
		hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz
		lebensraumtypisches Tierarteninventar

I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen

I.3.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Geländekartierungen der Wald-Lebensraumtypen (WLRT) erfolgten von Juli 2023 bis März 2024 durch die Atalay Consult. Nachkartierungen erfolgten im November 2024 und Januar 2025.

Im GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ im Bereich des Forstamtes Lüttenhagen wurden auf einer Fläche von 121,81 ha Waldlebensraumtypen identifiziert. Es handelt sich dabei um die vier Waldlebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (EU-Code 9110), Waldmeister-Buchenwald (EU-Code 9130), Moorwald (EU-Code 91D0*) sowie Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (EU-Code 91E0*).

I.3.2. Bewertungseinheiten

Bewertungseinheiten bestehen aus den Flächen eines Wald-LRT in einem GGB. Die Abgrenzung der Bewertungseinheiten erfolgt nach natürlichen/anthropogenen Landschaftsstrukturen und Verwaltungseinheiten. Für die WLRT 9110, 9130, 9160, 9180* und 9190 ist festgelegt, dass zusätzlich die WLRT-Fläche pro Bewertungseinheit 250ha nicht überschreiten darf.

Für die WLRT 91D0* und 91E0* sind Bewertungseinheiten nach hydrologischen Gegebenheiten abzugrenzen. D. h. Waldflächen sind nur zusammenzufassen, wenn sie auch hydrologisch eine Einheit bilden und weniger als 100 m auseinanderliegen.

Bei Vorhandensein eines Naturschutzgebietes (NSG) werden die NSG-Grenzen zu Grenzen von eigenständigen Bewertungseinheiten herangezogen.

Es werden demnach drei Kennzeichnungen für die Bewertungseinheiten vorgenommen (Kennzeichnung 1 = alle 91D0*, Kennzeichnung 2 = alle 91E0*, Kennzeichnung 3 = alle anderen WLRT).

- Im GGB 2745-371 wurden über alle Forstämter 2 Bewertungseinheiten neu bei dem Buchenlebensraumtypen WLRT 9110 und 9130 ausgewiesen. Bei der Ersterfassung 2010 wurde nur eine Bewertungseinheit gebildet. Aufgrund der Anpassung der Zustandsüberwachung an das Forsteinrichtungsverfahren des Landes M-V wurden jetzt zwei Bewertungseinheiten gebildet. Die BE 3_001 entspricht dem Gebiet des Forstamt Neustrelitz, die BE 3_002 entspricht dem Gebiet des Forstamtes Lüttenhagen.
- Der WLRT 91D0* Moorwald wurde nach den hydrologischen Gegebenheiten und der räumlichen Lage im Forstamt Lüttenhagen in 4 Bewertungseinheiten unterteilt (1_007 – 1_010). Die Bewertungseinheiten 1_001 – 1_006 befinden sich in den Forstämtern Mirow und Neustrelitz.
- Der WLRT 91E0* Erlen-Eschenwald wurde nach den hydrologischen Gegebenheiten und der räumlichen Lage im Forstamt Lüttenhagen in 15 Bewertungseinheiten (2_001 – 2_015) unterteilt. In dem GGB kommt der WLRT 91E0* derzeit nur im Forstamt Lüttenhagen vor.

I.3.3. WLRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Er wurde auf 31,76 ha bestätigt und hat einen Anteil von 3% an der gesamten Waldfläche im GGB im Forstamt Lüttenhagen. Sie ist identisch mit der 2010 gebildeten Bewertungseinheit 3_001 und entspricht jetzt der BE 3_002.

Die Flächen der Bewertungseinheit befinden sich zu 93% im Revier Dabelow und zu 99% im Besitz der Landesforstanstalt. Sie besteht aus mehreren voneinander getrennten Teilflächen, sowie einem zusammenhängendem Buchenwaldkomplex am „Schwarzen See“ im Revier Dabelow. Die Flächen im Revier Neubrück liegen nördlich und südwestlich des „Grammentiner Teich“ sowie am „Großen Brückentinsee“. Eine Teilfläche ist als Altholzinsel temporär aus der Nutzung genommen worden. Die Flächen in der Bewertungseinheit werden nur in einem geringen Maße durch Erholungssuchende genutzt. Ein Hauptteil dieser Erholungsnutzung findet in den Sommermonaten, den Herbstmonaten (Pilzsucher) und auf den Hauptwegen statt. Störungen (auf den WLRT bezogen, nicht auf die geschützten Tierarten) durch diese Nutzungen konnten nicht vorgefunden werden. Das Gelände des GGB ist geprägt durch einen Sander der Weichseleiszeit mit nährstoffarmen Schmelzwassersanden, Dünenaufwehungen und Schmelzwasserabflussbahnen. Das Relief ist wellig bis eben und verfügt in den Randbereichen der Bach- und Seenniederungen über hügelige bis steile Gebietsteile (Hänge).

Der Wald des GGB befindet sich im Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“. Entsprechend den „Wald-Behandlungsgrundsätze in NATURA 2000-Gebieten (Teil II)“ von 2018 muss für die Waldvogelart Schwarzspecht in allen Beständen und für die Vogelarten Mittelspecht und Zwergschnäpper in allen Laubholz- bzw. Buchenbeständen eine Totholzmenge (Minstdurchmesser >30cm) von mind. 20m³ /ha vorhanden sein (für den Landeswald bindend).

Des Weiteren handelt es sich bei den Flächen auch um Habitat- und Potentialflächen der Mopsfledermaus. Der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus ist in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Entsprechend den „Wald-Behandlungsgrundsätze in NATURA 2000-Gebieten (Teil II)“ von 2018 soll für diese Art eine erhöhte Anzahl potenzieller Quartierbäume (Bäume mit Spalten, Zwieseln, Rissen und sich lösender wie abstehender Borke) pro Hektar belassen werden. Es darf keine Entwässerungsmaßnahmen geben und ein Umbau von Laubbeständen in Nadelbaumbestände soll nicht erfolgen.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 6,21 ha und zu einem Verlust von 0,78 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Der Anteil der Reifephase wurde mit einem Flächenanteil von ca. 1% in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) vorgefunden, die Überlappungsphase befindet sich mit einem Anteil von ca. 6% auch in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Mittelfristig werden 3% der lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand die Aufnahmeschwelle von 5 m überschreiten können. Damit ist eine Aufwertung des Kriteriums „Habitatstrukturen“ in einen „guten“ Erhaltungszustand (B) nur über einen längeren Zeitpunkt erreichbar. In den nächsten 10 Jahren werden 71% Rotbuchenoberstände in die Reifephase hineinwachsen können, in diesem Kriterium wird dennoch der „sehr gute“ Erhaltungszustand mittelfristig nicht erreicht werden können (siehe Überlappungsphase). Für alle nicht aus der Nutzung genommenen Bestände wird eine dauerwaldartige Bewirtschaftung empfohlen und ist im Landeswald verpflichtend anzuwenden. Im Hinblick auf die allgemeine Klimaentwicklung wird angeraten die Buchenbestände öfter und dafür aber mäßig und einzelstammweise zu durchforsten. Dabei ist das Belassen größerer verjüngungsfreier Teilareale (SG >0,8 ab BHD 20cm) als potentielle Jagdhabitats für die Fledermausart „Großes Mausohr“ zu beachten.

Die Ausstattung mit Biotop- und Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand. Biotopbäume haben mit 7,7 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig für einen sehr guten Zustand). Totholz, überwiegend stehend vorhanden, ist mit 1,1 Stck/ha in einem „ungünstigen“ Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig) und muss deutlich erhöht werden, um den Grundsatz der Erhaltung der Artenvielfalt eines GGB gerecht zu werden. Noch vorhandene Habitatbaumgruppen in bereits aufgelichteten

oder verjüngten Beständen müssen erhalten bleiben (Mopsfledermaus, Schwarzspecht, siehe Maßnahmenplanung).

Arteninventar

Die Bestände bestehen im Oberstand hauptsächlich aus reinem Rotbuchenwald (ca. 92%, sonstige SEI, TEI) mit einem mäßigen Anteil an eingemischtem Nadelholz (ca. 6%) und anderen nichtlebensraumtypischen Laubbaumarten. Die Bewertungseinheit verfügt über einen sehr guten Anteil (ca. 42%) an lebensraumtypischer Naturverjüngung aus Rotbuche im Unterstand. Störzeiger wurden auf ca. 1% der Flächen gefunden. Es handelte sich dabei hauptsächlich um die nitrophile Art Brombeere (*Rubus fruticosus*) und um die eine Verdichtung anzeigende Art Flatterbinse (*Juncus effusus*).

In drei Beständen befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechtes (mit ca. 13 Höhlenbäumen) und es konnten 2 einzelnstehende Bäume mit Schwarzspechthöhlen kartiert werden. Alle Höhlenbäume dürfen nicht gestört oder zerstört werden (siehe Maßnahmenplanung).

Beeinträchtigungen

In den letzten Trockenjahren ist es in einigen Beständen (See-, Moor- oder Offenlandrandlage, lichte Buchenbestände) teilweise zu Dürreschäden gekommen (10 – 30% des Oberstandes). Aktive Entwässerungsgräben konnten in diesem Gebiet nicht festgestellt werden. Ein aktives waldbauliches Management zum Wasserrückhalt im Wald, das auch dem Schutz von Kleingewässern dient, wird dennoch empfohlen. Auf ca. 1% der Fläche wurde eine flächige Befahrung festgestellt. Die Rückegassen (hier teilweise nur im Abstand von 15 - 20 m) sollten in Zukunft nur noch einen Abstand von mindestens 40 m betragen, da eine Bodenverdichtung zu einer erheblichen Schädigung des Bodengefüges führen kann und somit zu einer Verschlechterung (eingeschränkter Wasserhaushalt, eingeschränkter verfügbarer Wurzelraum, Schädigung der Mykorrhiza) des Gebietes (Lehme) führen könnte.

Eine Planung von Waldrändern ist aufgrund der geringen Tiefe der Bestände mit Außenrandlage nicht sinnvoll oder möglich. Schäden an der Vegetation wurden auf ca. 3% der Fläche ermittelt. Es handelte sich dabei um teils starken Verbiss (30%) an der vorhandenen wie aufkommenden Verjüngung.

Die Fotos wurden im Dezember 2024 und Januar 2025 erstellt.



Abbildung 1: WLRT 9110 BE 3_002 Jagdhabitat Großes Mausohr, Schwarzspechthöhlen



Abbildung 2: WLRT 9110 BE 3_002 links Verbiss, rechts AHI am Seehang

Tabelle 12: Flächenveränderungen im WLRT 9110 BE 3_002

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
3_002	3_1_4524_a_3_1	0,19	WLRT 91D0*	3_1_4514_a_8_2	1,03	Neue Arbeitsanweisung
3_002	3_1_4524_x_3_1	0,22	GIS Anpassung Weg	3_1_4523_a_7_3	1,31	Neue Arbeitsanweisung
3_002	3_1_4524_x_4_1	0,24	LRT 7140	3_1_4524_d_7_2	0,34	Neue Arbeitsanweisung
3_002		0,13	GIS Anpassung	3_1_4639_a_4_1	1,01	Neuausweisung
3_002				3_3_6746_a_7_3	0,72	Neue Arbeitsanweisung
3_002				3_3_6746_a_9_2	0,56	Neue Arbeitsanweisung
3_002				3_3_6830_a_2_2	0,87	Neue Arbeitsanweisung
3_002					0,37	GIS Anpassung, Bestandesanpassung
Gesamt		0,78			6,21	

Tabelle 13: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9110

Kenn-BE:	3_002		31,76 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Gesamt
Reifephase	1%	C	B
Überlappungsphase	6%		
Altholzinseln	3%	A	
Totholz	1,1 Stck/ha	A	
Altbäume	7,7 Stck/ha		
Biotopbäume			
Habitatstrukturen		C	
Haupt- u. Nebenbaumarten	92%	A	
Störzeiger	1%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		
Arteninventar		A	
Fahrspuren außerhalb Rückegasse sichtbar	1%	A	
Bodenbearbeitung	keine	A	
Schäden Waldvegetation	3%	B	
Beeinträchtigungen		A	
Gesamtbewertung		B	

I.3.4. WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Er wurde auf 17,97 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 2% an der gesamten Waldfläche im GGB im Forstamt Lüttenhagen. Sie ist identisch mit der 2010 gebildeten Bewertungseinheit 3_001 und entspricht jetzt der BE 3_002.

Die Flächen der Bewertungseinheit befinden sich zu 100% im Revier Neubrück und komplett im Besitz der Landesforstanstalt. Sie besteht aus mehreren voneinander getrennten Teilflächen, einem kleineren neuen Buchenwaldkomplex nordwestlich des „Linowbach“, einer Fläche nordwestlich des „Großen Brückentinsee“, einer Fläche („Am General“) in inselartiger Lage am Kleinen und großen „Haefkenbruch“ sowie einer Fläche in Hanglage am „Godendorfer Mühlenbach“. Zwei Teilflächen sind als Altholzinsel temporär aus der Nutzung genommen worden. Die Flächen in der Bewertungseinheit werden nur in einem geringen Maße durch Erholungssuchende genutzt. Ein Hauptteil dieser Erholungsnutzung findet in den Sommermonaten, den Herbstmonaten (Pilzsucher) und auf den Hauptwegen statt. Störungen (auf den WLRT bezogen, nicht auf die geschützten Tierarten) durch diese Nutzungen konnten nicht vorgefunden werden. Das Gelände des GGB ist geprägt durch einen Sander der Weichseleiszeit mit nährstoffarmen Schmelzwassersanden, Dünenaufwehungen und Schmelzwasserabflussbahnen. Das Relief ist wellig bis eben und verfügt in den Randbereichen der Bach- und Seenniederungen über hügelige bis steile Gebietsteile (Hänge). Der Wald des GGB befindet sich im Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“. Entsprechend den „Wald-Behandlungsgrundsätze in NATURA 2000-Gebieten (Teil II)“ von 2018 muss für die Waldvogelart Schwarzspecht in allen Beständen und für die Vogelarten Mittelspecht und Zwergschnäpper in allen Laubholz- bzw. Buchenbeständen eine Totholzmenge (Mindestdurchmesser >30cm) von mind. 20m³ /ha vorhanden sein (für den Landeswald bindend).

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 16,35 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Der Anteil der Reifephase wurde mit einem Flächenanteil von ca. 13% in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) vorgefunden, eine Überlappungsphase ist nicht vorhanden und befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Mittelfristig werden keine der lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand die Aufnahmeschwelle von 5 m überschreiten können. Damit ist eine Aufwertung des Kriteriums „Habitatstrukturen“ in einen „sehr guten“ Erhaltungszustand (A) nur über einen längeren Zeitpunkt erreichbar. In den nächsten 10 Jahren werden keine Rotbuchenoberstände in die Reifephase hineinwachsen können, erst in 27 Jahren werden wieder Rotbuchen das Alter von 120 Jahren erreichen können. Deshalb muss auf zu starke Eingriffe in Rotbuchenoberstände über 120 Jahre verzichtet werden (siehe Artenschutz,

Dürreschäden). Im Hinblick auf die allgemeine Klimaentwicklung wird angeraten die Buchenbestände öfter und dafür aber mäßig und einzelstammweise zu durchforsten. Eine dauerwaldartige Bewirtschaftung wird für alle nicht nutzungsfreien Buchenbestände empfohlen und ist im Landeswald verpflichtend anzuwenden. Dabei ist das Belassen größerer verjüngungsfreier Teilareale (SG >0,8 ab BHD 20cm) als potentielle Jagdhabitats für die Fledermausart „Großes Mausohr“ zu beachten. Die Ausstattung mit Biotop- und Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand. Biotopbäume haben mit 7,8 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz, überwiegend stehend vorhanden, ist mit 1,7 Stck/ha in einem „ungünstigen“ Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig) und muss deutlich erhöht werden, um den Grundsatz der Erhaltung der Artenvielfalt eines GGB gerecht zu werden. Noch vorhandene Habitatbaumgruppen in bereits aufgelichteten oder verjüngten Beständen müssen erhalten bleiben (Mopsfledermaus, Schwarzspecht, siehe Maßnahmenplanung).

Arteninventar

Die Flächen bestehen im Oberstand aus Rotbuchen-Traubeneichen-Hainbuchenmischbeständen (ca. 92%) mit einem mäßigen Anteil an eingemischten Nadelholz (ca. 4%) und anderen nichtlebensraumtypischen Laubbaumarten. Die Bewertungseinheit verfügt über keinen Anteil an lebensraumtypischer Naturverjüngung aus Rotbuche im Unterstand. Störzeiger wurden auf ca. 4% der Flächen gefunden. Es handelte sich dabei hauptsächlich um die nitrophile Art Brombeere (*Rubus fruticosus*) und um die eine Verdichtung anzeigende Art Flatterbinse (*Juncus effusus*). In einem Bestand befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechtes, welches nicht gestört oder zerstört werden darf (siehe Maßnahmenplanung). In vereinzelten Flächenarealen ist eine hohe Strukturvielfalt vorhanden. Das zeichnet sich durch eine hohe Anzahl an Altbäumen, Mulmbäumen, Bäumen mit Rissen und Spalten und sehr vielen Kleinspechthöhlen aus.

Beeinträchtigungen

In den letzten Trockenjahren ist es in einigen Beständen (See-, Moor- oder Offenlandrandlage, lichte Buchenbestände) teilweise zu Dürreschäden gekommen (10 – 30% des Oberstandes). Aktive Entwässerungsgräben konnten in diesem Gebiet nicht festgestellt werden. Ein aktives waldbauliches Management zum Wasserrückhalt im Wald, das auch dem Schutz von Kleingewässern dient, wird dennoch empfohlen. Auf ca. 11% der Fläche wurde eine flächige Befahrung festgestellt. Die Rückegassen (hier teilweise nur im Abstand von 15 - 20 m) sollten in Zukunft nur noch einen Abstand von mindestens 40 m betragen, da eine Bodenverdichtung zu einer erheblichen Schädigung des Bodengefüges führen kann und somit zu einer Verschlechterung (eingeschränkter Wasserhaushalt, eingeschränkter verfügbarer Wurzelraum, Schädigung der Mykorrhiza) des Gebietes (Lehme) führen könnte. Eine Planung von Waldrändern ist aufgrund der geringen Tiefe der Bestände mit Außenrandlage nicht sinnvoll oder möglich. Schäden an der Vegetation wurden auf ca. 6% der Fläche ermittelt. Es

handelte sich dabei um teils starken Verbiss (20 - 40%) an der vorhandenen wie aufkommenden Verjüngung.



Abbildung 3: WLRT 9130 BE 3_002 links Verbiss, rechts Strukturvielfalt



Abbildung 4: WLRT 9130 BE 3_002 mögliche Jagdhabitats Großes Mausohr

Tabelle 14: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9130

Kenn-BE:	3_002		17,97 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Gesamt
Reifephase	13%	C	B
Überlappungsphase	0%		
Altholzinseln	23%	A	
Totholz	1,7 Stck/ha	A	
Altbäume	7,8 Stck/ha		
Biotopbäume			
Habitatstrukturen		B	
Haupt- u. Nebenbaumarten	92%	A	
Störzeiger	4%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		
Arteninventar		A	
Fahrspuren außerhalb Rückegasse sichtbar	11%	B	
Bodenbearbeitung	keine	A	
Schäden Waldvegetation	6%	B	
Beeinträchtigungen		B	
Gesamtbewertung		B	

I.3.5. WLRT 91D0* - Moorwald

Der Lebensraumtyp hat sich von einem „guten“ Erhaltungszustand (B) 2010 im Forstamt Lüttenhagen in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) verschlechtert.

Der WLRT 91D0* kommt in diesem GBB im Bereich aller Forstämter vor. Im Forstamt Lüttenhagen wurde er auf einer Flächengröße von 4,10 ha aufgenommen und hat einen Anteil von ca. 0,4% an der gesamten Waldfläche im GGB im Forstamt Lüttenhagen. Nach den hydrologischen Gegebenheiten und der räumlichen Lage wurde der 91D0* in 4 Bewertungseinheiten (1_007 – 1_010) unterteilt. Nur zwei der drei 2010 ausgewiesenen WLRT 91D0* Flächen konnten bestätigt werden. Zwei WLRT 91D0* Flächen wurden neu ausgewiesen. Es sind Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen für zwei Moore notwendig.

Der Lebensraumtyp hat sich im Forstamt Lüttenhagen um 0,81 ha verringert. Aufgrund von Überlagerungen mit dem LRT 7140 sowie Ausgrenzungsfehlern kam es im Forstamt Lüttenhagen insgesamt zu einem Flächenverlust von 2,83 ha WLRT Fläche. Auf 2,14 ha wurde der WLRT erstmalig kartiert.

Bewertungseinheit 7 (1_007) des WLRT 91D0* (1,54 ha)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie auch schon bei der Erstkartierung 2010, in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Es sind vorrangige Entwicklungsmaßnahmen nötig. Bei Nichthandeln droht sich der Erhaltungszustand des Moores und der damit vorhandenen und nötigen Artenzusammensetzung weiter zu verschlechtern. Der WLRT 91D0* wurde auf einer Fläche von 1,54 ha bestätigt und gehörte zu der ehemaligen Bewertungseinheit 1_008. Es handelt sich hier um ein gestörtes abflussloses mesotrophes Kesselmoor südöstlich des „Großen Brückentensee“ umgeben von Kiefernreinbeständen. Auf ihm wächst ein Torfmoos-Blaubeer-Sumpfporst-GBI/GKI-Moorwald. Das Moor befindet sich derzeit in unterschiedlichen Erhaltungszuständen, so ist der Südwestteil geprägt durch trocknere standörtliche Verhältnisse mit einem dichten Baum- und Strauchbestand und einer spärlichen Torfmooschicht (< 5%). Der Nordostteil ist feuchter und hat eine lückige bis rasige Torfmooschicht mit einem lockeren bis dichten Baumbestand, hier sind auch noch Vorkommen des Sumpfporstes zu finden. Das noch in der Biotopkartierung aufgenommene Wollgrasvorkommen zeichnete sich nur noch in Form von Einzelexemplaren aus. Die Fläche befindet sich im Besitz der Landesforstanstalt. Die Waldmoorfläche hat sich um 0,19 ha verringert (Anpassung der Ausgrenzung mittels dem DGM Modell).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (GBI, GKI), der Anteil lebensraumtypischen Bodenvegetation liegt bei 70%. Störzeiger wurden auf 5% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Pfeifengras (*Molina caerulea*).

Beeinträchtigungen

Das Moor ist stark von Niederschlagswasser abhängig. In den Wintermonaten kommt es zu einer Vernässung der Flächen durch Niederschläge oder Schnee. Eine Laggzone ist nur rudimentär ausgeprägt und in Teilen über die Sommer- sowie Wintermonate hinweg trocken oder in manchen Bereichen auch gar nicht mehr vorhanden. Der derzeitige Baumbestand ist in Teilbereichen sehr dicht aufgewachsen, es wird empfohlen diesen schrittweise (in zeitlichen Intervallen) um mindestens 30% zu reduzieren. Es sollte dabei beobachtet werden wie sich der Wasserhaushalt nach einer Auflichtung entwickelt. Von einer kompletten Entnahme des Oberstandes wird abgeraten, da sich in der Praxis gezeigt hat, dass die Moorbirke mit einer starken Verjüngungsaktivität bei einem gestörten Wasserhaushalt auf eine Freistellung reagiert. Wichtig ist dabei, dass der Moorkörper in keiner Weise (flächige Befahrung oder Rückegassen) gestört wird und die Bäume per Pferd, Moorraupe, per Hand oder Seilschlepper aus dem Moor verbracht werden (Nährstoffentzug). Hier würde sich anbieten lokale Brennholzwerber für eine solche Pflegemaßnahme zu gewinnen. Wichtig hierbei ist, dass ebenfalls ein günstiger Wasserhaushalt wiederhergestellt werden muss, damit die Maßnahme positive Effekte erzielen kann. Im gesamten

Grenzgebiet des Moores stocken naturferne Nadelholzreinbestände. Ein Umbau in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen und ist Bestandteil der vorrangigen Entwicklung des Erhaltungszustandes. Die Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt sind erheblich. Es muss das Ziel sein den Wasserhaushalt wiederherzustellen.

Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 5: WLRT 91D0* BE 1_007 links Südteil, rechts Nordteil

Bewertungseinheit 8 (1_008) des WLRT 91D0* (1,30 ha)

Die Bewertungseinheit befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Der WLRT 91D0* wurde auf einer Fläche von 1,42 ha erstmals in diesem Gebiet aufgenommen. Es handelt sich hier um ein mesotrophes Kesselmoor in einer abflusslosen gestreckten Senke südöstlich des Niederungsgebietes des „Godendorfer Mühlenbach“, das zu großen Teilen umgeben ist von einem Laubholzmischbestand (RBU) und von Nadelholzreinbeständen (GKI, ELA). Auf ihm wächst ein feuchter bis nasser Torfmoos-Wollgras-MBI-Moorwald. Er wird geprägt durch eine lückige bis flächige Torfmoosschicht und einem lückigen bis dichten Baumbestand. Der Wasserhaushalt ist als stark gestört zu betrachten, diese Störung ist in Teilen auf einen gestörten Landschaftswasserhaushalt zurück zu führen.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (MBI, RER), der Anteil lebensraumtypischen Bodenvegetation liegt bei 85%. Störzeiger wurden auf ca. 5% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Pfeifengras (*Molina caerulea*).

Beeinträchtigungen

Das Moor ist stark von Niederschlagswasser abhängig. In den Wintermonaten kommt es zu einer Vernässung der Flächen durch Niederschläge oder Schnee (Überstauung). Eine Laggzone ist nur rudimentär vorhanden und in den Sommermonaten trocken. Im westlichen Moorbereich existiert ein kleiner Randsumpf. Im Nordwesten und Süden stocken im Grenzgebiet des Moores naturferne Nadelholzreinbestände. Ein Umbau in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Die Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt sind erheblich. Es muss das Ziel sein, den Wasserhaushalt wiederherzustellen. In das Moor sind Bäume gefallen (Windwurf), diese sollten entfernt werden um einer weiteren Eutrophierung des Moores vorzubeugen. Die krautigen Pflanzen sowie die Verjüngung lebensraumtypischer Baumarten sind stark verbissen worden. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 6: WLRT 91D0* BE 1_008 links Blick in das Moor; rechts trockener Randsumpf

Bewertungseinheit 9 (1_009) des WLRT 91D0* (0,54 ha, NSG „Sandugkensee“)

Die Bewertungseinheit hat sich, von einem „guten“ Erhaltungszustand (B) 2010, in einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) verschlechtert. Es sind keine Wiederherstellungsmaßnahmen nötig, aber vorrangige Entwicklungsmaßnahmen. Die Verschlechterung ist zum einen auf die Verringerung der Fläche zurückzuführen und zum anderen auf einen gestörten Landschaftswasserhaushalt.

Der WLRT 91D0* wurde auf einer Fläche von 0,54 ha bestätigt und gehörte zu der ehemaligen Bewertungseinheit 1_025. Die Fläche hat sich um 0,80 ha verringert, die Flächen wurden entsprechend der Arbeitsanweisung dem LRT 7140 zugesprochen. Es handelt sich hier um ein gestörtes abflussloses mesotrophes Kesselmoor im NSG „Sandugkensee“ umgeben von Kiefernreinbeständen. Auf ihm wächst ein Torfmoos-Braunmoos-Spitzmoos-Pfeifengras-GKI-Moorwald. Das Moor befindet sich derzeit in unterschiedlichen Erhaltungszuständen. Der Ostteil des Moores ist stark entwässert, eutrophiert und mit Gemeiner Kiefer und Roterle dicht bewachsen. Hier konnte nur noch eine rudimentäre arttypische Zusammensetzung der lebensraumtypischen Bodenvegetation gefunden werden, daher wurde dieser Bereich auch nicht als Moorwald ausgewiesen. Auch die als Waldmoor ausgewiesenen Bereiche sind zum Teil geprägt durch trocknere standörtliche Verhältnisse mit einem dichten Baumbestand und einer spärlichen Torfmooschicht (< 5%). Die Flächenteile die näher am „Sandugkensee“ liegen verfügen über eine lückige bis rasige Torfmooschicht mit einem lockeren bis spärlichen Baumbestand und sind wesentlich feuchter. Die Fläche befindet sich im Besitz der Landesforstanstalt.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (GKI), der Anteil lebensraumtypischen Bodenvegetation liegt bei 70%. Störzeiger wurden auf 35% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Pfeifengras (*Molina caerulea*).



Abbildung 7: WLRT 91D0* BE 1_009 Ansicht lichter Bereich

Beeinträchtigungen

Das Moor ist stark von Niederschlagswasser abhängig. In den Wintermonaten kommt es zu einer Vernässung der Flächen durch Niederschläge oder Schnee. Eine Laggzone ist nicht vorhanden. Der derzeitige Baumbestand ist in Teilbereichen sehr dicht aufgewachsen, es wird empfohlen diesen schrittweise (in zeitlichen Intervallen) um jeweils 30% zu reduzieren. Es sollte dabei beobachtet wie sich der Wasserhaushalt nach einer Auflichtung entwickelt. Von einer kompletten Entnahme des Oberstandes wird abgeraten, da sich in der Praxis gezeigt hat, dass die Moorbirke mit einer starken Verjüngungsaktivität bei einem gestörten Wasserhaushalt auf eine Freistellung reagiert. Diese vorrangige Maßnahme bezieht sich auch auf die im Kesselmoor angrenzenden Bestände. Wichtig ist dabei, dass der Moorkörper in keiner Weise (flächige Befahrung oder Rückegassen) gestört wird und die Bäume per Pferd, Moorraupe, per Hand oder Seilschlepper aus dem Moor verbracht werden (Nährstoffentzug). Wichtig ist ebenfalls, dass ein günstiger Wasserhaushalt wiederhergestellt werden muss, damit die Maßnahme positive Effekte erzielen kann. Im gesamten Grenzgebiet des Moores stocken naturferne Nadelholzreinbestände. Ein schrittweiser Umbau in Laubholzmischbestände, unter Berücksichtigung der NSG Verordnung, wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen und ist Bestandteil der vorrangigen Entwicklung des Erhaltungszustandes. Die Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt sind erheblich. Es muss das Ziel sein, den Wasserhaushalt wiederherzustellen.

Das Foto wurde im Dezember 2024 erstellt.

Bewertungseinheit 10 (1 010) des WLRT 91D0* (0,60 ha)

Die Bewertungseinheit befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Der WLRT 91D0* wurde auf einer Fläche von 0,60 ha erstmals in diesem Gebiet aufgenommen. Es handelt sich hier um ein mesotrophes Verlandungsmoor umgeben von einem eutrophen Roterlenbruchwald in einer abflusslosen gestreckten Senke nördlich des „Dabelower See“. Von Westen bis Osten grenzen an das Moor- und Bruchgebiet Nadelholzrein- oder Nadel-Laubholzmischbestände an.

Auf dem Moor wächst ein feuchter bis nasser Torfmoos-MBI-Moorwald. Er wird geprägt durch eine lückige Torfmooschicht und einem dichten Baumbestand. Vereinzelt ist noch Wollgras und Pfeifengras in der Fläche zu finden. Der noch in der Biotopkartierung angegebene Sumpfporst konnte nicht mehr gefunden werden. Der Wasserhaushalt ist als gestört zu betrachten, diese Störung ist in Teilen auf einen gestörten Landschaftswasserhaushalt zurück zu führen. Die Fläche befindet sich im Besitz der Landesforstanstalt.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (MBI, RER), der Anteil lebensraumtypischen Bodenvegetation liegt bei 80%. Störzeiger wurden nicht auf der Fläche festgestellt.

Beeinträchtigungen

Das Moor ist stark von Niederschlagswasser abhängig. In den Wintermonaten kommt es zu einer Vernässung der Flächen durch Niederschläge oder Schnee (Überstauung). Eine Laggzone ist vorhanden und in den Sommermonaten trocken. Der derzeitige Baumbestand ist sehr dicht aufgewachsen. Es wird empfohlen diesen schrittweise (in zeitlichen Intervallen) um jeweils 30% zu reduzieren. Es sollte dabei beobachtet wie sich der Wasserhaushalt nach einer Auflichtung entwickelt. Von einer kompletten Entnahme des Oberstandes wird abgeraten, da sich in der Praxis gezeigt hat, dass die Moorbirke mit einer starken Verjüngungsaktivität bei einem gestörten Wasserhaushalt auf eine Freistellung reagiert. Wichtig ist, dass der Moorkörper in keiner Weise (flächige Befahrung oder Rückegassen) gestört wird und die Bäume per Pferd, Moorraupe, per Hand oder Seilschlepper aus dem Moor verbracht werden (Nährstoffentzug). Hier würde sich anbieten lokale Brennholzwerber für eine solche Pflegemaßnahme zu gewinnen. Im Grenzgebiet des Moores stocken naturferne Nadelholzreinbestände. Ein Umbau in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Die Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt sind erheblich. Es muss das Ziel sein, den Wasserhaushalt wiederherzustellen.

Das Foto wurde im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 8: WLRT 91D0* BE 1_010 Ansicht mit Torfmoosen und dichtem Baumbestand

Tabelle 15: Flächenveränderungen im WLRT 91D0* ohne aktuellen Flächenbezug

Bewertungseinheit alt	Verlustfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache
1_015	3_1_4524_x_4_1	1,84	LRT 7140, Nichtholzboden

Tabelle 16: Auswertung Moorwald 91D0* BE 1_007 – 1_010

Kenn-BE:	1_007	1,54 ha	1_008	1,42 ha	1_009	0,54 ha	1_010	0,60 ha	4,10 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Gesamt
Forstadresse	3_1_4511_a_2_1		3_1_4524_a_3_1; 3_1_4524_d_7_3		3_3_6713_b_0_3		3_3_6859_c_0_2		
Haupt- u. Nebenbaumarten	100%	C	100%	B	100%	C	100%	B	
lebensraumtypische Bodenvegetation	70%		85%		70%		80%		
Störzeiger	5%		5%		35%		0%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		-		-		-		B: 48%
Arteninventar		C		B		C		B	C: 52%
Veränderung Wasserhaushalt /Entwässerung	erhebliche Veränderungen	C	erhebliche Veränderungen	C	erhebliche Veränderungen	C	keine wesentlichen Veränderungen	B	
Fahrspuren	0	A	0	A	0	A	0	A	
Beeinträchtigungen		C		C		C		B	
Gesamtbewertung	C		B		C		B		

I.3.6. WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Der Erlen-Eschenwald an Fließgewässern und Quellstandorten wurde auf 67,98 ha in diesem Gebiet aufgenommen und kommt nur in dem Bereich des Forstamtes Lüttenhagen vor.

Er hat einen Anteil von ca. 7 % an der gesamten Waldfläche im Forstamt Lüttenhagen. Der Lebensraumtyp wurde entsprechend der hydrologischen Gegebenheiten in 15 Bewertungseinheiten (BE 2_001 – BE 2_015) unterteilt.

Die WLRT-Flächen befinden sich zum überwiegenden Teil in den Einzugsbereichen des „Godendorfer Mühlenbach, des „Linowbach“ und des „Dabelower Mühlenbach“. Von den 15 Bewertungseinheiten waren bei der Erstkartierung 2010 bereits 10 BE vorhanden. Die neue Nummerierung der Bewertungseinheiten erfolgte gemäß der Fließrichtung der aufgeführten Fließgewässer zumeist von nordöstlicher nach südwestlicher Richtung. Der „Linowbach“ und das „Dabelower Mühlenfließ“ verlaufen dabei oft im direkten Grenzbereich zum Land Brandenburg und sind eng mit den auf der brandenburgischen Seite vorhanden Biotopen verbunden oder werden von diesen positiv wie negativ beeinflusst (Wasserhaushalt). Die Bewertungseinheiten umfassen Flächen zwischen 0,78 und 16,85 ha.

Die Gesamtfläche des WLRT hat sich um 21,34 ha erhöht. Bei der ehemaligen Bewertungseinheit 2_014 kam es bei der Erstaussweisung zu einer fehlerhaften Ansprache der Waldbestände, bei der aktuellen Zustandsüberwachung konnten diesen Flächen nicht als WLRT 91E0* angesprochen werden. Es handelt sich damit nicht um einen aktiven Verlust, sondern um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Erstaussweisung. Nähere Angaben dazu finden sich in den Tabellen Flächenveränderungen, für die neu ausgewiesenen Flächen wurden keine Tabellen zur Flächenveränderung erstellt.

In den Tabellen 25 bis 27 wird für alle Bewertungseinheiten die Auswertung zusammenfassend dargestellt.

Bewertungseinheit 1 (2_001) WLRT 91E0* (2,13 ha, Godendorfer Mühlenbach)

Die Bewertungseinheit befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B) und wurde erstmalig in dem Bereich des Forstamtes Lüttenhagen ausgewiesen und grenzt direkt an die 2010 im Nationalpark ausgewiesene BE 2_002 an. Die Bewertungseinheit befindet sich nördlich des „Grammentiner Teich“ im und am Rand des hier naturfernen, begradigten „Godendorfer Mühlenbach“. Die Flächen befinden sich im Besitz der Landesforstanstalt. Es handelt sich hier um ein Fließgewässer begleitenden Erlen-Eschenquellwald (Biotopkomplex) an dem Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“, der hier vertieft und begradigt wurde, vereinzelt Altarme sind noch rudimentär vorhanden. Teilbereich des Biotopkomplexes können temporär überflutet und durchsickert werden, in kleineren Bereichen ist noch Brunnenkresse als Zeigerart zu finden. Die an

den See anschließenden Bereiche können auch temporär durch diesen sekundär vernässt werden. Der Gesamtzustand ist als gestört und entwässert einzustufen. Auch das angrenzende Niederungsgebiet wird durch diverse Gräben entwässert. Eine Nutzung ist nicht erfolgt, es ist keine Frequentierung durch erholungssuchende Personen zu erkennen.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 100% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 21,1 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (überwiegend stehend vorhanden) ist mit 2,3 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 25% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung sowie Nährstoffeintrag anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*) und Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix mas*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 100% der Fläche als stark gestört eingestuft worden. Für den naturfernen Fließgewässerabschnitt wird eine Renaturierung mit einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 25% der Fläche erheblich und auf 75% gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird deutlich durch die vorhandenen Entwässerungsgräben verstärkt (schnelle Abführung des Wassers in Richtung Godendorfer Mühlenbach). Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf der Fläche nicht festgestellt. Die Fotos wurden im Dezember 2024 erstellt.



Abbildung 9: WLRT 91E0* BE 2_001 links mit Altarm, rechts gestörte Bereiche

Bewertungseinheit 2 (2_002) WLRT 91E0* (0,88 ha, Godendorfer Mühlenbach)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die sich südöstlich des „Grammentiner Teich“ befindlichen Flächen sind im Besitz der Landesforstanstalt. Der „Godendorfer Mühlenbach“ tritt hier wieder aus dem „Grammentiner Teich“ heraus (dort ist der Fließverlauf gestört) und hat sich in ein schmales Bachtal leicht eingebettet. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenwald an einem teils naturnahen Bachlauf. Der hier leicht geschwungene Tieflandsbach verläuft in einem Sohlental mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit an dieser Position ist mäßig. Der Biotopkomplex besteht weiterhin aus durchsickerten Waldbereichen, eine Überflutungsmöglichkeit ist nur bei extremen Hochwasser zu erwarten. Die Bewertungseinheit ist in einem Waldgebiet eingebettet und grenzt an extensiv genutzte Feuchtwiesen. Eine Nutzung ist nicht erfolgt und es ist keine Frequentierung durch erholungssuchende Personen zu erkennen.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 100% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 33 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (überwiegend liegend vorhanden) ist mit 3,4 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Die nicht lebensraumtypische Weißerle kommt hier vor ($< 0,1$ ha) und verjüngt sich teilweise stark. Sie sollte mit Pflegemaßnahmen gezielt entnommen und die Naturverjüngung der Roterle gefördert werden. Bei zu hohen Flächenanteilen der Weißerle, wäre es ebenso sinnvoll nach der Entnahme mit RER und in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten nach zu pflanzen. Störzeiger wurden auf 23% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die Entwässerung anzeigenden Arten Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Für den Fließgewässerabschnitt wird eine Renaturierung von Teilbereichen, mit einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung), empfohlen. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 23% erheblich und auf 77% der Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden konnten nicht auf der Fläche festgestellt werden. Die Fotos wurden im Dezember 2024 erstellt.



Abbildung 10: WLRT 91E0* BE 2_002 Bach

Bewertungseinheit 3 (2_003) WLRT 91E0* (4,14 ha, Godendorfer Mühlenbach, Birkbruch)

Die Bewertungseinheit hat sich von einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A) 2010 in einen „guten“ Erhaltungszustand (B) verschlechtert. Es sind Wiederherstellungsmaßnahmen nötig. Ursache für die Verschlechterung ist eine Durchforstungsmaßnahme bei der auf einer Fläche von 1,94 ha ca. 90% der Altbäume (Roterle) komplett entnommen worden sind, dabei wurde der Standort flächig befahren und der nötige Ufersaumabstand von 20m nicht eingehalten. Diese Maßnahmen stellen eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps dar. Die Bewertungseinheit 2_003 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_020 und befindet sich östlich des Ortes Wokuhl. Die Flächen befinden sich im Besitz der Landesforstanstalt. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenwald an einem teils naturnahen, aber auch gestörten Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“. Der zum Teil leicht geschwungene aber auch stark begradigte Tieflandsbach verläuft in einem Sohlental mit sandigen Substraten. Der Bach und somit auch der WLRT verfügt über zwei Abschnitte mit unterschiedlichen Erhaltungszuständen. Zum einen um den sich nordöstlich der „Schlusenbrücke“ befindlichen Bachabschnitt, der sich durch einen naturnahen, leicht mäandrierenden, mäßig fließenden und ungestörten Verlauf auszeichnet. Die Waldbereiche des WLRT sind hier durchsickert, temporär überflutet und ungenutzt. Und zum anderen handelt es sich um den Bachverlauf südwestlich der Schlusenbrücke. Dieser ist leicht geschwungen, in Teilen begradigt, Abschnittsweise tief eingeschnitten und wurde gepflegt (entkrautet). Die Fließgeschwindigkeit an dieser Position ist mäßig, im südwestlichen Bereich sind Anstauungen durch Querbauwerke (Sohlrampe) vorhanden. Die hier angrenzenden Waldlebensraumtypenflächen müssen in zwei Erhaltungszustände unterteilt werden.

1. Bereich der bis auf wenige Altbäume komplett beräumt und zu großen Teilen flächig befahren wurde und dadurch stark gestört ist.
2. Bereich mit einem leicht durchsickerten Fließgewässer begleitenden Roterlenwald. Eine Überflutungsmöglichkeit ist nur bei extremen Hochwasser zu erwarten.

Die gesamte Bewertungseinheit ist in einem Waldgebiet aus Nadelholzrein- und Laubholz-mischbeständen (Birkbruch) eingebettet und grenzt im Südosten an extensiv genutzte Feuchtwiesen. Eine stärkere Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen. Es kam zu einem Flächenzuwachs von 1,51 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 39% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „gestörte“ Ausprägung (C) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 17 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 1,7 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 97% (Roterle). Störzeiger wurden auf 21% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt sowie auf die Durchforstungsmaßnahme zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 54% als stark gestört und auf dem Rest der Fläche als gering gestört (25%) oder naturnah eingestuft worden. Für den naturfernen Fließgewässerabschnitt wird eine Renaturierung mit Sohlwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 54% der Fläche erheblich und auf 25% gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Im Grenzgebiet des WLRT stocken naturferne Nadelholzreinbestände. Ein Umbau in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Die Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt sind erheblich. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 46% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um eine starke Schädigung der Waldbereiche durch eine Kirmung und durch die bereits oben beschriebenen Störungen.

Die Fotos wurden im Dezember 2024 erstellt.



Abbildung 11: WLRT 91E0* BE 2_003 links naturnaher Abschnitt, rechts begradigter Abschnitt



Abbildung 12: WLRT 91E0* BE 2_003 links Kirrung, rechts beräumte Fläche

Bewertungseinheit 4 (2_004) WLRT 91E0* (5,02 ha, Godendorfer Mühlenbach, NSG**„Comthureyer Berg“)**

Die Bewertungseinheit hat sich von einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A) 2010 in einen „guten“ Erhaltungszustand (B) verschlechtert. Ursache hierfür ist eine fehlerhafte Ansprache der Gewässermorphologie bei der Erstkartierung und eine Zunahme der standörtlich gestörten Flächenanteile aufgrund von negativen Veränderungen im Landschaftswasserhaushalt. Es handelt sich somit nicht um eine aktive Verschlechterung, sondern um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Erstausweisung. Es sind dennoch vorrangige Entwicklungsmaßnahmen nötig.

Die Bewertungseinheit 2_004 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheiten 2_018 und 2_019, befindet sich nordöstlich des Ortteiles „Comthurey“ und ist ein Teil des NSG „Comthureyer Berg“.

Die Flächen befinden sich zu 89% im Besitz des Landes. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald an dem Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“. Auf dem gesamten Bereich des Bachlaufes, in dieser Bewertungseinheit, wurde der Bachlauf als LRT 3260 mit einem Erhaltungszustand C ausgewiesen. Der hier leicht geschwungene, aber auch begradigte Tieflandsbach verläuft in einem teilweise vertieften Sohlental mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit an dieser Position ist mäßig. Teilbereiche der Bewertungseinheit sind temporär überflutet sowie gut durchsickert, in einem Wechsel mit einem wenig durchsickerten, nicht überfluteten, gestörten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald. Die Flächen weisen noch geringe Durchströmungsspuren auf, was sich an Ausquellungen im Uferbereich des Baches und vereinzelt vorkommenden Quellzeigerarten erkennen lässt. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 2,45 ha und zu einem Verlust von 0,73 ha in dieser Bewertungseinheit

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 99% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 29 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 4,8 Stck/ha in einem sehr guten Zustand 55% der Flächen sind als Altholzinsel ausgewiesen worden.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 13% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als stark gestört eingestuft worden. Für die naturfernen Fließgewässerabschnitte wird eine Renaturierung mit Sohlschwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die bereits in das Bachbett gestürzten Bäume sollten dort belassen werden, um die natürliche Bachbildung zu fördern. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 10% der Fläche erheblich und auf den restlichen Flächen gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden keine auf der Fläche festgestellt. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 13: WLRT 91E0* BE 2_004 Bachabschnitt, gestörte Bereiche

Tabelle 17: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_004

Bewertungseinheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_004	3_3_6861_a_5_2	0,09	Bestandesanpassung	3_1_6862_a_2_1	0,30	Neuausweisung
2_004	3_3_6861_x_4_1	0,14	LRT 3260	3_3_6860_a_8_2	0,43	Bestandesanpassung
2_004		0,23	GIS Anpassung LRT 3260 ohne Adresse	3_3_6860_b_2_1	0,18	Neuausweisung
2_004		0,16	außerhalb GGB	3_3_6861_a_5_1	0,54	Bestandesanpassung
2_004				3_3_6861_a_9_1	0,58	Bestandesanpassung
2_004		0,11	Bestandesanpassung	3_3_6861_b_1_2	0,42	Neue Arbeitsanweisung
Gesamt		0,73			2,45	

Bewertungseinheit 5 (2_005) WLRT 91E0* (11,58 ha, Godendorfer Mühlenbach)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Bewertungseinheit 2_005 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_017 und befindet sich westlich des Ortsteiles „Comthurey“. Die Flächen befinden sich zu 55% im Besitz des Landes. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald an dem Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“. Auf dem gesamten Bereich des Bachlaufes, in dieser Bewertungseinheit, wurde der Bachlauf als LRT 3260 mit einem Erhaltungszustand C ausgewiesen. Der hier leicht geschwungene, aber abschnittsweise begradigte Tieflandsbach verläuft in einem teilweise vertieften Sohllental mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit ist hier mäßig. Der Biotopkomplex besteht aus einem temporär überfluteten sowie gut durchsickerten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald (nordöstlicher Uferbereich des Baches) sowie einen wenig durchsickerten, nicht überfluteten, gestörten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald (nordwestlicher Bereich des Baches). Hier stellt noch ein alter Grabenaushub (Damm) eine künstliche Barriere dar die eine Überflutung nur bei extremen Hochwasserereignissen möglich machen würde. Weiterhin ist im Norden und Süden das Bachbett tief eingeschnitten, auch dort ist eine Überflutung nur unter extremen Verhältnissen möglich. Der gesamte Waldbereich ist gering bis gut durchströmt, wodurch ein Wechsel aus gestörten und ungestörten Bereichen entstanden ist. Verschiedene Quellzeigerarten wie Schwarze Johannisbeere, Bitteres Schaumkraut und auch vereinzelt Brunnenkresse sind auf den Flächen in mäßiger bis geringer Zahl vertreten. In einigen Bereichen können Ausquellungen, kleine Sickerquellen und auch kleine Rinnsale mit Brunnenkresse gefunden werden. Diese kleinen Rinnsale sind aus ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen. Aufgrund einer nicht erfolgten Pflege entwickeln sich diese Gräben teilweise zu kleinen natürlichen Rinnsalen, die Entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist aber immer noch als hoch einzuschätzen. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen. Es kam zu einem Flächenzuwachs von 2,49 ha und zu einem Verlust von 1,96 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 86% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 21 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 2,1 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 94% (Roterle). Störzeiger wurden auf 43% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten

Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix mas*) und Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als stark gestört eingestuft worden. Für die naturfernen Fließgewässerabschnitte wird eine Renaturierung mit Sohlschwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die bereits in das Bachbett gestürzten Bäume sollten dort belassen werden, um die natürliche Bachbildung zu fördern.

Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 27% der Fläche erheblich und auf den restlichen Flächen gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird durch die vorhandenen Entwässerungsgräben verstärkt (schnelle Abführung des Wassers). Ein Umbau angrenzender Nadelholzbestände (außerhalb GGB, teilweise FOA Neustrelitz) in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Es sollte das Ziel sein, den Wasserhaushalt des Durchströmungs- und Quellmoores zu verbessern.

Schäden wurden keine auf der Fläche festgestellt. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 14: WLRT 91E0* BE 2_005 links mit natürlicher Uferseite und Damm; rechts tief eingeschnittenes Bachbett



Abbildung 15: WLRT 91E0* BE 2_005 links natürlicher Bachabschnitt mit Totholz, rechts ehemaliger Graben

Tabelle 18: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_005

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_005	3_1_6862_c_0_1	0,13	Bestandesanpassung	3_1_4401_a_5_1	2,03	Bestandesanpassung Durchströmungsmoor
2_005	3_1_6862_x_5_1	0,18	LRT 3260	3_1_6862_b_2_1	0,14	Bestandesanpassung
2_005		0,33	LRT 3260	3_1_6862_d_0_1	0,20	Bestandesanpassung
2_005		0,10	GIS Anpassung LRT 3260 ohne Adresse		0,12	Bestandesanpassung
2_005		1,22	außerhalb GGB			
Gesamt		1,96			2,49	

Bewertungseinheit 6 (2_006) WLRT 91E0* (3,03 ha, Godendorfer Mühlenbach, Schwarzer See)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Die Bewertungseinheit 2_006 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_016 und befindet sich nördlich des „Schwarzen See“. Die Flächen befinden sich zu 100% im privaten Besitz. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald an dem Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“. Der hier begradigte Tieflandsbach verläuft in einem teilweise vertieften Sohlental mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit ist hier mäßig. Der Biotopkomplex besteht aus einem temporär überfluteten sowie gut durchsickerten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald. Der gesamte Waldbereich ist gering bis gut durchströmt, wodurch ein Wechsel aus gestörten und ungestörten Bereichen entstanden ist. Quellzeigerarten wie Schwarze Johannisbeere und vereinzelt Bitteres Schaumkraut sind auf den Flächen in mäßiger bis geringer Zahl vertreten. In einigen Bereichen können Ausquellungen, kleine Sickerquellen und auch kleine Rinnsale gefunden werden. Diese kleinen Rinnsale sind aus ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen. Aufgrund einer nicht erfolgten Pflege entwickeln sich diese Gräben teilweise zu kleinen natürlichen Rinnsalen, die entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist aber immer noch als hoch einzuschätzen. Ein Graben beginnt an dem Einzugsgebiet des „Schwarzen See“ von dem Seequellwasser in Richtung des „Godendorfer Mühlenbach“ abgeführt wird. Aufgrund seiner künstlichen Entstehung, Begradigung und Vertiefung konnte das Fließgewässer nicht als natürlich angesprochen werden. Eine aktuelle Nutzung ist nicht erfolgt, ein kleiner Teilbereich ist nach der Erstkartierung genutzt worden und hat sich wieder bestockt. Kleinere Störungen dieser Maßnahmen sind noch zu erkennen. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 0,75 ha und zu einem Verlust von 0,83 ha in dieser Bewertungseinheit. Bei der Erstkartierung sind Flächenteile ausgewiesen worden, die nicht dem WLRT 91E0* zu gesprochen werden konnten. Es handelt sich hier um sekundär vernässte Bruchwälder im Einflussbereich des „Schwarzen See“.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 83% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf (die forstwirtschaftliche Maßnahme stellt hier nach Arbeitsanweisung keine Beeinträchtigung dar). Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 39 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 1,3 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 9% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art

Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*) und Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix mas*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als stark gestört eingestuft worden. Für die naturfernen Fließgewässerabschnitte wird eine Renaturierung mit Sohlwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die bereits in das Bachbett gestürzten Bäume sollten dort belassen werden, um die natürliche Bachbildung zu fördern.

Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 20% der Fläche erheblich und auf den restlichen Flächen gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird durch die vorhandenen Entwässerungsgräben verstärkt (schnelle Abführung des Wassers). Ein Umbau angrenzender Nadelholzbestände (außerhalb GGB) in Laubholzgemischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Es sollte das Ziel sein, den Wasserhaushalt des Durchströmungs- und Quellmoores zu verbessern. Schäden wurden nicht auf der Fläche festgestellt. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 16: WLRT 91E0* BE 2_006 links Bach, rechts alter Graben

Tabelle 19: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_006

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_006	3_1_4524_c_2_1	0,69	Fehler Erstkartierung	3_1_4524_b_1_1	0,66	Bestandesanpassung Durchströmungsmoor
2_006	3_1_4524_x_2_1	0,12	LRT 3160		0,09	Bestandesanpassung
2_006		0,02	Bestandesanpassung			
Gesamt		0,83			0,75	

Bewertungseinheit 7 (2_007) WLRT 91E0* (16,85 ha, Godendorfer Mühlenbach, Godendorfer See)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Bewertungseinheit 2_007 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_013 und befindet sich nordöstlich (Bachtalniederung Godendorfer Mühlenbach) sowie am östlichen Ufer des „Godendorfer See“. Die Bewertungseinheit grenzt an höher gelegene naturferne Nadelholzforsten, vereinzelt Laubmischwald, extensiv genutztem Grünland sowie ungenutzten Feuchtwiesen an. Die Flächen befinden sich zu 97% in privatem Besitz. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald an dem Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“. Der hier leicht geschwungene, aber auch abschnittsweise begradigte Tieflandsbach verläuft in einem teilweise vertieften Sohlental mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit ist hier mäßig. Der Biotopkomplex besteht aus einem temporär überfluteten sowie gut durchsickerten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwald und auch vereinzelt wenig durchsickerten nicht überfluteten, gestörten Bereichen, sowie einem am „Godendorfer See“ liegendem Quellwald mit Quellfluren und kleinen Sickerquellen. Der gesamte Waldbereich des fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwald ist gering bis gut durchströmt, wodurch ein Wechsel aus gestörten und ungestörten Bereichen entstanden ist. Verschiedene Quellzeigerarten wie Schwarze Johannisbeere, Rispensegge, Bitteres Schaumkraut und auch vereinzelt Brunnenkresse sind auf den Flächen in mäßiger bis geringer Zahl vertreten. In einem kleinen Flächenareal, sind auch Torfmoose vorhanden, die für durch nährstoffarmes Grundwasser beeinflusste Gebiete typisch sein können. Verteilt über die gesamte Bewertungseinheit sind kleine Quellfluren, Ausquellungen, Sickerquellen und auch kleine Rinnsale vorhanden. Ein kleiner Teil dieser Rinnsale ist aus ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen. Aufgrund einer nicht erfolgten Pflege entwickeln sich diese Gräben teilweise zu kleinen natürlichen Rinnsalen, die entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist aber immer noch als hoch einzuschätzen. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war in den Bereichen des „Godendorfer

Mühlenbach“ nicht zu erkennen. Die Flächen am „Godendorfer See“ dagegen sind stark durch erholungssuchende Personen genutzt (Bootsanlegestellen, Trampelpfade) und dadurch auch in ihrer natürlichen Entwicklung gestört.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 6,90 ha und zu einem Verlust von 0,44 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 71% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 16 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 2,6 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 95% (Roterle). Störzeiger wurden auf 22% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix mas*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als stark gestört eingestuft worden. Für die naturfernen Fließgewässerabschnitte wird eine Renaturierung mit Sohlschwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die bereits in das Bachbett gestürzten Bäume sollten dort belassen werden, um die natürliche Bachbildung zu fördern.

Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf der ganzen Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird durch die vorhandenen Entwässerungsgräben verstärkt (schnelle Abführung des Wassers). Ein Umbau angrenzender Nadelholzbestände (auch außerhalb GGB und im FoA Neustrelitz) in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Es sollte das Ziel sein, den Wasserhaushalt des Durchströmungs- und Quellmoores zu verbessern.

Schäden wurden auf 0,5 % der Fläche festgestellt, es handelt sich um die oben beschriebenen Störungen am „Godendorfer See“.

Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 17: WLRT 91E0* BE 2_007 links Bach, rechts Überflutungsbereiche



Abbildung 18: WLRT 91E0* BE 2_007 Quellbereiche

Tabelle 20: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_007

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_007		0,44	Bestandesanpassung	3_1_4524_b_3_1	1,44	Bestandesanpassung
2_007				3_1_4524_b_3_2	0,73	Neuausweisung
2_007				3_1_4524_c_3_1	0,22	Bestandesanpassung
2_007				3_1_4524_c_3_3	3,15	Neuausweisung
2_007				3_1_4639_c_0_2	0,53	Neuausweisung
2_007				3_1_4639_z_1_2	0,69	Neuausweisung
2_007					0,14	Bestandesanpassung
Gesamt		0,44			6,90	

Bewertungseinheit 8 (2_008) WLRT 91E0* (0,97 ha, Godendorfer Mühlenbach)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die sich im Privatwald befindliche Fläche liegt südlich des Ortes Godendorf/Schneidemühle. Es handelt sich hier um einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald an dem naturnahen, aber beeinträchtigten Bachlauf des „Godendorfer Mühlenbach“, dieser mündet später in den „Großen Schwaberowsee“ der im Land Brandenburg liegt. Der hier leicht geschwungene Tieflandsbach verläuft in einem Sohltal mit sandigen Substraten. Die Fließgeschwindigkeit an dieser Position ist mäßig. Eine Nutzung ist bisher nicht erfolgt, aber Teilbereiche der Fläche sind beweidet worden, wodurch es zu zusätzlichen Nährstoffeinträgen gekommen ist. Eine Zäunung ist im Bereich des Fließgewässers vorhanden. Trotzdem das um den WLRT liegende Weideland komplett eingezäunt ist, ist eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen gering zu erkennen.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 50% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 21,6 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (überwiegend stehend vorhanden) ist mit 3,1 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 40% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung sowie Nährstoffeintrag anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt sowie auf einen erhöhten Nährstoffeintrag zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 20% festgestellt, es handelt sich dabei um die oben beschriebene Beweidung einzelner Flächenteile.

Das Foto wurde im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 19: WLRT 91E0* BE 2_008

Bewertungseinheit 9 (2_009) WLRT 91E0* (0,78 ha)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Die sich im Anstaltswald befindlichen Flächen liegen östlich der Bundesstraße 96 und reichen bis an den „Großen Schwaberowsee“. Sie sind an der Landesgrenze zum Land Brandenburg gelegen, kleinere Bereiche dieses Biotopkomplexes sind daher grenzüberschreitend vorhanden und nicht zu trennen. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald mit einem schmalen, sehr naturnahen, mäandrierenden Bachlauf ohne Namen der im „Kleinen Schwaberowsee“ entspringt und Wasser in den „Großen Schwaberowsee“ abführt. In den Sommermonaten und Dürreperioden kann der Bach temporär Trocken fallen. Die angrenzenden Waldflächen sind durchströmt, durchsickert und weisen kleinere Quellbereiche auf. Im nordöstlichen Gebietsteil ist ein Graben vorhanden, der Quellwasser aus der angrenzenden Feuchtwiese in den See abführt. In und an dem Graben ist das bittere Schaumkraut zu finden. Eine Nutzung ist nicht erfolgt und eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen konnte

nicht festgestellt werden. Auf der Brandenburgischen Seite befindet sich das GGB und NSG „Thymen“.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 100% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 69 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (liegend wie stehend vorhanden) ist mit 7,7 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand. In der Bewertungseinheit befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechtes, welches nicht gestört oder zerstört werden darf (siehe Maßnahmenplanung).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 15% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarfarn (*Dryopteris filix mas*) und Kletten - Labkraut (*Galium aparine*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen teilweise gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als naturnah eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 29% der Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 5% der Fläche festgestellt, es handelte sich um eine Vermüllung mit Verpackungs- und Restmüll im Bereich der Bundesstraße. Diese Vermüllungen, vornehmlich Plastikverpackungen, sollten entfernt werden, da sonst die Gefahr einer Anreicherung von Mikroplastik auch im See besteht.

Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 20: WLRT 91E0* BE 2_009 links Bach, rechts Rinnsal (Graben)

Bewertungseinheit 10 (2_010) WLRT 91E0* (1,60 ha)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die sich im Anstaltswald befindlichen Flächen liegen südwestlich des Ortes „Hasselförde und reichen bis an den „Linowsee“ (Brandenburg) heran. Es sind die einzigen WLRT Flächen die in diesem GGB im Revier Triepkendorf vorkommen. Sie sind an der Landesgrenze zum Land Brandenburg gelegen, der Biotopkomplex wird getrennt durch einen tiefen und breiten Grenzgraben. Dieser entwässert den südöstlichen Bereich des WLRT stark und beeinflusst ihn dadurch negativ. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald mit einem schmalen, sehr naturnahen, mäandrierenden Bachlauf ohne Namen (vermutlich ehemaliger Entwässerungsgraben mit Staubaufwerk) der das Wasser in den „Linowsee“ abführt. Die angrenzenden Waldflächen sowie die westlichen Waldbereiche sind durchströmt, durchsickert und weisen Quellbereiche mit einer Schaumkrautquellflur, Sickerquellen und Quellnischen auf. Die östlichen Gebietsteile sind wie bereits erwähnt trockener, nur leicht durchströmt und in Teilen stark gestört durch Entwässerung. In diesem Bereich kommt es noch zu zusätzlichen Störungen (10%) durch Bootsanlegestellen am See, einer kleinen Badestelle und Trampelpfaden die zu diesen Orten führen. Eine Vermüllung konnte nicht festgestellt werden, die Nutzung (Freizeitnutzung) scheint recht verantwortungsvoll zu erfolgen. Eine forstliche Nutzung ist nicht erfolgt.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 100% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 17,5 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (nur stehend vorhanden) ist mit 6,3 Stck/ha in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 20% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 20% der Fläche als stark gestört eingestuft worden und auf dem Rest der Fläche als gering gestört. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird durch den vorhandenen Entwässerungsgraben (Grenzgraben) verstärkt (schnelle Abführung des Wassers). Ein Umbau angrenzender Nadelholzbestände (außerhalb GGB, Land Brandenburg) in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Es sollte das Ziel sein, den Wasserhaushalt des Durchströmungs- und Quellmoores zu verbessern. Schäden wurden auf 10% der Fläche festgestellt, es handelte sich um die oben beschriebenen Störungen und um Schwarzwildsuhlen in den Quellbereichen. Die Fotos wurden im Dezember 2024 erstellt.



Abbildung 21: WLRT 91E0* BE 2_010 links Bach, rechts Quellflur

Bewertungseinheit 11 (2_011) WLRT 91E0* (6,24 ha, Linowbach)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Die Bewertungseinheit 2_011 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheiten 2_009 / 2_010 und befindet sich westlich des „Linowsee“ (Brandenburg) und östlich des „Großen Brückentinsee“ und verbindet diese beiden Seen miteinander durch den „Linowbach“ der als Grenzbach fungiert, große Teile dieses Biotopkomplexes sind daher grenzüberschreitend und eigentlich nicht voneinander zu trennen. Die Flächen befinden sich zu 100% im Besitz des Landes und sind komplett eingebettet in Nadelholzrein- oder Laubholzmischbeständen, die teilweise bis direkt an die Quell- oder Bachbereiche heranreichen. Es handelt sich hier um einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwald an dem sehr natürlichen Bachlauf des „Linowbach“. Auf dem gesamten Bereich des Bachlaufes, in dieser Bewertungseinheit, wurde der Bachlauf als LRT 3260 mit einem Erhaltungszustand B ausgewiesen. Der hier sehr naturnahe, teils stark geschwungene und mäandrierende Tieflandsbach verläuft in einem Sohlental (Fließrichtung vom Linowsee zum Großen Brückentinsee) mit kiesigen bis sandigen Substraten. Der Biotopkomplex besteht im Bereich ab der Einmündung am „Linowsee“ auf einer Länge von ca. 950m aus einem Fließgewässer begleitenden Erlen-Eschenwald in einem schmalen Kerbtal mit durchsickerten und leicht überfluteten Bereichen und gestörten Quellhängen die nur noch vereinzelt Quellaktivitäten (Sickerungen) aufweisen. Die Fließgeschwindigkeit des hier sehr natürlichen und mäandrierenden „Linowbach“ ist zügig bis schnell und das Bachbett streckenweise

nur leicht eingeschnitten und stark kiesig. Ab der Länge von ca. 950m mündet der Linowbach in ein breites, durchsickertes, temporär überflutetes und teilweise stark durchströmtes Bachtal. Der sich hier weiterhin in einem natürlichen, mäandrierenden Bachbett bewegend Linowbach fließt jetzt in einem sandigen Sohlental mit mäßiger Fließgeschwindigkeit. Der gesamte Waldbereich ist, wie bereits beschrieben gering bis sehr gut durchströmt, wodurch ein Wechsel aus gestörten und ungestörten Bereichen entstanden ist. Sumpfschilf und verschiedene Quellzeigerarten wie Schwarze Johannisbeere, Bitteres Schaumkraut und auch vereinzelt Brunnenkresse sind auf den Flächen in mäßiger bis hoher Zahl vertreten. In einigen Bereichen können Ausquellungen, Sickerquellen und auch kleine Rinnsale mit Brunnenkresse gefunden werden. Diese kleinen Rinnsale sind auf der Brandenburger Gebietsseite aus ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen, auf der mecklenburgischen Gebietsseite ist auf dem DGM nur ein Rinnsal mit Begründung zu erkennen. Aufgrund einer nicht erfolgten Pflege entwickeln sich diese Gräben teilweise zu kleinen natürlichen Rinnsalen, die entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist aber immer noch als hoch einzuschätzen. Weiterhin wird dieser Bereich des Biotopkomplexes durch einen Fahrdamm getrennt und gestört. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 1,91 ha und zu einem Verlust von 0,89 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 94% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 20 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (liegend wie stehend vorhanden) ist mit 3,0 Stck/ha in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 10% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarf (Dryopteris filix mas) und Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 27% als gering gestört und auf dem Rest des Fließgewässerabschnitts als naturnah eingestuft worden. Die bereits in das Bachbett gestürzten Bäume sollten dort belassen werden, um eine weitere natürliche Bachbildung zu fördern. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren gering auf der Fläche erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit

geringen Niederschlägen ab. Ein Umbau angrenzender Nadelholzbestände (auch im Land Brandenburg) in Laubholzmischbestände wird zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Herstellung eines naturnahen Waldzustandes dringend empfohlen. Es sollte das Ziel sein, den Wasserhaushalt des Durchströmungs- und Quellmoores zu verbessern.

Schäden wurden auf ca. 11% der Fläche festgestellt, es handelte sich um Verbiss an der aufkommenden lebensraumtypischen Naturverjüngung.

Die Fotos wurden im Dezember 2024 erstellt.



Abbildung 22: WLRT 91E0* BE 2_011 links erster Bachabschnitt, rechts zweiter Bachabschnitt

Tabelle 21: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_011

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_011	3_3_6705_a_1_1	0,18	Bestandesanpassung	3_3_6704_a_3_3	0,43	Neuausweisung
2_011	3_3_6706_x_2_1	0,26	LRT 3260	3_3_6705_a_1_3	0,67	Bestandesanpassung
2_011	3_3_6706_x_3_1	0,13	Damm	3_3_6706_a_0_1	0,49	Bestandesanpassung
2_011	3_3_6808_x_4_1	0,19	LRT 3260	3_3_6808_c_1_1	0,29	Bestandesanpassung
2_011		0,03	LRT 3260		0,04	Bestandesanpassung
2_011		0,03	Bestandesanpassung			
2_011		0,07	außerhalb GGB, Landesgrenze			
Gesamt		0,89			1,91	



Abbildung 23: WLRT 91E0* BE 2_011 durchströmte Bereiche, Sickerquellen am Bach

Bewertungseinheit 12 (2_012) WLRT 91E0* (8,30 ha, Dabelower Mühlenfließ)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „guten“ Erhaltungszustand (B). Die Bewertungseinheit 2_012 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_007 und befindet sich nördlich des Ortes Dabelow (Bachtalniederung Dabelower Mühlenfließ) sowie am südlichen Ufer des „Dabelower See“. Die recht lang gezogene Bewertungseinheit verläuft entlang des Dabelower Mühlenfließ, führt dabei durch den Ort Dabelow, grenzt an Laubmischwald (sekundär vernässter Bruchwald, Anpflanzungen) sowie an extensiv wie intensiv genutztem Grünland und ungenutzten Feuchtwiesen. Die Flächen befinden sich zu 61% in privatem Besitz. Es handelt sich hier um einen Erlen-Eschenquellwald an dem natürlichen, aber anthropogen veränderten, Bachlauf des „Dabelower Mühlenfließ“. Die an dem Ort Dabelow liegende Uferseite wird auf einer Länge von ca. 450m für Bootsanlegestellen genutzt, eine Vielzahl (>30 Stück) von Anlegestellen wurde dabei in den WLRT Flächen errichtet (Stege, Schuppen, Bootsschuppen, Bootshäuser, aufgeschüttete Wege, Lagerstellen, Einstiege). An und im Umfeld dieser Einrichtungen kam es zu Vermüllungen durch Restmüll oder Ablagerungen von behandeltem Holz ehemaliger baulicher Einrichtungen. Der hier leicht geschwungene, aber auch abschnittsweise begradigte Tieflandsbach verläuft in einem vertieften Bachtal. Die Fließgeschwindigkeit ist hier mäßig. Der Biotopkomplex besteht aus temporär überfluteten sowie gut durchsickerten fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwäldern mit Quellfluren,

Sickerquellen und kleinen Rinnsalen. Der gesamte Waldbereich des fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwald ist gering bis sehr gut durchströmt, wodurch ein Wechsel aus gestörten und ungestörten Bereichen entstanden ist. Verschiedene Quellzeigerarten wie Schwarze Johannisbeere, Bitteres Schaumkraut und auch vereinzelt Brunnenkresse sind auf den Flächen in mäßiger bis geringer Zahl vertreten. In vereinzelter Flächenarealen, meist zum See hin, sind auch Torfmoose vorhanden. Ein kleiner Teil dieser Rinnsale ist aus ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen. Aufgrund einer nicht erfolgten Pflege entwickeln sich diese Gräben teilweise zu kleinen natürlichen Rinnsalen, die entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist aber immer noch als hoch einzuschätzen. Eine Nutzung ist nur in Form der Entnahme von Totholz oder das Fließgewässer versperrender Bäume erfolgt. Eine starke Frequentierung und Störung erfolgte durch erholungssuchende Personen im Ortsbereich (siehe obige Beschreibung). Zum Teil befinden sich diese Störungen in Quellbereichen oder in durchsickerten oder überfluteten Moorbereichen und werden dadurch in ihrer natürlichen Entwicklung gestört.

Im westlichen Bereich wurde Grünschnitt abgelagert und ein Biberdamm durchtrennt.

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 2,53 ha und zu einem Verlust von 0,44 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 81% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf, auch wenn es gestörte Flächenbereiche gibt. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 18 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 2,4 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 89% (Roterle, Flatterulme). Störzeiger wurden auf 8% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix mas*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt und Nährstoffeinträge zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Für die naturfernen Fließgewässerabschnitte wird eine Renaturierung mit Sohlschwellenanhebung und einer Schaffung natürlicher Fließgewässereigenschaften (z.B. Totholzeinlagerungen, Mäandrierung) empfohlen. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 10% der Fläche erheblich verändert und auf dem Rest der Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird durch die vorhandenen Entwässerungsgräben

verstärkt (schnelle Abführung des Wassers). Schäden wurden auf 5% der Fläche festgestellt (aber stark konzentriert), es handelt sich um die oben beschriebenen Störungen der Bootsanlegestellen. Hier sollte eine gemeinsame Lösung (Pro und Kontra) gefunden werden um die Einstiegsmöglichkeiten und Lagerplätze der Boote (siehe obige Textbeschreibung) zu reduzieren und auf einen zentralen Punkt zu beschränken (Steganlage, Slipanlage). Die Boote sollten im Winter auf einer der angrenzenden Wiesen gelagert werden und nicht im direkten Ufer- und Moorbereich (siehe Foto). Einen festen und offiziellen Platz (Slipanlage) zum Einlassen und Rausholen (Slipen) der Boote sollte errichtet werden. Die Störungen in den Quell- und Moorbereichen sowie an den natürlichen oder in durchsickerten oder überfluteten Waldbereichen (Uferbereichen) sind punktuell massiv.

Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 24: WLRT 91E0* BE 2_012 links Mühlenfließ, rechts durchströmte Bereiche



Abbildung 25: WLRT 91E0* BE 2_012 links Beispiel Anlegestellen mit Trampelpfaden, rechts Müllablagerungen



Abbildung 26: WLRT 91E0* BE 2_12 Beispiele Bootshaus, Bootsschuppen



Abbildung 27: WLRT 91E0* BE 2_012 links im WLRT abgelagerte Boote mit gestörten Bereichen, rechts durchtrennter Biberdamm

Tabelle 22: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_012

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_012		0,06	Bestandesanpassung	3_1_4518_b_2_2	0,64	Bestandes- anpassung
2_012		0,26	Dabelower Mühlenfließ	3_1_4518_b_3_1	0,23	Bestandesanpassung
2_012		0,12	außerhalb GGB	3_1_4518_c_3_2	0,85	Bestandesanpassung
2_012				3_1_4518_c_5_1	0,38	Bestandesanpassung
2_012				3_1_4525_f_2_1	0,36	Neuausweisung
2_012					0,07	
Gesamt		0,44			2,53	

Bewertungseinheit 13 (2_013) WLRT 91E0* (1,90 ha, Dabelower Mühlenfließ)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Die Bewertungseinheit 2_013 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_006 und befindet sich nordwestlich des Ortes „Dabelow“. Die Flächen befinden sich zu 91% in privatem Besitz und sind umgeben von Laubholzmischwald oder Grenzen zu kleinen Teilen an extensiv bewirtschaftetes Grünland. Es handelt sich hier um einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenquellwald an dem sehr natürlichen Bachlauf des „Dabelower Mühlenfließ“. Auf dem gesamten Bereich des Bachlaufes, in dieser Bewertungseinheit, wurde der Bachlauf als LRT 3260 mit einem Erhaltungszustand B ausgewiesen. Der hier sehr naturnahe, mäßig geschwungene und teilweise mäandrierende Tieflandsbach verläuft in einem Sohlental mit sandigen Substraten und einer mäßigen Fließgeschwindigkeit. Die angrenzenden Waldflächen (natürlich und gepflanzt) sind durchströmt, durchsickert, überflutet und weisen kleinere Quellbereiche auf (Schaumkrautquellflur). Ein kleines Rinnsal ist aus einem ehemaligen Entwässerungsgräben hervorgegangen, ein weiterer gepflegter Graben (entkrautet) befindet sich am südwestlichen Randbereich. Die entwässernde Wirkung auf den Moorkörper ist als hoch einzuschätzen. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen. Die nördliche Gebietshälfte ist eingezäunt (alter Zaun).

Es kam zu einem Flächenzuwachs von 0,86 ha und zu einem Verlust von 0,43 ha in dieser Bewertungseinheit.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 68% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 19 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (liegend wie stehend vorhanden) ist mit 5,3 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand. In der Bewertungseinheit befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechtes, welches nicht gestört oder zerstört werden darf (siehe Maßnahmenplanung).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 13% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Brennnessel (*Urtica dioica*). Das Vorkommen der Störzeigerart lässt sich auf einen teilweise gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als naturnah eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 32% der Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen

Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden keine auf der Fläche festgestellt. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 28: WLRT 91E0* BE 2_013 links Bach, rechts Quellbereiche

Tabelle 23: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_013

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_013	3_1_4525_x_9_1	0,17	LRT 3260	3_1_4525_a_6_1	0,11	Bestandes- anpassung
2_013	3_1_4525_x_10_1	0,09	LRT 3260	3_1_4525_b_1_1	0,75	Bestandesanpassung
2_013		0,17	außerhalb GGB			
Gesamt		0,43			0,86	

Bewertungseinheit 14 (2_014) WLRT 91E0* (1,44 ha, Dabelower Mühlenfließ)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Die Bewertungseinheit 2_014 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_005 und befindet sich westlich des Ortes „Dabelow“ und im direkten Grenzbereich zum Land Brandenburg. Das „Dabelower Mühlenfließ“ ist hier teilweise ein Grenzbach, große Bereiche dieses Biotopkomplexes sind daher grenzüberschreitend vorhanden und nicht zu trennen. Die Flächen befinden sich zu 100% in privatem Besitz und grenzen an Nadelholzreinbestände (Land Brandenburg) oder an intensiv bewirtschaftetes Grünland. Es handelt sich hier um einen fließgewässerbegleitenden Erlen-Eschenwald an dem sehr natürlichen Bachlauf des „Dabelower Mühlenfließ“. Auf dem gesamten Bereich des Bachlaufes, in dieser Bewertungseinheit, wurde der Bachlauf als LRT 3260 mit einem Erhaltungszustand B ausgewiesen. Der hier sehr naturnahe, mäßig geschwungene und teilweise mäandrierende Tieflandsbach verläuft in einem Sohlental mit sandigen Substraten und einer mäßigen bis zügigen Fließgeschwindigkeit. Die angrenzenden Waldflächen in dem Bachtal sind durchsickert und überflutet. Quellbereiche konnten nur in dem westlich gelegenen Teilbereich, der sich aber nicht im Einflussbereich des Fließgewässers befindet, gefunden werden. Eine Nutzung ist nicht erfolgt. Eine Frequentierung durch erholungssuchende Personen war nicht zu erkennen. Die Fläche hat sich in ihrer Größe nicht verändert.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 100% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 42 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (liegend wie stehend vorhanden) ist mit 4,2 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 10% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Brennnessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Wurmfarf (Dryopteris filix mas), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das hauptsächliche Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als naturnah eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf der gesamten Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden nicht auf den Flächen festgestellt. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 29: WLRT 91E0* BE 2_014 Bach mit und ohne Grenzbereich zum Land Brandenburg

Bewertungseinheit 15 (2_015) WLRT 91E0* (3,13 ha)

Die Bewertungseinheit befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2010, in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Die Bewertungseinheit 2_015 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_004 und befindet sich südöstlich des Ortes „Godendorf“. Die Flächen befinden sich zu 100% in privatem Besitz. Es handelt sich hier um ein durchströmtes Quellmoor in einer vermoorten Niederung im Sander. Es wird durch ein gepflegtes Grabensystem in Teilen stark entwässert, es sind Ausquellungen an den Gräben, kleinere Sickerquellen und vereinzelt Rispensegge an den Gräben aber auch in den Waldbeständen zu finden. Nicht gepflegte Gräben haben sich vereinzelt zu natürlichen Rinnsalen entwickelt oder sind vermoort. Der Gesamtzustand ist als gestört und entwässert einzustufen. Auch das angrenzende Niederungsgebiet wird durch diverse Gräben entwässert. Eine Nutzung ist nicht erfolgt, es ist keine Frequentierung durch erholungssuchende Personen zu erkennen.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 70% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „sehr gute“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 17 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung. Totholz (stehend wie liegend vorhanden) ist mit 3,8 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (Roterle). Störzeiger wurden auf 37% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigende Art Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 100% der Fläche als stark gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren dadurch erheblich. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. Diese Verschlechterung wird deutlich durch die vorhandenen Entwässerungsgräben verstärkt. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Es wird empfohlen ein Entwicklungskonzept von einer Fachfirma erstellen zu lassen. Schäden wurden auf 8% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um eine flächige Befahrung, die im Rahmen der Grabenpflege erfolgte. Die Fotos wurden im Januar 2025 erstellt.



Abbildung 30: WLRT 91E0* BE 2_015 alter Graben, durchströmte gestörte Bereiche

Tabelle 24: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* ohne aktuellen Flächenbezug

Bewertungseinheit alt	Verlustfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache
2_014	3_1_4615_a_1_1, 3_1_4615_b_1_1	2,36	Fehler Erstkartierung, kein natürliches Fließgewässer, Sekundärvernässung der Fläche durch Seewasser, keine Quellen
Gesamt		2,36	

Tabelle 25: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_001 – 2_005

Kenn-BE:	2_001	2,13 ha	2_002	0,88 ha	2_003	4,14 ha	2_004	5,02 ha	2_005	11,57 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung
Forstadresse	3_3_6746_a_7_1		3_3_6746_a_9_1; 3_3_6844_a_2_2		3_3_6835_b_3_2; 3_3_6836_a_7_1; 3_3_6836_a_7_2; 3_3_6840_a_1_2; 3_3_6840_b_1_2		3_1_6862_a_2_1; 3_3_6860_a_8_2; 3_3_6860_b_2_1; 3_3_6861_a_5_1; 3_3_6861_a_9_1; 3_3_6861_b_1_2		3_1_4401_a_1_1; 3_1_4401_a_1_2; 3_1_6862_b_2_1; 3_1_6862_b_2_2; 3_1_6862_d_0_1; 3_1_6862_d_0_2; 3_1_6862_z_1_1; 3_1_6862_z_2_1	
Reifephase	100%	A	100%	A	39%	C	99%	A	86%	A
"gestörte" Raumstruktur	keine		keine		2,24 ha		keine		keine	
Altholzinseln	-	A	-	A	40%	A	80%	A	-	A
Totholz	2,3 Stck/ha		3,4 Stck/ha		1,7 Stck/ha		4,8 Stck/ha		2,1 Stck/ha	
Alt- u. Biotopbäume	21,1 Stck/ha		33,3 Stck/ha		17,4 Stck/ha		29,1 Stck/ha		20,6 Stck/ha	
Habitatstrukturen		A		A		C		A		A
Haupt- u. Nebenbaumarten	100%	B	100%	B	97%	B	100%	B	94%	C
Störzeiger	25%		23%		21%		13%		43%	
Pflanzen- u. Tierarten	-		-		-		-		-	
Arteninventar		B		B		B		B		C
Gewässermorphologie	stark gestört	C	gering gestört	B	gering gestört	B	stark gestört	C	stark gestört	C
veränderte Standortsverhältnisse / negativer Einfluss angrenzender Nutzungen	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B
Schäden Waldvegetation	keine	A	keine	A	46%	C	keine	A	keine	A
Beeinträchtigungen		B		B		B		B		B
Gesamtbewertung		B		B		B		B		B

Tabelle 26: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_006 – 2_010

Kenn-BE:	2_006	3,03 ha	2_007	16,85 ha	2_008	0,97 ha	2_009	0,78 ha	2_010	1,60 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung
Forstadresse	3_1_4524_b_1_1; 3_1_4524_b_1_2		3_1_4524_b_2_1; 3_1_4524_b_3_1; 3_1_4524_b_3_2; 3_1_4524_c_3_1; 3_1_4524_c_3_3; 3_1_4524_c_4_1; 3_1_4639_c_0_2; 3_1_4639_z_1_2		3_1_4602_b_0_1		3_1_4607_a_1_1		3_2_6708_a_0_1; 3_2_6709_a_11_1	
Reifephase	83%	A	71%	A	50%	A	100%	A	100%	A
"gestörte" Raumstruktur	keine		0		0		0		0	
Altholzinseln	0%	A	3%	A	0%	A	0%	A	0%	A
Totholz	1,3 Stck/ha		2,6 Stck/ha		3,1 Stck/ha		7,7 Stck/ha		6,3 Stck/ha	
Alt- u. Biotopbäume	29 Stck/ha		16,1 Stck/ha		21,6 Stck/ha		69,2 Stck/ha		17,5 Stck/ha	
Habitatstrukturen		A		A		A		A		A
Haupt- u. Nebenbaumarten	100%	A	96%	B	100%	C	100%	B	100%	B
Störzeiger	9%		22%		40%		15%		20%	
Pflanzen- u. Tierarten	-		-		-		-		-	
Arteninventar		A		B		C		B		B
Gewässermorphologie	stark gestört	C	stark gestört	C	gering gestört	B	naturnah	A	gering gestört	B
veränderte Standortverhältnisse / negativer Einfluss angrenzender Nutzungen	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	keine erkennbaren Veränderungen	A	geringe Veränderungen	B
Schäden Waldvegetation	keine	A	1%	B	20%	B	5%	B	10%	B
Beeinträchtigungen		B		B		B		A		B
Gesamtbewertung		A		B		B		A		B

Tabelle 27: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_011 – 2_015

Kenn-BE:	2_011	6,24 ha	2_012	8,30 ha	2_013	1,90 ha	2_014	1,44 ha	2_015	3,13 ha	67,98 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Gesamt
Forstadresse	3_3_6704_a_3_3; 3_3_6705_a_1_3; 3_3_6706_a_0_1; 3_3_6808_c_1_1; 3_3_6808_d_1_1		3_1_4518_b_2_2; 3_1_4518_b_3_1; 3_1_4518_c_3_2; 3_1_4518_c_4_2; 3_1_4518_c_5_1; 3_1_4525_c_6_1; 3_1_4525_f_2_1		3_1_4525_h_0_1; 3_1_4525_b_1_1		3_1_4521_c_3_2		3_1_4521_k_3_1; 3_1_4521_k_3_2; 3_1_4521_z_4_1		A: 20%
Reifephase	94%	A	81%	A	68%	A	100%	A	70%	A	
"gestörte" Raumstruktur	0		0		0		0		0		
Altholzinseln	76%	A	0%	A	0%	A	0%	A	0%	A	
Totholz	3 Stck/ha		2,4 Stck/ha		5,3 Stck/ha		4,2 Stck/ha		3,8 Stck/ha		
Alt- u. Biotopbäume	20 Stck/ha		18,3 Stck/ha		18,9 Stck/ha		41,7 Stck/ha		17,3 Stck/ha		
Habitatstrukturen		A		A		A		A		A	B: 75%
Haupt- u. Nebenbaumarten	100%	A	89%	C	100%	B	100%	A	100%	C	C: 5%
Störzeiger	10%		8%		14%		10%		37%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		-		-		-		-		
Arteninventar		A		C		B		A		C	
Gewässermorphologie	naturnah	A	gering gestört	B	naturnah	A	naturnah	A	stark gestört	C	
veränderte Standortverhältnisse / negativer Einfluss angrenzender Nutzungen	geringe Veränderungen	B	geringe Veränderungen	B	keine erkennbaren Veränderungen	A	geringe Veränderungen	B	erhebliche Veränderungen	C	
Schäden Waldvegetation	11%	B	5%	B	keine	A	keine	A	8%	B	
Beeinträchtigungen		B		B		A		A		C	
Gesamtbewertung		A		B		A		A		C	

I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

I.4.1 Defizitanalyse

Im Rahmen der Defizitanalyse ist aus dem Vergleich des Referenzzustandes eines FFH-Lebensraumtyps bzw. einer FFH-Art mit dem jeweiligen aktuellen Erhaltungszustand die Erforderlichkeit von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- oder Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten.

Der Referenzzeitpunkt für die Waldlebensraumtypen ist die Ersterhebung 2010.

Befindet sich ein FFH-Lebensraumtyp aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand (günstig ist ein Erhaltungszustand, wenn er „hervorragend“ A oder „gut“ B ist), wird als Erhaltungsziel der **Schutz** definiert und bei Bedarf werden entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen.

Hat sich der Erhaltungszustand auf Gebietsebene seit der Gebietsmeldung 2004 verschlechtert und ist dieser nur noch mit „C - durchschnittlich bis eingeschränkt“ (= „ungünstig“) zu bewerten, sind **Wiederherstellungsmaßnahmen** zwingend erforderlich. Die Wiederherstellungsziele auf Gebietsebene beziehen sich grundsätzlich nur auf den Flächenanteil, der notwendig ist, um eine Einstufung in den „günstigen“ Erhaltungszustand zu erreichen.

Ist die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustands nicht auf eine tatsächliche Verschlechterung des Zustands zurückzuführen, sondern auf nicht vergleichbare Bewertungsmethoden bzw. auf unzureichenden Grundlagen im Rahmen der Gebietsmeldung, sind keine verpflichtenden Wiederherstellungsziele festzulegen. Daher erfolgt bei einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes immer eine Plausibilitätsprüfung.

Alle weiteren „ungünstig“ ausgeprägten Lebensraumtypen und Artenvorkommen sind nach Möglichkeit soweit zu entwickeln, dass ein „günstiger“ Zustand erreicht werden kann. „**Vorrangige Entwicklungsziele**“ werden für alle Lebensraumtypen und Arten mit „besonderer Bedeutung“ definiert, d. h., wenn mindestens zwei oder mehr der aufgeführten Kriterien zutreffen. Für alle weiteren Lebensraumtypen und Arten können „**wünschenswerte Entwicklungsziele**“ formuliert werden. Diese sind prinzipiell als nachrangig zu betrachten und nach Zweckmäßigkeit und Aufwand durchzuführen.

Für alle Lebensraumtypen und Arten mit „besonderer Bedeutung“, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, ist zudem zu prüfen, ob die Entwicklung in Richtung „hervorragender Erhaltungszustand“ durch Teilflächenverbesserung oder Flächenschaffung möglich ist.

Grundsätzlich besteht ein „Verschlechterungsverbot“ für alle gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten des Gebietes.

Durch den Vergleich des Erhaltungszustandes zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuellen Zustand wird in nachfolgender Tabelle das Erfordernis der Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung abgeleitet und unter Abschätzung der Maßnahmenmöglichkeiten der angestrebte

Erhaltungszustand definiert. Die Zeiträume 2030 und 2036 orientieren sich an den Berichtspflichten gemäß Art. 17 Abs. 1 FFH-Richtlinie.

Die angestrebten Erhaltungszustände der Offenland-LRT und Habitate der Arten werden durch die Naturschutzverwaltung festgelegt.

Wald-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Tabelle 28: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der WLRT des Anhangs I

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt 2010	Aktueller Erhaltungszustand 2026	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2030	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2036	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
9110	B	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B
9130	B	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B
91D0*	C	C	C (Schutz, vorrangige Entwicklung)	C (Schutz, vorrangige Entwicklung)	B
91E0*	B	B	B (Schutz, Wiederherstellung, wünschenswerte und vorrangige Entwicklung)	B (Schutz, Wiederherstellung, wünschenswerte und vorrangige Entwicklung)	B

I.4.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele werden nachfolgend ausschließlich für die Waldlebensraumtypen auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Erhaltungsziele für die Offenland-Lebensraumtypen und Habitate der Arten sind durch die Naturschutzverwaltung bereits im Managementplan festgelegt worden.

Eine Differenzierung in Sicherung des Status-quo (Schutz-ES, Pflege-EP), Wiederherstellung (W), vorrangige (vE) und wünschenswerte Entwicklung (wE) erfolgt entsprechend der Defizitanalyse.

Die nachfolgenden Erhaltungsziele beziehen sich immer auf das gesamte GGB. Sofern sich Erhaltungsziele auf Teilflächen beziehen, ist die Ortsbezeichnung und, wenn möglich, die entsprechende Forstadresse der Karten 1 des jeweiligen Schutzobjektes angegeben.

Bei den Wiederherstellungszielen und vorrangigen Entwicklungszielen wird die Mindestgröße für die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes benannt.

Für Lebensraumtypen, die aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand sind und sich nicht zu einem günstigen Erhaltungszustand entwickeln lassen, wird keine Entwicklung bzw.

Wiederherstellung festgelegt.

Tabelle 29: Übersicht über die Erhaltungsziele der WLRT nach Anhang I FFH-RL

Schutz- objekt	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt	Erhaltungszustand aktuell	Besondere Bedeutung für das Netz Natura 2000	Erhaltungs- ziel
9110	B	B	-	S, wE
9130	B	B	-	S, wE
91D0*	C	C	X	S, vE, wE
91E0*	B	B	X	S, W, vE, wE

II Teil: Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen

II.1 Erforderliche Schutz-, Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 Abs. 2 die Wahrung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der wildlebenden Arten und natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse im Gebiet der Europäischen Union. In Kapitel I.4.2 wurden bereits die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen und wünschenswerten Ziele für das GGB dargestellt. Diese bildeten die Grundlage für die festgelegten gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen.

Neben zwingend erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen, die notwendig sind, um den zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Richtlinien oder den zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung bzw. dem Zeitpunkt der Übermittlung der Standarddatenbögen an die EU-Kommission (2004) vorhandenen „günstigen“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern oder wiederherzustellen, sollen nach Möglichkeit Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung bzw. Neuschaffung von Lebensraumtypen oder Artvorkommen vorgenommen werden. Besonders wichtig sind diese Maßnahmen für LRT oder Arten, deren Erhaltungszustand aus landesweiter Sicht in vielen Gebieten (Flächenanteil > 25%) ungünstig ist und deren Zustand gemäß Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie europaweit als „ungünstig“ gilt.

Die im Gebiet erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen sind in den Tabellen 30 - 33 aufgelistet.

Die dargestellten Maßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Durch die Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt.

In den folgenden Kapiteln werden die Maßnahmen schutzgutbezogen, adressatenbezogen und raumbezogen dargestellt, um einen leichteren Vollzug zu ermöglichen.

Grundsätzlich gelten die Wald-Behandlungsgrundsätze in Natura 2000 Gebieten (Stand Oktober 2005), erarbeitet durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und dem Umweltministerium. Ein Verstoß gegen die Behandlungsgrundsätze stellt in der Regel eine erhebliche Beeinträchtigung des Waldlebensraumtyps dar und ist damit gleichzeitig ein Verstoß gegen Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie.

Für alle Waldlebensraumtypen, die sich im Eigentum des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Landesforst M-V befinden, sind folgende Richtlinien zwingend zu befolgen:

- Wald-Behandlungsgrundsätze in Natura 2000-Gebieten (Stand November 2015)
- Wald-Behandlungsgrundsätze in Natura 2000-Gebieten Teil II (Stand April 2018)
- Grundsätze der Bewirtschaftung der Buche im Landeswald Mecklenburg-Vorpommern (2001/2022)
- Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald (2001)
- Leitlinien Dauerwald (2022)

II.1.1 WLRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 9110

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps wird als „gut“ (B) eingeschätzt. Das mittel- und langfristige Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes.

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerten Maßnahmen beitragen:

- Entwicklung einer Überlappungsphase auf größerer Fläche, unter Beachtung des Fledermausschutzes (Großes Mausohr Jagdhabitate)
- Reduzierung des Schalenwildbestandes
- Erhöhung der Anzahl von Biotop- und Altholzbäumen (notwendige Potentialbäume für baum- und bodenbewohnende Arten z.B. Fledermäuse, Eremit, Greifvögel, Spechte und Moose)
- bei künstlicher Verjüngung lebensraumtypische Baumarten bevorzugen.

Folgende Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 30: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9110

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
9110	Schutz	Ws1	Erhalt von vorhandenen nutzungsfreien Altbäumen (Alter > 120 Jahre; RER > 60 Jahre)	1,31	3_1_4523_a_7_3	
		Ws2	Erhalt von Habitat-bäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	31,76	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_7_3 3_3_6746_a_9_2 3_3_6830_a_2_2	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	31,76	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_7_3 3_3_6746_a_9_2 3_3_6830_a_2_2	
		Ws4	Erhalt von Altholzinseln	1,03	3_1_4514_a_8_2	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	14,91	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_7_3 3_3_6830_a_2_2	Zwergschnäpper, Mopsfledermaus

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	28,55	3_1_4514_a_8_2 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_3_6746_a_7_3 3_3_6830_a_2_2	Mopsfledermaus
		Ws15	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	30,73	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_7_3 3_3_6746_a_9_2 3_3_6830_a_2_2	Schwarzspecht (fett markiert Schwarzspechthöhlen zentren vorhanden)
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	31,76	alle WLRT Flächen	Eremit, Mopsfledermaus, Großes Mausohr
		Ws19	10% aller Buchen-Baumholzbestände sollen einen Bestockungsgrad von mind. 0,9 aufweisen	10,65	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_2_2 3_1_4639_a_4_1	Zwergschnäpper
		Ws21	Wildschäden reduzieren	2,31	3_1_4514_a_8_2 3_3_6746_a_7_3 3_3_6746_a_9_2	
		Ws24	Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht aufgrund rechtlicher Vorgabe (doppelte Baumlänge des vorhandenen Bestandes)	9,64	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_2_2	
		Ws25	Prozessschutz aus Gründen des Artenschutzes	1,03	3_1_4514_a_8_2	AHI
		Ws26	Erhalt der ausgewiesenen Habitatfläche in Fläche und Erhaltungszustand	10,21	3_1_4524_a_2_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6830_a_2_2	Großes Mausohr
		Ws28	Nutzungen sterbender/abgestorbener Bäume mit Rindenablösung dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden, sofern mind. 10 Biotopbäume/ha auf der Fläche verbleiben	30,73	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_7_3 3_3_6746_a_9_2 3_3_6830_a_2_2	Mopsfledermaus, Zwergschnäpper, Mittelspecht
		Ws34	Erhalt toter Nadelbäume mit ablösender Rinde, vorzugsweise in Gruppen	24,31	3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_3_6746_a_7_3	Mopsfledermaus
	wünsche nswerte Entwickl	Ws35	Hiebsruhe bis zur nächsten Zustandsüberwachung	0,87	3_3_6830_a_2_2	Großes Mausohr
		We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäumen	25,46	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_3_6746_a_9_2	

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
		We3 / We3a	Erhöhung der Totholzmenge / Erhöhung der Menge an stehendem Totholz	30,01 / 25,93	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_1_1 3_1_4524_a_2_1 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_d_7_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6746_a_9_2 3_3_6830_a_2_2	Fett We3a, Mopsfledermaus
		We4	Ausweisung von temporären Altholzinseln	3,35	3_1_4524_a_1_1 3_1_4639_a_4_1	Schwarzspechthöhlen zentren
		We8	Lebensraumtypische Baumarten fördern	0,72	3_3_6746_a_7_3	Gefahr Verlust WLRT
		We10	Maßnahmen zur Einleitung der Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten	0,72	3_3_6746_a_7_3	Gefahr Verlust WLRT
		We17	Fahrschäden vermeiden durch Erschließungskonzept (grundsätzliches Ziel sollte dabei ein Rückegassenabstand von 40m sein)	2,32	3_1_4523_a_7_3 3_1_4639_a_4_1	
		We27	Anpflanzung lebensraumtypischer Baumarten	0,72	3_3_6746_a_7_3	Gefahr Verlust WLRT
		We32	Ausweisung einer Habitatbaumgruppe	15,98	3_1_4524_a_2_1 3_3_6746_a_7_3	Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Schwarzspechthöhlen

II.1.2 WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 9130

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps wird als „gut“ (B) eingeschätzt. Das mittel- und langfristige Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes.

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerten Maßnahmen beitragen:

- Entwicklung einer Überlappungsphase auf größerer Fläche, unter Beachtung des Fledermausschutzes (Großes Mausohr Jagdhabitate)
- Reduzierung des Schalenwildbestandes
- Erhöhung der Anzahl von Biotop- und Altholzbäumen (notwendige Potentialbäume für baum- und bodenbewohnende Arten z.B. Fledermäuse, Eremit, Greifvögel, Spechte und Moose)
- bei künstlicher Verjüngung lebensraumtypische Baumarten bevorzugen.

Folgende Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 31: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9130

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
9130	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitat-bäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	13,89	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	13,89	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	
		Ws4	Erhalt von Altholzinseln	4,08	3_3_6733_c_0_1 3_3_6861_a_5_2	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	7,81	3_3_6706_b_1_1	Zwergschnäpper, Mopsfledermaus
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	13,83	3_3_6706_b_1_1 3_3_6733_c_0_1 3_3_6808_a_1_1 3_3_6861_a_5_2	Mopsfledermaus
		Ws15	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	13,89	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	Schwarzspecht (fett markiert Schwarzspechthöhlen zentren vorhanden)
		Ws16	Freistellung von Habitatbäumen	13,89	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	Eremit
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	17,95	alle WLRT Flächen	Eremit, Mopsfledermaus, Großes Mausohr
		Ws19	10% aller Buchen-Baumholzbestände sollen einen Bestockungsgrad von mind. 0,9 aufweisen	1,96	3_3_6808_a_1_1	Zwergschnäpper
		Ws21	Wildschäden reduzieren	4,08	3_3_6733_c_0_1 3_3_6861_a_5_2	
		Ws25	Prozessschutz aus Gründen des Artenschutzes	4,08	3_3_6733_c_0_1 3_3_6861_a_5_2	AHI
		Ws26	Erhalt der ausgewiesenen Habitatfläche in Fläche und Erhaltungszustand	2,63	3_3_6808_a_1_1 3_3_6861_a_5_2	Großes Mausohr
		Ws28	Nutzungen sterbender/abgestorbener Bäume mit Rindenablösung dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden, sofern mind. 10 Biotopbäume/ha auf der Fläche verbleiben	13,89	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	Mopsfledermaus, Zwergschnäpper, Mittelspecht
		Ws34	Erhalt toter Nadelbäume mit ablösender Rinde, vorzugsweise in Gruppen	7,80	3_3_6706_b_1_1	Mopsfledermaus

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
	wünschenswerte Entwicklung	We3 / We3a	Erhöhung der Totholzmenge / Erhöhung der Menge an stehendem Totholz	13,89 / 9,75	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1 3_3_6808_a_1_1	Fett We3a
		We4	Ausweisung von temporären Altholzinseln	1,98	3_3_6808_a_1_1	Schwarzspechthöhlenzentrum
		We17	Fahrschäden vermeiden durch Erschließungskonzept (grundsätzliches Ziel sollte dabei ein Rückegassenabstand von 40m sein)	11,93	3_3_6706_b_1_1 3_3_6706_b_2_1	

II.1.3 WLRT 91D0* – Moorwald

Schutz-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 91D0*

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps 91D0* befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Zwei Moore befinden sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Eines dieser Moore hat sich von einem „guten“ Erhaltungszustand (B) in einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C) verschlechtert. Die Verschlechterung ist nicht aktiv erfolgt (siehe Beschreibung BE 1_009). Es sind für beide Moore „vorrangige“ Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung und Verbesserung des Erhaltungszustandes notwendig. Mittel- und langfristiges Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung der „guten“ Erhaltungszustände, sowie die vorrangige Entwicklung der „ungünstigen“ Erhaltungszustände. Folgende Schutz-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 32: Schutz- und wünschenswerte sowie vorrangige Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91D0*

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
91D0*	Schutz	Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	4,10	alle WLRT Flächen
		Ws21	Wildschäden reduzieren	1,84	3_1_4524_a_3_1 3_3_6713_b_0_3
	vorrangige Entwicklung	We9	Nichtlebensraumtypische Baumarten entfernen inkl. Nadelholzanteilen	0,54	BE 1_009
		We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	2,08	BE 1_007 und BE 1_009
		We20	Umbau von Nadelbaum- in Laub- bzw. Buchenbestände	40,95	Angrenzende Nadelholzreinbestände, siehe Maßnahmenplanung
		We24	Schaffung von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nadelholzflächen, keine Voran- oder Unterbauten	2,08	BE 1_007 und BE 1_009

	wünschenswerte Entwicklung	We31	Auflichtung der Bestockung in/an Habitaten sowie am Rand von Gewässerlebensraumtypen	0,54	BE 1_009
		We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	2,02	BE 1_008 und 1_010
		We16	Nährstoffeinträge vermeiden	1,30	3_1_4524_a_3_1
		We24	Schaffung von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nichtholzbodenflächen, keine Voran- oder Unterbauten	0,60	3_3_6859_c_0_2

II.1.4 WLRT 91E0* –Erlen-Eschenwald

Schutz-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 91E0*

Der Gesamterhaltungszustand des Waldlebensraumtyps 91E0* wird als „gut“ (B) eingeschätzt. Eine Bewertungseinheit befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C), es handelt sich hier um eine bei der Erstkartierung 2010 ausgewiesene Fläche die sich in ihrem Erhaltungszustand nicht verändert hat. Eine Bewertungseinheit hat sich, durch eine forstwirtschaftliche Maßnahme, von einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A) 2010 in einen „guten“ Erhaltungszustand aktiv verschlechtert. Es sind Wiederherstellungsmaßnahmen nötig. Zwei Bewertungseinheiten haben sich von einem „sehr guten“ Erhaltungszustand (A) 2010 in einen „guten“ Erhaltungszustand (B) verschlechtert. Es handelt sich um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Erstkartierung (Fließgewässerbewertung, Fließgewässerkartierung, fehlerhafte Flächenausgrenzungen (mineralische und sekundär vernässte Standorte), es handelt sich somit nicht um eine aktive Verschlechterung. Mittel- und langfristiges Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieser Erhaltungszustände, die Entwicklung der „ungünstigen“ Erhaltungszustände sowie die Wiederherstellung eines „sehr guten“ Erhaltungszustandes bei einer Bewertungseinheit. Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerte Maßnahmen beitragen:

- Entwicklung einer Reifephase auf größerer Fläche
- Reduzierung des Schalenwildbestandes
- Erhöhung der Anzahl von Biotop- und Altholzbäumen (notwendige Potentialbäume für baum- und bodenbewohnende Arten z.B. Fledermäuse, Eremit, Greifvögel, Spechte und Moose)
- naturnahe Waldrandgestaltung (nachstehenden BE)
- bei künstlicher Verjüngung lebensraumtypische Baumarten bevorzugen.

Folgende Schutz-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 33: Schutz, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen im WLRT 91E0*

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläch e (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
91E0*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	57,08	alle WLRT- Flächen außer AHI	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	57,08	alle WLRT- Flächen außer AHI	
		Ws4	Erhalt von Altholzinseln	10,90	3_1_4639_c_0_2 3_3_6704_a_3_3 3_3_6706_a_0_1 3_3_6808_c_1_1 3_3_6835_b_3_2 3_3_6836_a_7_1 3_3_6860_a_8_2 3_3_6861_a_5_1 3_3_6861_a_9_1	
		Ws9	Erhalt von dauerhaften Freiflächen von 0,1-1 ha (z.B. Waldlichtungen)	4,05	3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_3	Artenschutz
		Ws10	Erhalt naturnaher gewässerbegleitender Bestockung	45,66	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	67,98	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	auch auf Grenzflächen
		Ws15	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	55,33	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse (3_1_4525_b_1_1 3_1_4607_a_1_1)	Schwarzspecht- höhlenzentren
		Ws16	Freistellung von Habitatbäumen	2,43	3_3_6746_a_7_1 3_3_6840_a_1_2	Eremit
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	67,98	alle WLRT- Flächen	Mopsfledermaus
		Ws22	Reduzierung von Störungen, Erhalt störungsarmer Bereiche	7,05	3_1_4518_b_2_2 3_1_4518_c_5_1 3_1_4525_f_2_1 3_1_4602_b_0_1 3_1_4607_a_1_1 3_1_4639_c_0_2 3_2_6708_a_0_1	
		Ws24	Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht aufgrund rechtlicher Vorgabe (doppelte Baumlänge des vorhandenen Bestandes)	5,03	3_1_4525_b_1_1 3_1_4607_a_1_1 3_1_6862_a_2_1 3_3_6835_b_3_2 3_3_6840_a_1_2 3_3_6861_a_9_1	

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläch e (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
		Ws25	Prozessschutz	10,90	3_1_4639_c_0_2 3_3_6704_a_3_3 3_3_6706_a_0_1 3_3_6808_c_1_1 3_3_6835_b_3_2 3_3_6836_a_7_1 3_3_6860_a_8_2 3_3_6861_a_5_1 3_3_6861_a_9_1	
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	4,83	3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_3 3_1_4607_a_1_1	
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	57,08	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	Mopsfledermaus
		Ws30	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen inkl. vorhandener Überflutungsbereiche	50,00	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	
		Ws32	Erhalt von Sonderstrukturen (Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Bäumen, Alleen, Waldsäumen, Waldrändern und Lesesteinhaufen)	7,15	3_1_4521_c_3_2 3_1_4521_k_3_2 3_1_4521_z_4_1 3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_3	
		Ws34	Erhalt toter Nadelbäume mit ablösender Rinde, vorzugsweise in Gruppen	11,03	3_1_4401_a_1_1 3_1_4524_b_3_1	Mopsfledermaus
	Vorrangige Entwicklung, Wiederherstellungsmaßnahmen	Ww1	In Verbindung mit Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen soll ein sehr guter Erhaltungszustand eines WLRT erreicht werden. Event. Durchführung einer Machbarkeitsstudie!	4,14	BE 2_003	
		Ws10	Erhalt naturnaher gewässerbegleitender Bestockung	6,56	3_1_4524_b_1_1 3_1_4524_b_1_2 3_1_6862_a_2_1 3_3_6836_a_7_2 3_3_6840_a_1_2 3_3_6840_b_1_2 3_3_6860_b_2_1 3_3_6861_b_1_2	
		Ws22	Reduzierung von Störungen, Erhalt störungsarmer Bereiche	1,04	3_3_6836_a_7_1	Kirrung
		Ws30	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen inkl. vorhandener Überflutungsbereiche	9,43	3_1_4524_b_1_1 3_1_4524_b_1_2 3_1_6862_a_2_1 3_3_6835_b_3_2 3_3_6836_a_7_1 3_3_6836_a_7_2 3_3_6840_a_1_2 3_3_6840_b_1_2 3_3_6860_a_8_2	

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläch e (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
					3_3_6860_b_2_1 3_3_6861_b_1_2	
		We1	Erhöhung der Anzahl an nutzungsfreien Altbäumen, mind. 10/ha	1,94	3_3_6836_a_7_2	
		We12	Renaturierung und Wiedervernässung von Moorstandorten	6,16	3_1_4521_k_3_1 3_1_4521_k_3_2 3_1_4521_z_4_1 3_1_4524_b_1_1 3_1_4524_b_1_2	Fließgewässer Renaturierung
		We13	Entwässerungseinrichtungen beseitigen bzw. verbauen	6,16	3_1_4521_k_3_1 3_1_4521_k_3_2 3_1_4521_z_4_1 3_1_4524_b_1_1 3_1_4524_b_1_2	Entwässerungs- gräben
		We27	Anpflanzung lebensraumtypischer Baumarten	2,67	3_3_6836_a_7_2 3_3_6860_b_2_1 3_3_6861_b_1_2	
	wünschenswerte Entwicklung	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potential- bäumen	9,06	3_1_4524_b_1_2 3_1_4524_b_2_1 3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_1 3_1_4524_c_3_3 3_1_4524_c_4_1 3_1_4525_f_2_1 3_3_6840_a_1_2 3_3_6840_b_1_2 3_3_6861_b_1_2	
		We3	Erhöhung der Totholzmenge	16,84	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	
		We3a	Erhöhung der Menge an stehendem Totholz	45,87	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	
		We7	Mischwuchsregulierung zugunsten von Laubholz / lebensraumtypischen Baumarten	2,85	3_1_4401_a_1_1	
		We10	Maßnahmen zur Einleitung der Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten	0,62	3_3_6844_a_2_2	
		We12	Renaturierung und Wiedervernässung von Moorstandorten	5,09	3_1_4401_a_1_1 3_1_4401_a_1_2 3_3_6746_a_7_1	Fließgewässer Renaturierung
		We13	Entwässerungseinrichtungen beseitigen bzw. verbauen	2,91	3_1_4607_a_1_1 3_3_6746_a_7_1	Entwässerungs- gräben
		We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	56,44	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	
		We16	Nährstoffeinträge vermeiden	1,49	3_1_4602_b_0_1 3_1_6862_z_2_1	

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläch e (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
		We23	Ausweisung von Pufferflächen im Offenlandbereich	0,52	3_1_6862_z_2_1	

II.1.5 LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	Großer Keetzsee (3140-001-B) Großer Stiegsee (3140-002-C) Dabelowsee (3140-003-C) Großer Brückentinsee (3140-004-C) Kleiner Keetzsee (3140-005-B) Buttersee (3140-006-B) Kleiner Schwaberowsee (3140-007-C) Großer Kulowsee (3140-008-C)	Gesamt: 8 A B 3 C 5	Gesamt: 404,49 A B 75,82 C 328,67	Gesamt: C A B 18,74 C 81,26

Tabelle 34: Schutzmaßnahmen für mesotrophe kalkhaltige Gewässer (EU-Code 3140)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
3140	Schutz	Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	2,13	3_1_4514_a_9_1 3_3_6832_x_6_1
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		
		Ws22	Reduzierung von Störungen, Erhalt störungsarmer Bereiche		
	Wünschen swerte Entwicklu	We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	1,36	3_3_6832_x_6_1

		We16	Nährstoffeinträge vermeiden		
		We31	Auflichtung der Bestockung in/an Habitaten sowie am Rand von Gewässerlebensraumtypen	0,77	3_1_4514_a_9_1

II.1.6 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno-potamions oder Hydrocharitions	Grammertiner Teich (3150-001-B) Godendorfer See (3150-002-A) Schliesee (3150-003-B) Sägersee (3150-004-B) Kleingewässer nordwestl. Kirche Dabelow (3150-005-B) Rohrpöhlen (3150-007-C, 3150-008-B) Streiflingsee (3150-009-C) Kleingewässer nordöstl. Dabelow Kirche(3150-011-B)	Gesamt: 9 A 1 B 6 C 2	Gesamt: 91,14 A 56,71 B 30,32 C 4,11	Gesamt: A A 62,23 B 33,27 C 4,42

Tabelle 35: Schutzmaßnahmen für natürlich eutrophe Seen (EU-Code 3150)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
3150	Schutz	Ws9	Erhalt von dauerhaften Freiflächen von 0,1-1 ha (z.B. Waldlichtungen)	6,90	3_1_4514_c_2_1 3_1_4639_c_0_1 3_1_4641_e_0_1
		Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie		
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		
	wünschenswerte	We31	Auflichtung der Bestockung in/an Habitaten sowie am Rand von Gewässerlebensraumtypen		

II.1.7 LRT 3160 – Dystrophe Seen

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Kleiner Kulowsee (3160-001-B)	Gesamt:	Gesamt:	Gesamt:
		Mummelsee (3160-002-B)	9	6,51	C
		Kleiner Stiegsee (3160-003-B)	A	A	A
		Falschhaffsee (3160-004-B)	B 6	B 4,66	B 72,38
		Sandugkensee (3160-005-B)	C 2	C 1,78	C 27,62
		Drei Pöhler, westl. Gewässer (3160-006-B)			
		Moorkolk am Südufer des Großen Keetzsees (nicht bewertet, 3160-007)			
		Schwarzer See (3160-008-C)			
		Zahrensee (3160-009-C)			

Tabelle 36: Schutzmaßnahmen für Dystrophe Seen (EU-Code 3160)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
3160	Schutz	Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	2,23	3_1_4516_x_6_1 3_1_4524_x_2_1 3_3_6714_x_2_1
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB		
	wünschenswerte Entwicklung	We13	Entwässerungseinrichtungen beseitigen bzw. verbauen	0,72	3_1_4524_x_2_1
		We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen		
		We16	Nährstoffeinträge vermeiden		

II.1.8 LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Calitricho-Batrachion	Linowbach (3160-001-B) Dabelower Mühlenfließ zwischen Brücke Dabelow bis Landesgrenze (3160-002-B) Godendorfer Mühlenbach südl. Wokuhl (3260-003-C)	Gesamt:	Gesamt:	Gesamt:
			3	9,31	C
			A	A	A
			B 2	B 5,95	B 63,87
			C 1	C 3,36	C 36,13

Tabelle 37: Schutzmaßnahmen für Fließgewässer (EU-Code 3260)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
3260	Schutz	Ws10	Erhalt naturnaher gewässerbegleitender Bestockung	3,07	3_1_4401_x_6_1
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		3_1_4401_x_8_1
		Ws30	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen inkl. vorhandener Überflutungsbereiche		3_1_4521_x_4_1
					3_1_4525_x_8_1
					3_1_4525_x_9_1
					3_1_4525_x_10_1
					3_1_6862_x_4_1
					3_1_6862_x_5_1
					3_3_6704_x_2_1
					3_3_6705_x_2_1
3_3_6706_x_2_1					
3_3_6808_x_4_1					
3_3_6860_x_7_1					
3_3_6861_x_4_1					
3_3_6861_x_5_1					
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	0,78	3_1_4525_x_9_1
					3_3_6861_x_4_1

II.1.9 LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Extensivwiese östl. Dabelow (6510-001-B) Glatthaferwiese nordöstl. Dabelow (6510-002-B) Glatthaferwiese auf Halbinsel im Dabelowsee (6510-003-A)	Gesamt: 3 A 1 B 2 C	Gesamt: 31,94 A 0,71 B 31,24 C	Gesamt: B A 2,22 B 97,78 C

Tabelle 38: Schutzmaßnahmen im LRT 6510

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
6510	Schutz	Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	0,97	3_3_6859_x_2_1
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB		
		Ws31	Ausgewiesene LRT 4110-6510 gemäß Managementplanung erhalten		
	Wünschenswerte Entwicklung	We31	Auflichtung der Bestockung in/an Habitaten sowie am Rand von Gewässerlebensraumtypen		
		We34	Ausgewiesene LRT gemäß Managementplanung entwickeln		

II.1.10 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Auszug aus dem Managementplan:

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha (2016)	Erhaltungszustand aktuell (2016) aggregiert und anteilig (in %)
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Drei Pöhler (7140-001-B, 7140-006-B) Kesselmoor westl. Schwarzer See (7140-002-B) Kesselmoor Herzogstuhlbruch (7140-003-B) Moor am Kl. Kulowsee (7140-004-B) Mummelseemoor (7140-005-B) Moor am Falschhaffsee (7140-007-B) Moor am Sandugkensee (7140-008-B)	Gesamt: 8 A B 8 C	Gesamt: 12,24 A B 12,24 C	Gesamt: B A B 100 C

Tabelle 39: Schutzmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (EU-Code 7140)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
7140	Schutz	Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	3,84	3_1_4524_x_4_1 3_3_6714_x_1_1
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	8,87	3_1_4516_x_5_1 3_1_4524_x_4_1
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB		3_3_6714_x_1_1

II.1.11 Schmale Windelschnecke - Art 1014

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitatfläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1014 Schmale Windelschnecke	p	Großseggenried nordöstlich Dabelowsee bei Brückentin (1014-001-B)	Gesamt: 1 A B 1 C	Gesamt: 0,02 A B 0,02 C	Gesamt: B A B 100 C

- günstiger Erhaltungszustand
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich

- EHZ im SDB als hervorragend (A) angegeben - formal Verschlechterung zu gut (B) - vermutlich aufgrund unterschiedlicher Bewertungskriterien bei der Ausweisung der Habitatflächen, da damals nicht nach dem aktuellen Bewertungsschema vorgegangen wurde
- Zum Erhalt der Habitate der Art sind die flurnahen Wasserstände sowie die extensiv genutzten Grünlandbereiche mittels des aktuellen Pflegeregimes zu erhalten. Sukzession ist zu verhindern. In einem Bereich wird die Anlage eines Ackerrandstreifens empfohlen.
- Art ohne besondere Bedeutung

Tabelle 40: Schutzmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (EU-Code 1014)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1014	Schutz	Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	14,76	3_1_4524_c_3_3 3_1_4607_a_1_1 3_1_4607_y_1_1 3_3_6746_x_8_1 3_3_6859_x_4_1 3_3_6861_x_4_1 3_3_6863_x_5_1 3_3_6863_x_6_1
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB		

II.1.12 Bauchige Windelschnecke – Art 1016

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitatfläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1016 Bauchige Windelschnecke	p	Erlenbruch nahe Brückentin (1016-001-A) Erlenbruch am „Schwarzer See“ nördl. Godendorf (1016-002-A) Seggenried am Godendorfer Mühlenbach nahe der Husarenbrücke (1016-003-B) Nordufer am Großer Kulowsee (1016-004-A) Uferbereich am Mühlenfließ nordwestlich von Dabelow (1016-005-C)	Gesamt: 5 A 3 B 1 C 1	Gesamt: 7,68 A 7,12 B 0,47 C 0,09	Gesamt: A A 92,7 B 6,1 C 1,2

- hervorragender Erhaltungszustand
- Gefährdung durch vereinzelttes Auftreten von Nährstoffzeigern (Randbereiche Habitatfläche 3, Habitatfläche 5) sowie Störung des Wasserhaushaltes (Habitatfläche 5)

- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- EHZ im SDB als gut (B) angegeben - formal Verbesserung zu sehr gut (A) - vermutlich auf unterschiedliche Bewertungskriterien bei der Ausweisung der Habitatflächen zurück zu führen, da damals nicht nach dem aktuellen Bewertungsschema vorgegangen wurde
- Zum Erhalt der Habitate der Art sind die flurnahen Wasserstände sowie die extensiv genutzten Grünlandbereiche mittels des aktuellen Pflegeregimes zu erhalten. Sukzession ist zu verhindern. Für Teilbereiche wird die Anhebung des Wasserstandes empfohlen.
- Art ohne besondere Bedeutung

Tabelle 41: Schutzmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (EU-Code 1016)

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1016	Schutz	Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	16,47	3_1_4521_c_3_1 3_1_4521_c_3_2 3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_2_1 3_1_4524_c_2_2 3_1_4524_x_13_1 3_1_4525_h_0_1 3_1_4525_x_9_1 3_3_6832_c_1_1 3_3_6832_d_1_1 3_3_6832_d_2_1 3_3_6832_e_2_1 3_3_6832_x_6_1 3_3_6832_y_1_1
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	3,66	3_1_4524_x_13_1 3_1_4525_x_9_1 3_3_6832_x_6_1 3_3_6832_y_1_1

II.1.13 Große Moosjungfer – Art 1042

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teil-flächen	Habitat-fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1042 Große Moosjungfer	p	Mittlerer Pöhl (1042-001-C)	Gesamt:	Gesamt:	Gesamt:
		Südlicher Pöhl (1042-002-B)	12	6,53	C
		Mummelsee (1042-003-B)	A	A	A
		Falschhaffsee (1042-004-B)	B: 7	B: 3,49	B: 53,43
		Graben südöstl. Falschhaffsee (1042-005-C)	C: 5	C: 3,04	C: 46,57
		Verlandungsmoor Südwestspitze Gr. Keetzsee (1042-006-C)			
		Kleiner Stiegsee (1042-007-B)			
		Verlandungsmoor westl. Rohrpöhl (1042-008-C)			

		Sandugkensee (1042-009-B)		
		Graben westl. Schwarzer See Comthurey (1042-010-B)		
		Zahrensee (1042-011-B)		
		Vernässungsfläche nördl. Zahrensee (1042-012-C)		

- ungünstiger Erhaltungszustand, Verschlechterung seit Gebietsmeldung von A nach C nicht plausibel, keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch Defizite in der Gewässerqualität (Vegetationsstruktur, Besonnung), Störungen des Wasserhaushalts (großräumige Entwässerung), Einwanderung und Ausbreitung von Gehölzen (Moorgewässer Südspitze Großer Keetzsee)
- mittels geeigneter Erhaltungs- und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar – dafür naturnaher Waldumbau, Wiederherstellung des verlandeten Moorkolk der Mittleren Pöhle
- Art ohne besondere Bedeutung

Tabelle 42: Schutzmaßnahmen für die Große Moosjungfer (EU-CODE 1042)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1042	Schutz	Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	19,80	3_1_4516_c_4_1 3_1_4516_c_6_1 3_1_4516_x_6_1 3_1_4521_c_3_1 3_1_4524_c_2_1 3_1_4524_x_2_1 3_1_4524_x_4_1 3_3_6714_x_1_1 3_3_6714_x_2_1
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		

II.1.14 Großer Feuerfalter – Art 1060

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat- fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1060 Großer Feuerfalter	p	- aufgelassenes Feuchtgrünland im Godendorfer Mühlbachtal (1060-001a-C, 1060-001b-C) - Feuchtgrünland südl. Godendorf (1060-001d-C, 1060-001c-C)	Gesamt: 4	Gesamt: 17,81	Gesamt: C

		- Feuchtwiese südlich des Abflusses Großer Brückentinsee zum Dabelowsee (1060-002-B)	A	A	A
			B 1	B 1,43	B 8,04
			C 3	C 16,38	C 91,96

- ungünstiger Erhaltungszustand
- mittels geeigneter wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand erreichbar (Art zum Referenzzeitpunkt nicht gemeldet) durch Fortführung der Grünlandnutzung bzw. Aufnahme einer (mindestens sporadischen) Pflegemahd sowie Erhalt der letzten Bestände des Flusssampfers (*Rumex hydrolapahtum*)
- Gefährdung durch unzureichende Ausstattung mit Futterpflanzen (*Rumex hydrolapathum*), Sukzession (für das Vorkommen bei Godendorf)
- Art ohne besondere Bedeutung

Tabelle 43: Schutzmaßnahmen für die Großer Feuerfalter (EU-CODE 1060)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1060	Schutz	Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	58,45	3_1_4514_x_4_1 3_1_4521_k_3_2 3_1_4521_z_4_1 3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_3 3_1_4524_x_10_1 3_1_4607_y_1_1 3_3_6733_y_1_1 3_3_6836_x_4_1
		Ws31	Ausgewiesene LRT 4110-6510 gemäß Managementplanung erhalten	52,74	3_1_4514_x_4_1 3_1_4524_x_10_1 3_1_4607_y_1_1 3_3_6733_y_1_1 3_3_6836_x_4_1
		Ws32	Erhalt von Sonderstrukturen (Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Bäumen, Alleen, Waldsäumen, Waldrändern und Lesesteinhaufen)	58,45	3_1_4514_x_4_1 3_1_4521_k_3_2 3_1_4521_z_4_1 3_1_4524_b_3_2 3_1_4524_c_3_3 3_1_4524_x_10_1 3_1_4607_y_1_1 3_3_6733_y_1_1 3_3_6836_x_4_1

II.1.15 Eremit – Art 1084

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat- fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1084 Eremit *	p	Nordufer Gr. Brückentinsee (1084-001-C)	Gesamt:	Gesamt:	Gesamt:
		Ostufer und angrenzende Bereiche Grammertiner Teich (1084-002a-C)	8	430,26	C
		Tal des Godendorfer Mühlbachs westl. Gnewitz (1084-003a-C)	A	A	A
		südlich Düsterförde (1084-004-C)	B	B	B
		südwestl. Gr. Keetzsee (1084-005-C)	C 8	C 430,26	C 100
		südwestl. Kl. Keetzsee (1084-006-C)			
		nördl. Gr. Kulowsee (1084-007-C)			
		Nordufer Godendorfer See (1084-008-C)			

- ungünstiger Erhaltungszustand; Verschlechterung seit Gebietsmeldung (von B nach C) nicht plausibel (gleichbleibend ungünstige Erhaltungszustände); keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch Jungbestände, die in Alteichen/ Altbäume einwachsen; Mangel an nachwachsenden Bäumen (bes. Eichen) im räumig bis lückigen Stand ohne Unterwuchs, welche die absterbenden Brutbäume ersetzen können (Brutbaumkontinuität); Fällung eines Brutbaumes
- mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und vorrangiger sowie wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen günstiger Erhaltungszustand nur sehr langfristig erreichbar – dafür Erhalt, Pflege und Entwicklung der aktuellen und potenziellen Brutbäume notwendig
- Art mit besonderer Bedeutung

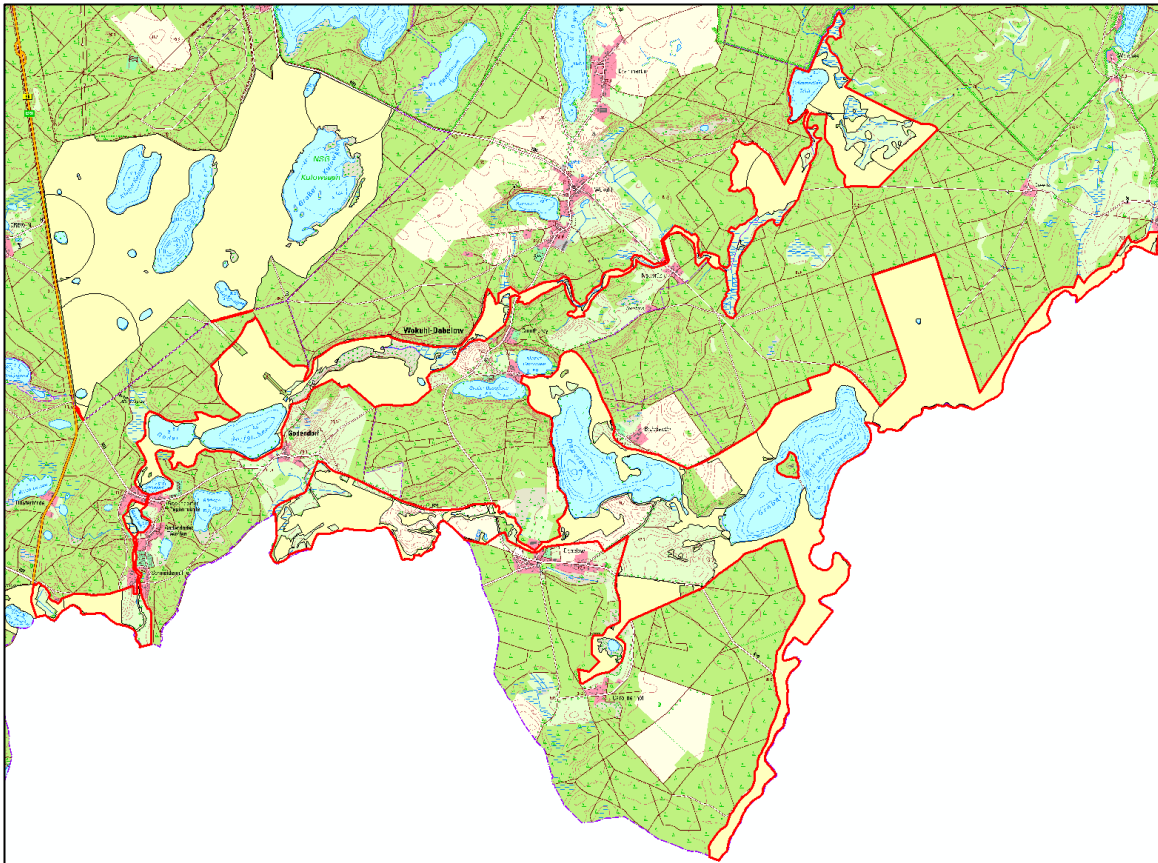


Abbildung 31: Lage der Habitate des Eremiten (gelbe Flächen)

Maßnahmen aus dem Managementplan:

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1084 Eremit*	Sicherung der Populationen des Eremiten und ihrer Habitate durch:	S	430,3	Eremit-Habitate im gesamten Gebiet - Nordufer Gr. Brückentensee (1084-001-C) - Ostufer und angrenzende Bereiche Grammertiner Teich (1084- 002a-C)	Der Erhalt der bestehenden Bereiche mit (Alt)Eichen sowie die Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes an besiedelbaren Höhlenbäumen für den Erhalt der Metapopulation des Eremiten sind essenziell. Der Erhalt durch Stehenlassen von Bäumen, die sich zu Potenzial- und Brutbäumen entwickeln können, um ständig eine Brutbaumkontinuität von mindestens 30 Großhöhlenbäumen zu garantieren, ist zielführend. Belassen von umgestürzten Höhlenbäume im Bestand; stehende abgestorbene Bäume sind bis zu ihrem völligen Zerfall zu belassen ggf. Bergung und Umsiedlung von Larven aus Mulmmeilern zerstörter Bäume zur Stützung einer schwachen Population

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt von (vorhandenen) Brutbäumen – keine Beseitigung (We03)			- Tal des Godendorfer Mühlbachs westl. Gnewitz (1084-003a- C)	
	Erhalt von (vorhandenen) Höhlenbäumen – keine Beseitigung (We04)			- südlich Düsterförde (1084-004-C)	
	Belassen umgestürzter Höhlenbäume für ca.3 Jahre am Standort			- südwestl. Gr. Keetzsee (1084-005-C)	
	Erhalt bzw. Entwicklung durchlichteter Waldbestände mit einer natürlichen Dynamik			- südwestl. Kl. Keetzsee (1084-006-C)	Erhalt bzw. Entwicklung von durchlichteten Waldbeständen mit Eichen einzeln und in kleinen Gruppen, an Waldrändern und Seerändern in mehrreihiger Tiefe ohne Jungwuchs (jeweils zu spezifizieren)
	Ausweisung von Altholzinseln (Wv08)			- nördl. Gr. Kulowsee (1084-007-C)	Ausweisung der größeren Altholzbestände in den Habitatflächen als Altholzinseln (Buchen als Reservehabitats) (z. B. große Durchragung im Hövgenbruch, südl. und westl. Falschaffsee, jeweils zu spezifizieren)
	Pflege der aktuellen und potenziellen Brutbäume u.a. durch:- Freistellen geeigneter Bäume (Wv03)			- Nordufer Godendorfer See (1084-008- C)	Brutbäume und Potenzialbäume freistellen und freigestellt halten
	Entwicklung potenzieller Brutbäume durch: - Pflanzung von Eichen an sonnenexponierten Standorten (Wv01) - Freistellung von Alteichen (Wv02)	vE			Im Laufe der Zeit gehen auch auf natürlichem Wege (Sukzession) aktuelle Brut- und Potenzialbäume verloren. Ihr kontinuierlicher Ersatz ist sicherzustellen. Dazu soll sich dauernd eine Zahl von zehn künftigen Habitatbäumen, davon vier Großhöhlenbäume je Hektar, bezogen auf die Gesamthabitatfläche der Metapopulation, in der Entwicklung befinden. Daneben erhöht ein Freistellen ausgewählter (Alt-) Eichen die Effizienz der Maßnahmen. Anpflanzung /Nachpflanzung von einzelnen Eichen an Waldrändern, Bestandsrändern, an Senken und im Bestand, die Pflanzen sollten aus autochthonem Saatgut besiedelter Brutbäume gezogen werden
	Aufnahme einer Pfleagemahd (Nv03)	vE	ca. 1,06	Godendorfer Bruch nördlich des Godendorfer Sees (NHB 4640 y1)	Maßnahmenvorschlag Forstamt Lüttenhagen

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
				1084-008-C	Aufwertung der angrenzenden Eremit-Habitate durch Offenhaltung des Umfeldes der Alteichen am Waldrand 1-schürige Mahd ab Juli, Abräumung des Mähgutes
	Erstellung eines gebietsbezogenen Gesamtkonzeptes zur Bündelung der verschiedenen Maßnahmen	vE		gesamtes GGB und evt. angrenzende Waldflächen	Ziel: Stabilisierung der Restpopulationen und langfristige Verbesserung der Gesamteignung des Gebietes unter Berücksichtigung angrenzender potenzieller Habitatflächen

Tabelle 44: Schutzmaßnahmen für den Eremiten (EU-Code 1084*)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1084*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	778,09	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse, außer AHI und Prozessschutzflächen
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern		
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	894,81	
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	166,20	
		Ws16	Freistellung von Habitatbäumen	782,07	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse, außer AHI und Prozessschutzflächen

II.1.16 Kammmolch – Art 1166

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anz. Teilflächen	Habitat- fläche in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
1166 Kammmolch	p	- Kleingewässer im Bereich Drei Pöhler (1166-001-A) - Kleingewässer westl. Dabelow (1166-002-C)	Gesamt: 2 A 1 B C 1	Gesamt: 0,51 A 0,17 B C 0,34	Gesamt: C A 33,33 B C 66,67

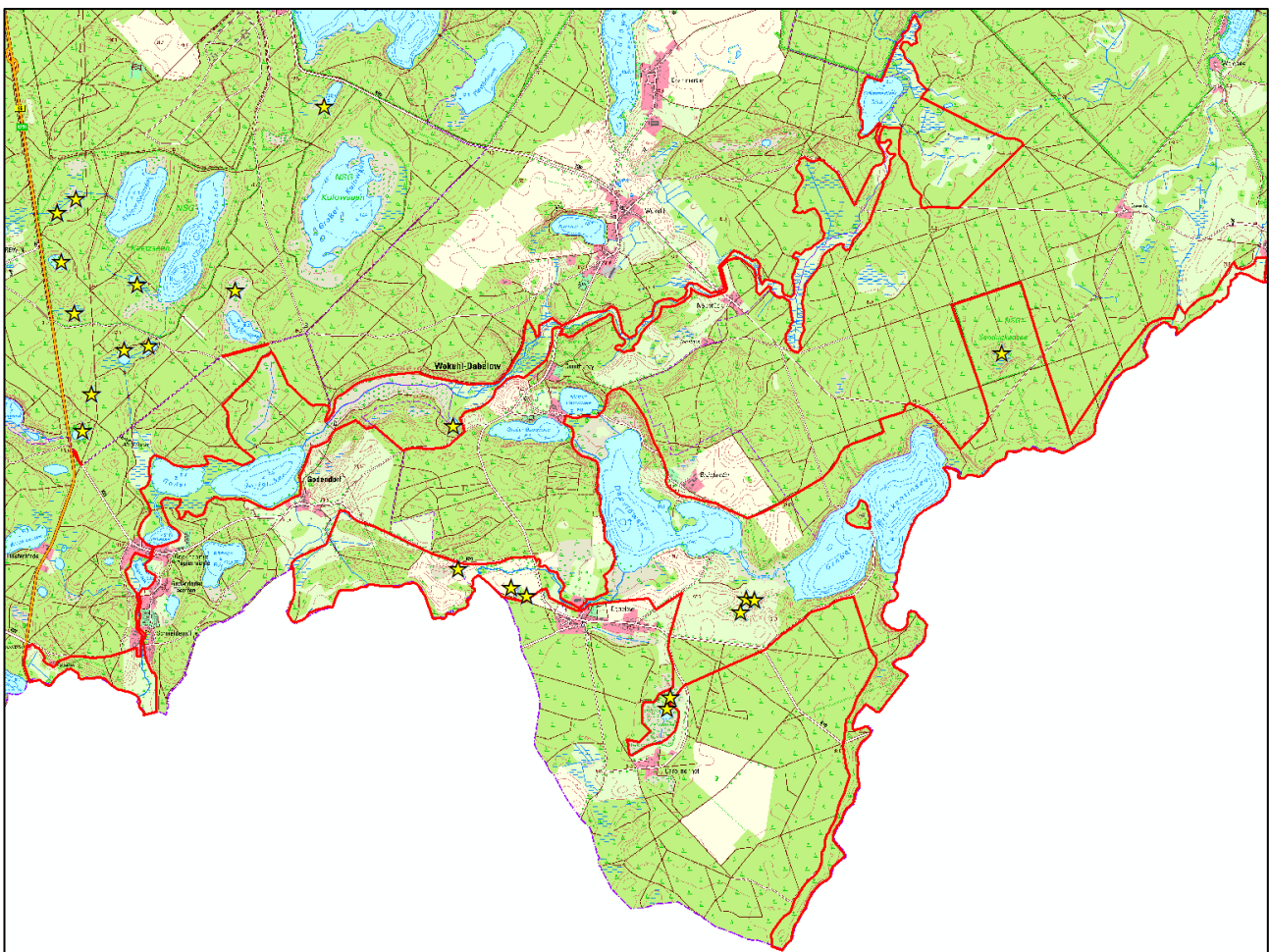


Abbildung 32: Lage der Habitate des Kammmolch (gelbe Sterne)

- ungünstiger Erhaltungszustand; Verschlechterung seit Gebietsmeldung (von B nach C) nicht plausibel; keine Wiederherstellung erforderlich
- Gefährdung durch hohe Nährstoffbelastung
- mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen Erhaltungszustand sicherbar – dafür Erhalt der besiedelten Gewässer
- Art ohne besondere Bedeutung

Maßnahmen aus dem Managementplan:

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
1166	Erhalt der Populationen des Kammmolchs und ihrer Habitate durch:	S	0,51	zwei besiedelte Habitatflächen im Gebiet - südlicher Pöhl und alter Klärteich bei Dabelow (1166-001-A, 1166-002-C)	
Kamm- molch	Erhalt von Kleingewässern und Senken (Ae08)				
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)				
	Erhalt naturnaher Gewässerufer und –randstreifen – keine Ackernutzung, keine Düngung, keine Beweidung (Ne03)				
	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie – keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)				
	Prüfung und ggf. Unterbindung der Funktionalität der Entwässerungseinrichtungen (Av16)		-	Drei Pöhler	Prüfung der Funktionalität der ehemaligen Entwässerungseinrichtungen, ggf. Grabenverschluss

Tabelle 45: Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Kammmolch (EU - Code 1166)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1166	Schutz	Ws9	Erhalt von dauerhaften Freiflächen von 0,1-1 ha (z.B. Waldlichtungen)	5,96	3_1_4514_c_2_1 3_1_4516_c_6_1 3_1_4518_a_12_3 3_1_4521_c_3_1
		Ws12	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	8,19	3_1_4514_c_2_1 3_1_4516_c_6_1 3_1_4516_x_6_1 3_1_4518_a_12_3
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes		3_1_4521_c_3_1 3_1_4524_x_2_1 3_3_6714_x_2_1
		Ws27	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	2,23	3_1_4516_x_6_1 3_1_4524_x_2_1 3_3_6714_x_2_1

II.1.17 Mopsfledermaus – Art 1308

Auszug aus dem Managementplan (LUNG 2019):

Für das FFH-Gebiet „Sandergebiet südlich von Serrahn“ wurden ca. 902 ha „Eignungsflächen“ für die Mopsfledermaus ausgewiesen, die große Teile der Waldflächen des Gebietes einnehmen. Diese Flächen umfassen im Wesentlichen Laub(Misch-) und Nadelwälder und erfüllen (potenziell) sowohl Jagd- als auch Quartierfunktionen.

Davon sind ca. 508 ha Habitatflächen, d. h. Flächen, die in Bezug zu einem Artnachweis bzw. einer Wochenstube stehen. Diese Flächen sind vor allem im nordwestlichen Teilgebiet zu finden aber auch in dem mittleren und dem südöstlichen Teilgebiet und befinden sich im Umkreis zu der Wochenstube im NSG „Heilige Hallen“ im nahegelegenen FFH-Gebiet „Wälder bei Feldberg mit Breitem Luzin und Dolgener See“.

In dem Gebiet sind ca. 322 ha Habitatflächen hervorzuheben, die im Hinblick auf die Jagdfunktion gut bzw. sehr gut ausgeprägt sind und die von Feuchtwäldern mit standortheimischer Bestockung, günstig strukturierten Nichtholzböden und naturnahen Standgewässern eingenommen werden. Die verbleibenden ca. 394 ha stellen „maßgebliche Bestandteile“ dar, d. h. diese Flächen stehen nicht in Bezug zu einem Nachweis bzw. sind sonstige maßgebliche Bestandteile (z.B. Waldränder) und verteilen sich entsprechend auf die übrigen „Eignungsflächen“ des Gebietes.

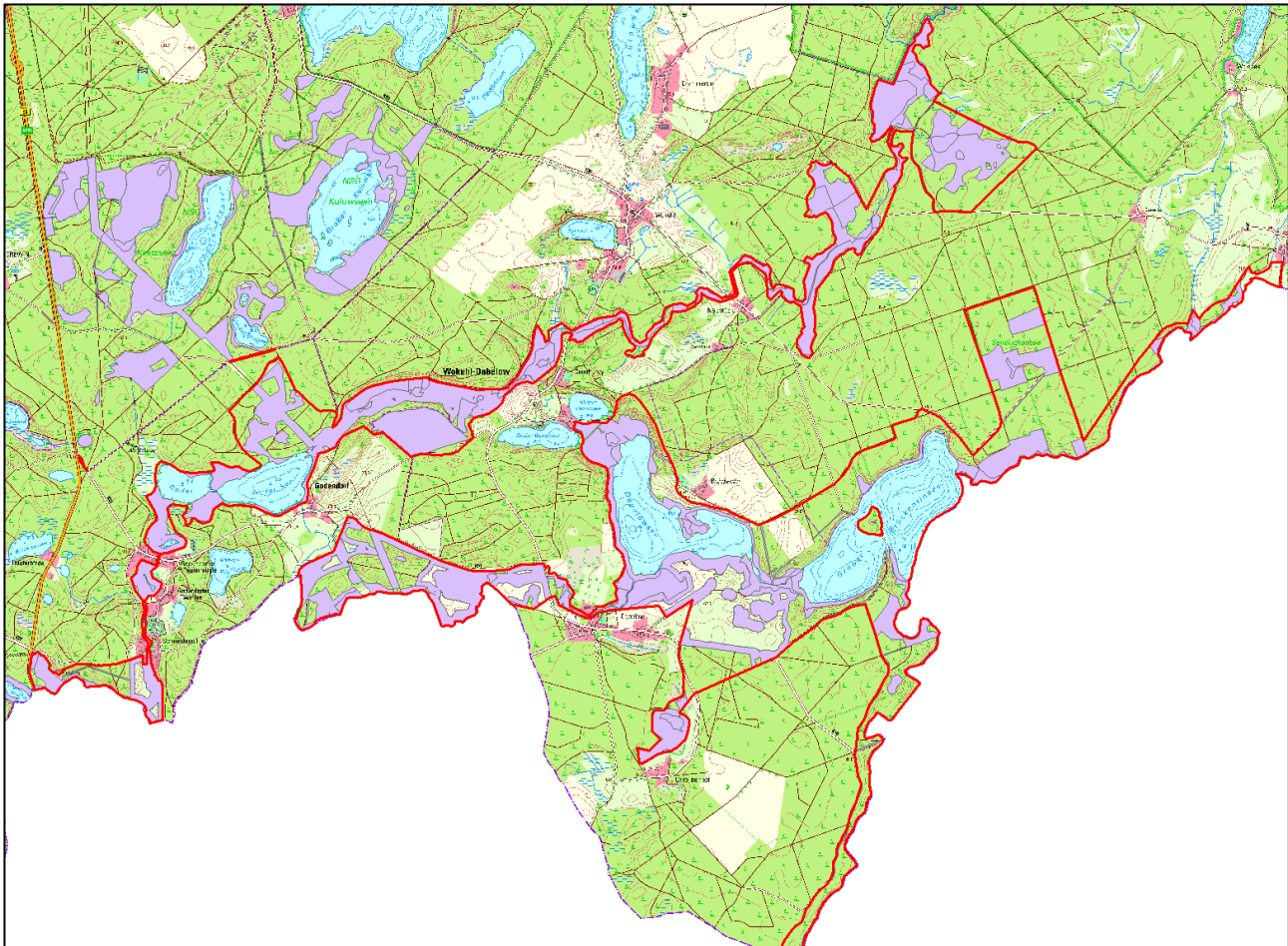


Abbildung 33: Lage der Habitate der Mopsfledermaus (lila)

Die ausgewiesenen Habitatflächen wurden auf ca. 229 ha bzw. 45 % der Gesamthabitatfläche mit „A“ (hervorragend) bewertet, auf ca. 93 ha bzw. 18 % der Gesamthabitatfläche mit „B“ (gut) und auf den verbleibenden ca. 186 ha bzw. 37 % der Gesamthabitatfläche mit „C“ (durchschnittlich).

Da sich im Gebiet keine Wochenstube befindet, spielt die Fläche der Altbaumbestände mit BHD ≥ 60 und Schlussgrad $\geq 0,3$ im Gebiet für die gebietsbezogene Bewertung im Hinblick auf das Quartierhabitatpotenzial keine Rolle.

In den kartierten Bereichen sind zudem starke Beeinträchtigungen durch intensive forstwirtschaftliche Nutzung festgestellt worden.

In der Summe der erhobenen und in die Beurteilung eingeflossenen Parameter ergibt sich ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) für die Mopsfledermaus im FFH-Gebiet „Sandergebiet südlich von Serrahn“.

Im Standard-Datenbogen für das Gebiet ist für die Mopsfledermaus ein günstiger Erhaltungszustand (B) konstatiert, sodass aktuell eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes vorliegt.

DE 2745-371 Sandergebiet südlich von Serrahn		
Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen- typ	Maßnahmen- fläche (ha)
Mopsfledermaus		
Erhalt strukturreicher Laub[misch]-waldbestände mit überwiegendem Altbaumbestand mit SG $\geq 0,3$ und stärkeren Altbäumen mit BHD ≥ 60 ; ≥ 10 potenzielle Quartierbäume/ha	S1	9,45
Erhalt strukturreicher Laub[misch]waldbestände mit überwiegendem Altbaumbestand und stärkeren Altbäumen mit BHD ≥ 60 ; ≥ 5 potenzielle Quartierbäume/ha	S2	49,15
Erhalt von Feuchtwäldern mit standortheimischer Bestockung auf nassen Standorten; Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen; ≥ 5 potenzielle Quartierbäume/ha	S3	226,65
Erhalt von Laub[misch]-waldbeständen;	S4	138,53
Erhalt von Altkiefernbeständen oder Umwandlung in standortheimische Laubwälder; > 5 potenzielle Quartierbäume/ha	S5	16,16
Erhalt der von Wald umschlossenen Nichtholzbodenflächen	S6	231,17
Erhalt von Stand- und Fließgewässern im Wald	S7	9,12
Erhalt von Altholzinseln	S8	56,23
Erhalt von Laub[misch]-waldbeständen mit Habitateignung (insb. strukturreiche Waldbereiche, Altbestände, Feuchtwälder) sowie NHB und vom Wald umgebene Gewässer sowie an Vertikalstrukturen (Gehölze und Waldränder als Leitlinien) angrenzende potenzielle Jagdhabitats	S10	394,39
Entwicklung strukturreicher Altbaumbestände (Laub[misch]waldbestände mit BHD ≥ 45 mit 2. Baumschicht bzw. Zwischenschicht und mind. 5 oder mehr potenziellen Quartierbäumen/ha)	wE1	145,48
Entwicklung oder Wiederherstellung von Laubwald mit Altbaumbeständen mit BHD ≥ 60	wE2	271,18
Entwicklung strukturreicher Altbaumbestände (Laub[misch]-waldbestände mit BHD ≥ 45 mit 2. Baumschicht bzw. Zwischenschicht und mind. 5 oder mehr potenziellen Quartierbäumen/ha)	vE1	222,22
Entwicklung (Verbesserung) des Wasserhaushaltes auf entwässerten Waldstandorten	vE4	38,79

Tabelle 46: Schutzmaßnahmen für die Mopsfledermaus (EU-Code 1308)

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nummer	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse
1308	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	438,80	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse; Ws2, Ws3, Ws17 nicht bei Ws4 und Ws25;
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern		
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	579,37	
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	555,32	
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	140,47	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse; Ws18 nicht bei WLRT 9110, 9130, 91E0*, 91D0* Flächen und bei Ws4 und Ws25
		Ws28	Nutzungen sterbender/abgestorbener Bäume mit Rindenablösung dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden, sofern mind. 10 Biotopbäume/ha auf der Fläche verbleiben	438,80	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse, Ws28, nicht bei Ws4 und Ws25;
		Ws34	Erhalt toter Nadelbäume mit ablösender Rinde, vorzugsweise in Gruppen	258,16	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse, Ws34 nicht bei Ws4 und Ws25;
	Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme	We3a	Erhöhung der Menge an stehendem Totholz	81,55	siehe Kapitel III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse; nicht bei Ws4 und Ws25

II.1.18 Großes Mausohr- Art 1324

Seit März 2025 ist die Landesforstanstalt beauftragt die Habitate für das Große Mausohr anhand der aktuellen Walddaten festzulegen und zu bewerten.

Tabelle 47: Bewertungsschema für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Kriterium/Parameter	Wertstufe		
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Jagd- und Quartierhabitate			
Potentielle Habitatfläche: Laub(misch)waldbestände 1. BHD $\geq$ 20, SG $\geq$ 0,8 2. mind. 20% RBU-Anteil 3. max. 60% Eichen- oder Ndh-Anteil	10 und mehr potenzielle Quartierbäume/ha oder $\geq$ 60% Anteil der BHE enthalten Altbäume ab 60cm BHD	5 – 9 potenzielle Quartierbäume/ha oder $\geq$ 30% Anteil der BHE enthalten Altbäume ab 60cm BHD	Alle übrigen Laub(misch)-waldbestände
Habitatfläche: unterwuchsarme Laub(misch)-waldbestände (BHD $\geq$ 20, SG $\geq$ 0,8) 1. Ohne UN 2. UN mit BHD < 20cm, SG < 0,4 3. UN RBU mit BHD $\geq$ 20cm	Anteil $\geq$ 60% an der Fläche Laub(misch)waldbestände	Anteil $\geq$ 30% an der Fläche Laub(misch)waldbestände	Anteil < 30% an der Fläche Laub(misch)waldbestände
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Jagd- und Quartierhabitate			
Einsatz von Insektiziden	Kein Einsatz von Insektiziden (durch Vertrag oder Verordnung sichergestellt *)	punktueller Einsatz von Insektiziden	nachweislich flächiger Einsatz von Insektiziden
	sonstige Flächen nicht bewertbar **)		
Intensität der forstlichen Nutzung der Habitate	Habitate in nutzungsfreien Wäldern, NWR, Altholzinseln oder Maßnahmen der naturnahen Forstwirtschaft, soweit überwiegender Flächenanteil mit BHD $\geq$ 60 cm erhalten bleibt	Maßnahmen der naturnahen Forstwirtschaft, soweit nicht unter „A“ oder „C“ aufgeführt	Beseitigung bekannter Quartierbäume; Entnahme von Totholz aus Beständen > 120 Jahre, soweit < 20 m ³ /ha verbleiben; aktiver Umbau in Nadelbaumreinbestände
		in sonstigen Beständen nicht bewertbar **)	

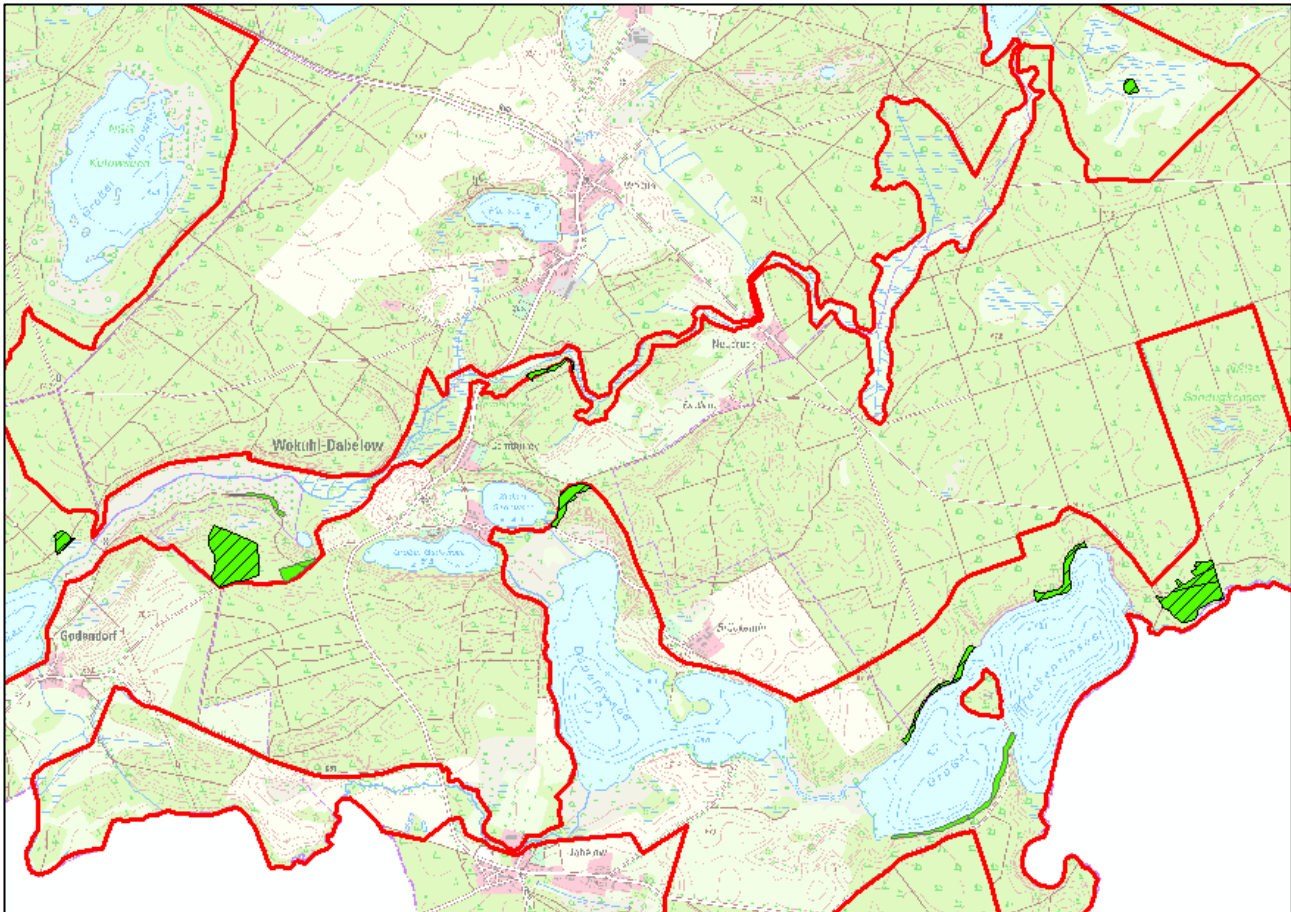


Abbildung 34: Lage der Habitate des Großen Mausohrs 2025 (grün – Potentialfläche, schwarz kariert – Habitatfläche)

Tabelle 48: Auswertung Großes Mausohr EU-Code 1324

Habitat-Nr.	001	20,79 ha
Kriterien	Wert	Bewertung
Habitats	77%	A
Anteil BHE-Fläche mit Altbäumen BHD >=60cm	15%	C
potentielle Quartierbäume	6,3 Stck/ha	
Habitatqualität		B
Einsatz von Insektiziden	Kein Einsatz	A
Intensität der forstlichen Nutzung der Habitats	Naturnah	B
Beeinträchtigungen		B
Gesamtbewertung		B

Die potentielle Habitatfläche umfasst 20,79 ha, davon sind 15,99 ha Jagdhabitat des Großen Mausohrs. Die Habitate befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand „B“.

Die ausgewiesenen Habitatflächen stehen unter strengem Schutz und müssen in ihrem Umfang erhalten werden.

Tabelle 49: Schutzmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Schutz-	Art des	Ziel-	Erhaltungsziel	Fläche	Forstadresse	Bemerkungen
Ziele	Zieler	Nr.		(ha)		
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	15,79	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_2_2 3_1_4524_c_3_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6808_a_1_1 3_3_6830_a_2_2 3_3_6859_b_11_1	außer Altholzinseln und Prozessschutzflächen
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern			
		Ws17	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz			
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	0,70	3_1_4524_c_3_2	außer Altholzinseln, Prozessschutzflächen und WLRT 9110 / 9130
		Ws26	Erhalt der ausgewiesenen Habitatfläche in Fläche und Erhaltungszustand	15,99	3_1_4524_a_2_2 3_1_4639_a_4_1 3_3_6733_d_0_1 3_3_6808_a_1_1 3_3_6830_a_2_2 3_3_6831_a_1_1 3_3_6859_b_11_1 3_3_6861_a_5_2	Habitatfläche
		Ws35	Hiebsruhe bis zur nächsten Zustandsüberwachung	0,87	3_3_6830_a_2_2	
	wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäumen	9,64	3_1_4523_a_7_3 3_1_4524_a_2_2	außer Altholzinseln und Prozessschutzflächen

II.1.19 Biber- Art 1337

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Anz. Teilflächen	Habitat- fläche	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
			in ha	
1337 Biber	p	Gesamt: 21 A B 14 C 7	Gesamt: 617,1 A B 557,71 C 59,39	Gesamt: B A B 90,38 C 9,62

- guter Erhaltungszustand
- Gefährdung durch nicht passierbare Rohrdurchlässe, Aufbruch von Biberdämmen, regelmäßige Gewässerunterhaltung an einzelnen Fließgewässerabschnitten des Gebietes
- Wahrung des günstigen Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- Art ohne besondere Bedeutung

II.1.20 Fischotter- Art 1355

Auszug aus dem Managementplan:

Art	Status aktuell	Anz. Teilflächen	Habitat- fläche	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)
			in ha	
1355 Fischotter	p	Gesamt: 24 A 10 B 14 C	Gesamt: 630,02 A 503,49 B 126,53 C	Gesamt: A A 79,92 B 20,08 C

- hervorragender Erhaltungszustand
- Wahrung des hervorragenden Erhaltungszustands mittels geeigneter Erhaltungsmaßnahmen möglich
- Gefährdung durch nicht passierbare Rohrdurchlässe bzw. Wanderungsbarrieren im Bereich von Ortschaften
- Art ohne besondere Bedeutung

II.1.21 Mittelspecht

Der Bezugsraum sind alle Laub- und Laubmischwälder des jeweiligen Vogelschutzgebietes.

Im Bereich dieses GGB im Forstamt Lüttenhagen umfasst der Bezugsraum 292,96 ha.

Folgende Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen (!) oder können erhebliche Beeinträchtigungen (P) sein (Anzeigespflicht):

- Entnahme von Höhlenbäumen¹⁵ (!)
- Entnahme von Höhlen- bzw. Nahrungsbaumanwärttern oder anderen wertgebenden Bäumen¹⁶, soweit dies zur Unterschreitung einer Mindestanzahl von durchschnittlich 5¹⁷ wertgebenden Bäumen / ha Laubholzfläche führt (!)
- Entnahme einzeln vorkommender Exemplare Hartlaubholz oder Erle aus Nadelholzbeständen, soweit weniger als 5¹⁷ einzeln vorkommende Bäume dieser Arten / ha verbleiben (!)
- Entnahme von Totholz¹⁸ aus Laub- und Laubmischbeständen > 20 cm BHD so weit weniger als durchschnittlich 20 m³ / ha Laubholzfläche verbleibt (!)
- Aktiver Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumreinbestände auf zusammenhängenden Flächen > 1 ha (P)

Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Anlage von Altholzinseln
- Belassung erhöhter Anteile potenzieller Höhlenbäume pro ha Laubholzfläche
- Belassung erhöhter Anteile Totholz
- Endgültige Belassung von Restvorräten
- Dauerhafter Nutzungsverzicht auf Teilflächen
- Einleitung der Verjüngung ab einem Alter von > 130 Jahren
- Umbau von Nadel- in heimische Laubbaumbestände
- Erhöhung des Anteils Stiel- oder Traubeneiche
- Förderung von „Häher-Eichen“

15 Baum mit von unten bei allseitiger Betrachtung sichtbarer Höhle, deren Rückwand aufgrund ihrer Größe nicht mehr erkennbar ist

16 Wertgebende Bäume sind rauborkige Laubbäume, vornehmlich Stiel- oder Traubeneiche, mit sicht-baren Höhlen, starke rauborkige Laubbäume sowie weitere rauborkige Laubbäume mit ökologisch bedeutsamen Strukturmerkmalen, z. B. anbrüchige Bäume, Bäume mit deutlichen Faulstellen oder Blitzschlag, starke Solitär-bäume, Bäume mit Tiefzwieseln, Tiefästen, etc., möglichst ab 40 cm BHD (Erle) und ab 60 cm BHD (Buche, Stiel- und Traubeneiche), in möglichst geklumpfter Verteilung außerhalb von Bereichen der Verkehrssicherungspflicht

17 z. Zt. stehen hierfür noch keine Finanzmittel im Rahmen des Natura 2000 Ausgleichs (ELER) zur Verfügung

18 stehend möglichst ab 40 cm BHD, liegend ab 20 cm Durchmesser am stärkeren Ende

II.1.22 Rotmilan

Der Bezugsraum umfasst im Wald alle Laub- und Laub-Nadel-Mischbestände mit einem Abstand von bis zu 250 m zu Waldaußenrändern oder großen Freiflächen ab 10 ha im Wald.

Im Bereich dieses GGB und im Forstamt Lüttenhagen umfasst der Bezugsraum 197,57 ha.

Folgende Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen (!) oder können erhebliche Beeinträchtigungen (P) sein (Anzeigepflicht):

- Entnahme von Horstbäumen (!)
- Freistellung von Horstbäumen, insbesondere durch intensive Eingriffe in den Oberstand oder die Entfernung von Unter- Zwischenstand im Umfeld einer Baumlänge um Horstbäume (!)
- Entnahme von Horstbaumanwärt¹⁹, soweit dies zur Unterschreitung von 1 Horstbaumanwärt auf einer Fläche von 5 ha führt²⁰ (!)

Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Entwicklungsmaßnahmen für die Art Rotmilan müssen sich auf Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich konzentrieren

II.1.23 Schwarzmilan

Der Bezugsraum umfasst im Wald alle Laub- und Laub-Nadel-Mischbestände mit einem Abstand von bis zu 250 m zu Waldaußenrändern oder zu Seen > 10 ha im Wald.

Im Bereich dieses GGB und im Forstamt Lüttenhagen umfasst der Bezugsraum 197,57 ha.

Folgende Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen (!) oder können erhebliche Beeinträchtigungen (P) sein (Anzeigepflicht):

- Entnahme von Horstbäumen (!)
- Freistellung von Horstbäumen, insbesondere durch intensive Eingriffe in den Oberstand oder die Entfernung von Unter- Zwischenstand im Umfeld einer Baumlänge um Horstbäume (!)
- Entnahme von Horstbaumanwärt¹⁹, soweit dies zur Unterschreitung von 1 Horstbaumanwärt auf einer Fläche von 5 ha führt²⁰ (!)

Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Entwicklungsmaßnahmen für die Art Schwarzmilan müssen sich auf Maßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich konzentrieren

¹⁹ Horstbaumanwärt sind Kiefern mit mind. 50 cm BHD oder Laubholz mit mind. 60 cm BHD sowie überdurchschnittlicher Gesamthöhe, bevorzugt im Waldrandbereich.

²⁰ Diese Anforderung gilt für Waldbesitzer, die über insgesamt mindestens 5 ha Waldfläche innerhalb des betreffenden Vogelschutzgebietes verfügen

II.1.24 Schwarzspecht

Der Bezugsraum sind alle Wälder (705,19 ha) des jeweiligen Vogelschutzgebietes.

Folgende Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen (!) oder können erhebliche Beeinträchtigungen (P) sein (Anzeigepflicht):

- Entnahme von Schwarzspecht-Höhlenbäumen¹² (!)
- Entnahme von Höhlenbaumanwärttern oder anderen wertgebenden Bäumen¹³ (insbesondere Rotbuche), soweit dies zur Unterschreitung einer Mindestanzahl von durchschnittlich 2 wertgebenden Bäumen / ha Laubholzfläche führt (!)
- Entnahme einzeln vorkommender Buchen, Stiel- oder Traubeneichen aus Nadelholzbeständen, soweit weniger als 2 einzeln vorkommende Bäume dieser Arten / ha verbleiben (!)
- Entnahme von Totholz¹⁴ aus Laub- und Laubmischbeständen > 20 cm BHD, soweit weniger als durchschnittlich 20 m³ / ha Laubholzfläche verbleibt (!)
- Abrupte Freistellung von Schwarzspecht-Höhlenbäumen¹², insbesondere durch intensive Eingriffe in den Oberstand oder die Entfernung von Unter- Zwischenstand im Umfeld einer Baumlänge um Schwarzspecht-Höhlenbäume (!) (Freistellungszeitraum nicht unter 10 Jahren)

Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Anlage von Altholzinseln
- Belassung erhöhter Anteile potenzieller Höhlenbäume pro ha Laubholzfläche
- Belassung erhöhter Anteile Totholz
- Endgültige Belassung von Restvorräten
- Dauerhafter Nutzungsverzicht auf Teilflächen
- Einleitung der Verjüngung ab einem Alter von > 130 Jahren

¹² Baum mit von unten bei allseitiger Betrachtung sichtbarer Höhle, die aufgrund ihrer Größe dem Schwarzspecht zuzuordnen ist.

¹³ Wertgebende Bäume sind Laubbäume mit sichtbaren Höhlen, starke Laubbäume sowie weitere Laubbäume mit ökologisch bedeutsamen Strukturmerkmalen, z. B. anbrüchige Bäume, Bäume mit deutlichen Faulstellen oder Blitzschlag, starke Solitärbäume, Bäume mit Tiefzwieseln, Tiefästen, etc., möglichst ab 40 cm BHD, in möglichst geklumpfter Verteilung außerhalb von Bereichen der Verkehrssicherungspflicht

¹⁴ stehend möglichst ab 40 cm BHD, liegend ab 20 cm am stärkeren Ende

II.1.25 Zwergschnäpper

Bezugsraum sind alle Buchenbestände (49,73 ha) des jeweiligen Vogelschutzgebietes.

Folgende Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen (!) oder können erhebliche Beeinträchtigungen (P) sein (Anzeigepflicht):

- Unterschreitung des Anteils von Baumholzbeständen mit einem Bestockungsgrad $> 0,9$ auf unter 10 % der Fläche der vorhandenen Baumholzbestände (!)
- Entnahme von Höhlen- bzw. Nistbaumanwärttern oder anderen wertgebenden Bäumen²⁷ im Rahmen von Pflege- oder Erntearbeiten, soweit dies zur Unterschreitung einer Mindestanzahl von durchschnittlich 5²⁸ wertgebenden Bäumen / ha Buchenfläche führt (!)
- Entnahme von Totholz²⁹ aus Buchenbeständen ab 80 Jahre so weit weniger als durchschnittlich 20 m³ / ha verbleibt (!)
- Aktiver Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumreinbestände auf zusammenhängenden Flächen > 1 ha (P)

Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Anlage von Altholzinseln
- Belassung erhöhter Anteile potenzieller Biotopbäume pro ha Buchenfläche
- Belassung erhöhter Anteile Totholz
- Dauerhafter Nutzungsverzicht auf Teilflächen
- Einleitung der Verjüngung ab einem Alter von >130 Jahren in Buchenbeständen
- Umbau von Nadelbaum- in Buchenbestände
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts – auch auf Teilflächen

²⁷ Wertgebende Bäume sind Buchen sowie ggf. andere heimische Laubbäume des Oberstandes mit sichtbaren Höhlen, ökologisch bedeutsamen Strukturmerkmalen, z. B. anbrüchige Bäume, Bäume mit deutlichen Faulstellen oder Blitzschlag, starke Solitäräume, Bäume mit Tiefzwieseln, Tiefästen, etc., möglichst ab 40 cm BHD, in möglichst geklumpter Verteilung außerhalb von Bereichen der Verkehrssicherungspflicht

²⁸ z. Zt. stehen hierfür noch keine Finanzmittel im Rahmen des Natura 2000 Ausgleichs (ELER) zur Verfügung

²⁹ Gewertet wird stehendes Totholz ab 20 cm BHD sowie liegendes Totholz ab 20 cm am stärkeren Ende

Tabelle 50: Zusammenstellung der Maßnahmen für die Vogelarten

Schutzobjekt	Art des Zieles	Ziel-Code	Erhaltungsziel	Fläche (ha)
Mittelspecht	Schutz	Ws2	Erhalt von mind. 5 Habitatbäumen/ha Laubholzfläche	292,96
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	
		Ws28	Nutzungen sterbender/abgestorbener Bäume mit Rindenablösung dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden, sofern mind. 10 Biotopbäume/ha auf der Fläche verbleiben	
Rotmilan/ Schwarzmilan	Schutz	Ws2	Erhalt von mind. 5 Habitatbäumen/ha Laubholzfläche	197,57
		Ws15	keine Freistellung von Horstbäumen	
Schwarzspecht	Schutz	Ws2	Erhalt von mind. 5 Habitatbäumen/ha Laubholzfläche	705,19
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	
		Ws15	keine Freistellung von Horstbäumen	
Zwerg- schnäpper	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	44,62
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	12,60
		Ws19	Erhalt des Anteils von Baumholzbeständen mit einem Bestockungsgrad > 0,9 auf mind. 10 % der Fläche der vorhandenen Baumholzbestände	
		Ws28	Nutzungen sterbender/abgestorbener Bäume mit Rindenablösung dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden, sofern mind. 10 Biotopbäume/ha auf der Fläche verbleiben	44,62

Es erfolgt keine Planung der Maßnahmen in Altholzinseln oder Prozessschutzflächen. Ws18 wird nicht geplant in WLRT.

II.2 Verkehrssicherung

Tabelle 51: Verkehrssicherung im GGB DE 2745-371

Art des Zieles	Ziel-Nummer	Erhaltungsziel	BHE-Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkung
Schutz	Ws24	Verkehrssicherung	120,78	Siehe Maßnahmentabelle	Nur Landeswald

Grundsätzlich finden im Landes- und Anstaltswald des Forstamtes Lüttenhagen Maßnahmen zur Wahrnehmung der Verkehrssicherungspflicht für walddtypische Gefahren statt. Grundlage ist die Dienstanweisung zur Wahrnehmung der Verkehrssicherungspflicht (VSP) bei (Wald-)Bäumen der Landesforst MV (2022).

In der folgenden Tabelle werden die voraussichtlichen Beeinträchtigungen für den jeweiligen Waldlebensraumtyp und/oder vorkommende Arten des Anhang II und IV dargestellt.

Tabelle 52: Voraussichtliche Beeinträchtigungen durch Verkehrssicherung für die Waldlebensraumtypen und Arten

	Verkehrssicherungsfläche (ha) (60 Meter breiter Streifen an öffentlichen Straßen und Wegen)											
	WLRT 9110 / 9130		Mittelspecht/ Rot- u. Schwarzmilan		Schwarzspecht		Zwergschnäpper		Großes Mausohr		Mopsfledermaus	
	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Fläche (%)	Fläche (ha)	Fläche (%)
im Gebiet bezogen auf Landes-/ Anstaltswald	9,64	1	26,15	2,6	72,06	7	9,64	1	13,20	1	59,81	6

II.3 Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-RL**)
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - **LWaldG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011, GVOBl. M-V 2011, S. 870
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - **NatSchAG M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010, letzte Änderung vom 12. Juli 2010, GVOBl. M-V S. 383, 395
- Die **Vogelschutzrichtlinie** (Richtlinie 79/409/EWG) des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)
- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – **Natura 2000-LVO M-V**) vom 09. August 2016
- Arbeitsanweisung zum Management von FFH-Waldlebensraumtypen vom 28.09.2022
- Wald-Behandlungsgrundsätze in Natura 2000-Gebieten vom Oktober 2005
- Wald-Behandlungsgrundsätze in Natura 2000-Gebieten (Teil II) vom April 2018
- Grundsätze für die Bewirtschaftung der Buche im Landeswald Mecklenburg-Vorpommern (2001/2022)
- Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald (2001)
- Leitlinien-Dauerwald 2022
- Managementplan für das GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ Dezember 2018
- Fachbeitrag Wald für das GGB DE 2745-371 „Sandergebiet südlich von Serrahn“ September 2010

III Anhang

III.1 Maßnahmenplanung

III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse

Forstadresse	Maßnahmen
3_1_4401_a_1_1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, WS34, We7, We12, We14, We3a
3_1_4401_a_1_2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We12, We14
3_1_4401_x_3_1	Ws17
3_1_4401_x_4_1	Ws13, Ws17
3_1_4401_x_6_1	Ws10, Ws13, Ws30
3_1_4401_x_8_1	Ws10, Ws13, Ws30
3_1_4501_a_1_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3_1_4501_a_2_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3_1_4501_a_2_2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws18
3_1_4501_a_3_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4501_x_2_1	Ws13, Ws17
3_1_4502_a_5_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4507_a_8_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3_1_4507_x_1_1	Ws13, Ws17
3_1_4509_a_1_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3_1_4509_a_5_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3_1_4509_a_5_2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3_1_4509_x_2_1	Ws17
3_1_4509_x_3_1	Ws13, Ws17
3_1_4511_a_2_1	Ws13, Ws16, Ws17, We14, We24
3_1_4511_a_4_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, We20
3_1_4511_a_4_2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3_1_4511_a_5_1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3_1_4511_a_6_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We20
3_1_4511_x_1_1	Ws13, Ws17
3_1_4513_a_1_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3_1_4513_a_2_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4513_a_3_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3_1_4513_b_1_1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3_1_4513_b_2_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4513_b_2_2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4513_b_3_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4513_b_4_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3_1_4513_b_4_2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3_1_4513_b_4_3	Ws4, Ws13, Ws24, Ws25
3_1_4513_b_5_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3_1_4513_b_6_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3_1_4513_b_7_1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3_1_4513_c_0_1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 4513 x 1 1	Ws13, Ws17
3 1 4513 x 2 1	Ws17
3 1 4513 x 3 1	Ws17
3 1 4514 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4514 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 1 4514 a 8 2	Ws4, Ws13, Ws21, Ws25
3 1 4514 a 9 1	Ws2, Ws3, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws22, Ws28, We31
3 1 4514 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 1 4514 c 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4514 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws9, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We31
3 1 4514 d 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4514 d 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4514 d 0 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4514 e 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4514 f 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4514 g 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4514 x 4 1	Ws13, Ws31, Ws32
3 1 4514 x 5 1	Ws13, Ws17
3 1 4515 b 8 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4515 b 8 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4515 b 8 3	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4515 c 4 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4515 c 4 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4515 c 5 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4515 c 6 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4515 e 7 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 1 4515 e 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws17, Ws24, Ws28
3 1 4515 x 3 1	Ws17
3 1 4516 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4516 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4516 c 2 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4516 c 4 1	Ws2, Ws3, Ws12, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4516 c 4 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4516 c 4 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4516 c 6 1	Ws3, Ws9, Ws12, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4516 x 5 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 1 4516 x 6 1	Ws12, Ws13, Ws17, Ws27
3 1 4516 x 7 1	Ws13, Ws17
3 1 4518 a 12 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4518 a 12 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4518 a 12 3	Ws2, Ws3, Ws9, Ws12, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4518 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4518 b 2 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws22, Ws28, Ws30, We3, We14, We3a
3 1 4518 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 4518 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4518 c 3 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a
3 1 4518 c 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4518 c 4 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws17, Ws28, We14
3 1 4518 c 5 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws22, Ws28, Ws30, We3, We14, We3a
3 1 4518 c 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4518 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4518 x 5 1	Ws13, Ws17
3 1 4518 y 7 1	Ws13, Ws17
3 1 4520 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws9, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, Ws32
3 1 4521 c 3 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, Ws32, We3a
3 1 4521 c 3 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 d 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 e 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 e 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 e 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 f 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 g 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4521 h 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 1 4521 i 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 k 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 k 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 k 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We12, We13, We14, We3a
3 1 4521 k 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws32, We12, We13, We14, We3a
3 1 4521 m 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4521 n 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 o 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 p 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4521 p 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 r 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4521 x 4 1	Ws10, Ws13, Ws17, Ws30
3 1 4521 x 5 1	Ws13, Ws17, Ws28
3 1 4521 x 6 1	Ws17
3 1 4521 z 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws32, We12, We13, We14, We3a
3 1 4523 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 1 4523 a 7 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4523 a 7 3	Ws1, Ws2, Ws3, Ws7, Ws15, Ws16, Ws17, Ws19, Ws24, Ws28, We2, We3, We17
3 1 4523 x 3 1	Ws17
3 1 4524 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We3, We4, We3a
3 1 4524 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We2, We3, We32, We3a
3 1 4524 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws19, Ws24, Ws26, Ws28, WS34, We2, We3, We3a
3 1 4524 a 3 1	Ws13, Ws16, Ws17, Ws21, We14, We16

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 4524 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We12, We13, We14, We3a
3 1 4524 b 1 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We3, We12, We13, We14, We3a
3 1 4524 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We14
3 1 4524 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, WS34, We14, We3a
3 1 4524 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws9, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, Ws32, We2, We3, We14, We3a
3 1 4524 b 3 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We3
3 1 4524 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, Ws32
3 1 4524 c 2 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4524 c 2 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4524 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We3, We14
3 1 4524 c 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We3
3 1 4524 c 3 3	Ws2, Ws3, Ws9, Ws10, Ws13, Ws15, Ws17, Ws27, Ws28, Ws30, Ws32, We2, We3, We14
3 1 4524 c 4 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We3, We14
3 1 4524 d 5 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4524 d 7 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4524 d 7 2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We3
3 1 4524 d 7 3	Ws13, Ws17, We14
3 1 4524 x 10 1	Ws13, Ws17, Ws31, Ws32
3 1 4524 x 11 1	Ws13, Ws17
3 1 4524 x 13 1	Ws13, Ws27, Ws32
3 1 4524 x 2 1	Ws12, Ws13, Ws17, Ws27, We13, We14, We16
3 1 4524 x 3 1	Ws13, Ws17
3 1 4524 x 4 1	Ws12, Ws13, Ws17, Ws27
3 1 4524 x 6 1	Ws13, Ws17
3 1 4524 x 7 1	Ws13, Ws17
3 1 4524 x 9 1	Ws17
3 1 4525 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, Ws30, We3a
3 1 4525 b 9 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 1 4525 c 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 1 4525 c 6 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We3, We14
3 1 4525 d 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4525 f 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws22, Ws28, Ws30, We2, We3, We14, We3a
3 1 4525 g 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4525 h 0 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws17, Ws28, Ws30
3 1 4525 x 10 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 1 4525 x 8 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 1 4525 x 9 1	Ws10, Ws13, Ws27, Ws30
3 1 4527 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4527 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4527 c 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4527 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws18, Ws28
3 1 4527 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4527 d 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 4527 e 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 1 4527 e 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28, We3
3 1 4527 x 3 1	Ws13, Ws17
3 1 4527 x 5 1	Ws13, Ws17
3 1 4527 x 6 1	Ws13, Ws17
3 1 4602 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws16, Ws17, Ws22, Ws28, Ws30, We3, We16
3 1 4602 b 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4605 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4605 a 5 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4605 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, Ws34
3 1 4605 d 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, Ws34
3 1 4605 d 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We3
3 1 4605 e 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4605 e 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4605 x 3 1	Ws13, Ws17
3 1 4606 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, Ws34
3 1 4606 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4606 a 1 3	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4606 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28, Ws34
3 1 4606 x 1 1	Ws13, Ws17
3 1 4607 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws16, Ws17, Ws22, Ws24, Ws28, Ws30, We13, We3a
3 1 4607 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4607 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4607 a 2 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28
3 1 4607 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17, Ws24
3 1 4607 g 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4607 y 1 1	Ws13, Ws17, Ws27, Ws31, Ws32
3 1 4614 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4614 c 2 2	Ws2, Ws3, Ws16, Ws17
3 1 4615 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4615 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4615 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4615 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4615 b 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4615 x 1 1	Ws13, Ws17
3 1 4615 x 2 1	Ws13, Ws17
3 1 4639 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4639 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws15, Ws16, Ws17, Ws19, Ws26, Ws28, We3, We4, We17
3 1 4639 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4639 a 5 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4639 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4639 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4639 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4639 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We20

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 4639 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4639 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We31
3 1 4639 c 0 2	Ws4, Ws13, Ws22, Ws25, We14
3 1 4639 x 1 1	Ws13, Ws17
3 1 4639 z 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34, We3
3 1 4639 z 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We3, We14, We3a
3 1 4640 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 a 5 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We30
3 1 4640 a 5 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 b 0 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 c 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4640 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 c 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 c 4 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28
3 1 4640 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 d 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 1 4640 d 2 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 d 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 d 3 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4640 d 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 e 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 e 0 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4640 x 1 1	Ws13, Ws17
3 1 4640 x 2 1	Ws13, Ws17
3 1 4640 x 3 1	Ws13, Ws17
3 1 4641 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4641 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4641 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4641 a 3 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4641 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4641 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34
3 1 4641 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 1 4641 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 1 4641 e 0 1	Ws2, Ws3, Ws12, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We31
3 1 6862 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, Ws30, We3, We14
3 1 6862 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a
3 1 6862 b 2 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We14, We3a
3 1 6862 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We30
3 1 6862 d 0 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a
3 1 6862 d 0 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws17, Ws28, Ws30, We14
3 1 6862 x 2 1	Ws13, Ws17

Forstadresse	Maßnahmen
3 1 6862 x 4 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 1 6862 x 5 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 1 6862 z 1 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a
3 1 6862 z 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We16, We23, We3a
3 2 6701 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 2 6701 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 2 6702 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 2 6702 x 2 1	Ws17
3 2 6708 a 0 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws22, Ws28, Ws30, We3, We14
3 2 6708 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 2 6708 b 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 2 6708 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 2 6708 x 1 1	Ws13, Ws17
3 2 6709 a 10 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 2 6709 a 11 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We3
3 2 6709 a 11 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 2 6710 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6703 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6703 b 0 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6704 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28
3 3 6704 a 1 2	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6704 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We20
3 3 6704 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6704 a 3 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We20
3 3 6704 a 3 3	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6704 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6704 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6704 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6704 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6704 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6704 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6704 x 2 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6705 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34, We20
3 3 6705 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We20
3 3 6705 a 1 3	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14, We3a
3 3 6705 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6705 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6705 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6705 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6705 x 2 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6706 a 0 1	Ws4, Ws13, Ws25, Ws30, We14
3 3 6706 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We3, We17, We3a
3 3 6706 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We3, We17
3 3 6706 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17

Forstadresse	Maßnahmen
3 3 6706 x 2 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6713 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6713 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We20
3 3 6713 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We20
3 3 6713 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We20
3 3 6713 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We20
3 3 6713 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6713 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6713 a 6 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6713 a 6 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6713 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We14, We24, We31
3 3 6713 b 0 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, We14, We24, We31
3 3 6713 b 0 3	Ws13, Ws16, Ws17, Ws21, We9, We14, We24, We31
3 3 6713 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6714 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6714 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We20
3 3 6714 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6714 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6714 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6714 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6714 x 1 1	Ws12, Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6714 x 2 1	Ws12, Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6733 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6733 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6733 a 1 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6733 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6733 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6733 c 0 1	Ws4, Ws13, Ws21, Ws25
3 3 6733 d 0 1	Ws4, Ws13, Ws25, Ws26
3 3 6733 y 1 1	Ws13, Ws17, Ws31, Ws32
3 3 6733 z 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6733 z 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6733 z 3 1	Ws2, Ws3, Ws15
3 3 6733 z 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6734 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 3 6734 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 3 6734 a 2 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6734 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We30
3 3 6734 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 3 6734 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28
3 3 6734 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6734 x 4 1	Ws13, Ws17
3 3 6746 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6746 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17

Forstadresse	Maßnahmen
3 3 6746 a 4 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We30
3 3 6746 a 5 1	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6746 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, Ws31, We12, We13, We27, We3a
3 3 6746 a 7 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6746 a 7 3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws21, Ws28, WS34, We8, We10, We27, We32
3 3 6746 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6746 a 9 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14
3 3 6746 a 9 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws21, Ws28, We2, We3
3 3 6746 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6746 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6746 x 2 1	Ws13, Ws17
3 3 6746 x 5 1	Ws17
3 3 6746 x 6 1	Ws13, Ws17
3 3 6746 x 7 1	Ws13, Ws17
3 3 6746 x 8 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6746 z 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6747 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6747 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6747 a 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6747 a 3 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6747 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6747 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6747 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6747 a 9 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6747 a 9 2	Ws4, Ws25
3 3 6748 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We30
3 3 6748 b 2 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6748 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6748 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We30
3 3 6748 b 4 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6748 b 4 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6808 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws19, Ws26, Ws28, We3, We4, We3a
3 3 6808 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6808 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6808 c 1 1	Ws4, Ws13, Ws25, Ws30, We14
3 3 6808 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We20
3 3 6808 c 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6808 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We14
3 3 6808 d 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, We3
3 3 6808 x 2 1	Ws17
3 3 6808 x 4 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6828 x 5 1	Ws13, Ws17
3 3 6829 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6829 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17

Forstadresse	Maßnahmen
3 3 6829 a 1 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We30
3 3 6829 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6830 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6830 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6830 a 1 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6830 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6830 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws26, Ws28, Ws35, We3
3 3 6830 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6831 a 1 1	Ws4, Ws25, Ws26
3 3 6831 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6831 b 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6831 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6831 c 0 2	Ws4, Ws25
3 3 6831 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6832 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6832 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6832 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6832 c 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6832 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws18, Ws28
3 3 6832 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6832 d 1 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws18, Ws28
3 3 6832 d 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6832 e 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6832 e 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6832 f 0 1	Ws2, Ws3, Ws15
3 3 6832 x 2 1	Ws13, Ws17
3 3 6832 x 3 1	Ws13, Ws17
3 3 6832 x 5 1	Ws13, Ws17
3 3 6832 x 6 1	Ws12, Ws13, Ws22, Ws27, We14, We16
3 3 6832 y 1 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6835 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6835 b 2 2	Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, We30
3 3 6835 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 3 6835 b 3 2	Ws4, Ws13, Ws24, Ws25, Ws30, Ww1
3 3 6836 a 6 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34, We30
3 3 6836 a 6 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6836 a 7 1	Ws4, Ws13, Ws22, Ws25, Ws30, We14, Ww1
3 3 6836 a 7 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We1, We3, We14, We27, We3a, Ww1
3 3 6836 a 8 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6836 a 9 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6836 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6836 x 4 1	Ws13, Ws17, Ws31, Ws32
3 3 6837 c 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34

Forstadresse	Maßnahmen
3 3 6837 c 2 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6840 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, We30
3 3 6840 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, Ws30, We2, We3, We14, Ww1
3 3 6840 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6840 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6840 a 2 3	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6840 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We30
3 3 6840 b 1 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We3, Ww1
3 3 6840 b 6 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6840 b 6 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6840 b 6 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws17, Ws18, We3
3 3 6840 x 3 1	Ws13, Ws17
3 3 6841 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34
3 3 6841 a 1 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6841 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, WS34
3 3 6841 a 4 2	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6841 a 5 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6841 a 5 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6841 a 6 1	Ws4, Ws13, Ws24, Ws25
3 3 6841 a 6 2	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6841 a 6 3	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17
3 3 6841 a 7 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24
3 3 6844 a 2 1	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6844 a 2 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We10, We14, We3a
3 3 6859 a 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6859 a 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28, WS34
3 3 6859 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 b 10 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 b 11 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws26
3 3 6859 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6859 b 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 b 3 2	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34
3 3 6859 b 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34, We20
3 3 6859 b 7 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws24, Ws28, WS34, We20
3 3 6859 b 7 2	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, We20
3 3 6859 b 7 3	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws17, Ws28, We20, We30
3 3 6859 c 0 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 c 0 2	Ws13, Ws16, Ws17, Ws24, We14, We24
3 3 6859 d 1 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 e 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws18, Ws28
3 3 6859 e 2 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6859 e 3 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws24, Ws28
3 3 6859 x 1 1	Ws13, Ws17
3 3 6859 x 2 1	Ws13, Ws17, Ws27, Ws31, We31, We34

Forstadresse	Maßnahmen
3 3 6859 x 4 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6859 x 5 1	Ws17
3 3 6859 x 8 1	Ws13, Ws17, Ws28
3 3 6859 x 9 1	Ws13, Ws17
3 3 6859 y 1 1	Ws17
3 3 6860 a 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6860 a 8 1	Ws4, Ws25
3 3 6860 a 8 2	Ws4, Ws13, Ws25, Ws30, We14
3 3 6860 b 2 1	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We3, We14, We27
3 3 6860 d 4 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6860 e 0 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6860 x 7 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6861 a 10 1	Ws2, Ws3, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws34, We30
3 3 6861 a 5 1	Ws4, Ws13, Ws25
3 3 6861 a 5 2	Ws4, Ws13, Ws21, Ws25, Ws26
3 3 6861 a 9 1	Ws4, Ws13, Ws24, Ws25
3 3 6861 a 9 2	Ws13, Ws24, Ws25
3 3 6861 b 1 1	Ws2, Ws3, Ws15, Ws16, Ws17, Ws18, Ws28
3 3 6861 b 1 2	Ws2, Ws3, Ws10, Ws13, Ws15, Ws16, Ws17, Ws28, Ws30, We2, We3, We14, We27, We3a
3 3 6861 x 4 1	Ws10, Ws13, Ws27, Ws30
3 3 6861 x 5 1	Ws10, Ws13, Ws30
3 3 6863 x 4 1	Ws13, Ws17
3 3 6863 x 5 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6863 x 6 1	Ws13, Ws17, Ws27
3 3 6863 x 7 1	Ws13, Ws17

III.1.2 Erläuterung der Maßnahmen

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
Ws1	Schutz	Erhalt von vorhandenen nutzungsfreien Altbäumen (Alter > 120 Jahre; RER > 60 Jahre)	nur bei Restvorrat oder Überhalt lebensraumtypischer Baumarten;
Ws2	Schutz	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brut-, kartierte Potentialbäume etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	es ist das grundsätzliche Ziel mind. 10 Stück/ha Biotopbäume zu entwickeln bzw. zu erhalten; vorzugsweise in Gruppen mit Kronenschluss
Ws3	Schutz	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	stehendes und liegendes Totholz mind. 20m ³ /ha bzw. mind. 3 tote Altbäume alle WLRT außer 91D0*
Ws4	Schutz	Erhalt von Altholzinseln	
Ws6	Schutz	Erhalt dichter und geschlossener Bestandesteile (mind. 100m um das Vorkommen)	Bestandesstruktur erhalten, dauerhafte Beschattung des Standorts sowie kühl, feuchtes Bestandesinnenklima für das Grüne Besenmooses
Ws7	Schutz	Dauerbestockung erhalten	Sofern eine Dauerbestockung benötigt oder ein WLRT und seine Artengemeinschaft durch starke Eingriffe gefährdet würde (z.B. Erosion). Der B° des Oberstandes darf erst unter 0,5 abgesenkt werden wenn die Höhe des Unterstandes mind. 10m beträgt. alle WLRT außer 91D0*, 91T0, 91U0
Ws8	Schutz	Erhalt von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nichtholzbodenflächen, keine Voran- oder Unterbauten	diese Maßnahme bezieht sich auf die WLRT 91T0 und 91U0 (im günstigen Erhaltungszustand) als auch auf die Waldränder in den Vogelschutzgebieten
Ws9	Schutz	Erhalt von dauerhaften Freiflächen von 0,1-1 ha (z.B. Waldlichtungen)	
Ws10	Schutz	Erhalt naturnaher gewässerbegleitender Bestockung	für die LRT 91E0*/3260 und insektenfressende Arten
Ws11	Schutz	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten	Diese Maßnahme zielt darauf ab, dass der Anteil nicht lebensraumtypischer Baumarten bereits sehr hoch ist und die Bewertung bereits C ist oder von B nach C zu kippen droht. alle WLRT
Ws12	Schutz	Erhalt von Kleingewässern sowie deren Trophie	keine Befahrung mit schweren Maschinen; keine Ablagerung von Schlagabraum
Ws13	Schutz	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	keine Entwässerungsmaßnahmen; WLRT 9160, 9190, 91D0*, 91E0*
Ws15	Schutz	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	
Ws16	Schutz	Freistellung von Habitatbäumen	mit dieser Maßnahme ist ausschließlich der einzelne Habitatbaum gemeint, es handelt sich nicht um eine flächige Maßnahme

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
Ws17	Schutz	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	1. direkter Artenschutz 2. Reduktion des Nahrungsangebotes für Insektenfresser, Akkumulation von PSM durch gehäufte Aufnahme geschädigter Insekten ggf. mit Auswirkungen auf Fertilität und Reproduktionsrate
Ws18	Schutz	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	alle WLRT außer 91T0 und 91U0
Ws19	Schutz	10% aller Buchen-Baumholzbestände sollen einen Bestockungsgrad von mind. 0,9 aufweisen	Buchenbestände ab 20cm BHD (ab ca. 60 Jahren) mit $B^{\circ} > 0,9$
Ws20	Schutz	Fahrschäden vermeiden durch Erschließungskonzept	Erschließungskonzept soll hier umfassend, d.h. einschließlich der Anlage von Feinerschließungslinien und der Verlegung ungünstig platzierter Erschließungseinrichtungen verstanden werden; Maßnahme wird verwendet wenn kein Erschließungskonzept erkennbar ist; alle WLRT
Ws21	Schutz	Wildschäden reduzieren	Wildverbiss, Fege- und Schälsschäden, Selektionsfraß durch Schalenwild; Maßnahme wird für die Bewertungseinheit verwendet, wenn die Verjüngung auf über 10% der Fläche geschädigt wird; alle WLRT
Ws22	Schutz	Reduzierung von Störungen, Erhalt störungsarmer Bereiche	Besucherlenkung; Beseitigung von Abfällen jeglicher Art; Umsetzung der Managementplanung z.B.: Information der Öffentlichkeit, Sperrung von Wegen für Fahrzeuge und/oder Fußgänger
Ws23	Schutz	Anlage und Unterhaltung von Rückegassen im Abstand von mind. 40m	Maßnahme wird verwendet auf allen Nass-Standorten (N), wechselfeuchten Standorten (W) und Überflutungsstandorten (Ü) - gilt nicht für den 91D0*
Ws24	Schutz	Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht aufgrund rechtlicher Vorgabe (doppelte Baumlänge des vorhandenen Bestandes)	Maßnahme wird verwendet in Flächen in denen die Verkehrssicherungspflicht besteht, es werden alle bestehenden artenschutzrechtlichen Belange zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung geprüft
Ws25	Schutz	Prozessschutz	Verzicht auf forstwirtschaftliche Bewirtschaftung jeglicher Art
Ws26	Schutz	Erhalt der ausgewiesenen Habitatfläche in Fläche und Erhaltungszustand	unterwuchsarme Laub(misch)-waldbestände (mind. 20% RBU; BHD ≥ 20 ; SG $\geq 0,8$) 1. Ohne UN 2. UN mit BHD < 20 cm, SG $< 0,4$ 3. UN RBU mit BHD ≥ 20 cm
Ws27	Schutz	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes sind dauerhaft bestockungsfrei zu halten
Ws28	Schutz	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Ende Februar stattfinden	Umsetzung des §44 BNatSchG
Ws29	Schutz	Erhalt der Dynamik und des Reliefs	Schutzmaßnahmen für LRT 2110 – 2190, WLRT 2180
Ws30	Schutz	Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen inkl. vorhandener Überflutungsbereiche	Schutzmaßnahmen für LRT 3260, WLRT 91E0*
Ws31	Schutz	Ausgewiesene LRT 4110-6510 gemäß Managementplanung erhalten	Schutz von offenen LRT 4110-6510
Ws32	Schutz	Erhalt von Sonderstrukturen (Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Bäumen, Alleen, Waldsäumen, Waldrändern und Lesesteinhaufen)	keine Beseitigung, Beschädigung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
Ws33	Schutz	Sperrung von Waldwegen von März bis August	Schutzmaßnahme aus der Managementplanung
Ws34	Schutz	Erhalt toter Nadelbäume mit ablösender Rinde, vorzugsweise in Gruppen	Tötungen von Mopsfledermäusen können effektiv nur verhindert werden, wenn der Einschlag sterbender/toter Nadelbäume vor der Schollenbildung oder nach deren Abfall erfolgt
Ws35	Schutz	Hiebsruhe bis zur nächsten Zustandsüberwachung	aufgrund von Artenschutz wird in der Waldfläche bis zur nächsten Inventur keine Nutzung stattfinden
Ww1	Wiederherstellung	In Verbindung mit Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen soll ein sehr guter Erhaltungszustand eines WLRT erreicht werden. Event. Durchführung einer Machbarkeitsstudie!	Maßnahme zielt auf Wiederherstellung eines sehr guten Erhaltungszustandes eines WLRT ab.
Ww2	Wiederherstellung	In Verbindung mit Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen soll ein günstiger Erhaltungszustand eines WLRT erreicht werden. Event. Durchführung einer Machbarkeitsstudie!	Maßnahme zielt auf Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines WLRT ab.
Ww3	Wiederherstellung	Wiederherstellung einer verloren gegangenen WLRT-Fläche	Herstellung einer WLRT-Fläche im Bereich des GGB.
We1	Entwicklung	Erhöhung der Anzahl an nutzungsfreien Altbäumen, mind. 10/ha	Maßnahme zielt auf Erhöhung von Altbäumen ab. Sie meint vorrangig eine sukzessive Erhöhung durch Belassen alter Bäume (Alter > 120 Jahre) inkl. deren Förderung ($B^{\circ} \leq 0,1$). Alle WLRT außer 91D0*.
We2	Entwicklung	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäumen	Maßnahme zielt auf Erhöhung von Biotopbäumen ab. Sie meint vorrangig eine sukzessive Erhöhung durch Belassen neu entstehende Biotopbäume inkl. deren Förderung (mind. 10 Stück/ha) in allen WLRT
We3	Entwicklung	Erhöhung der Totholzmenge	Maßnahme zielt auf Erhöhung von Totholz ab - mind. 20m³. Sie meint vorrangig eine sukzessive Erhöhung durch Belassen anfallenden Totholzes, in allen WLRT außer 91D0* und 91U0
We3a	Entwicklung	Erhöhung der Menge an stehendem Totholz	Maßnahme zielt auf Erhöhung von stehendem Totholz ab (mind. 3 Stück pro ha), besonders bedeutend für den Artenschutz
We4	Entwicklung	Ausweisung von temporären Altholzinseln	Diese Maßnahme soll dazu dienen Strukturen reifer Entwicklungsphasen in Endnutzungsbeständen in die nächste Bestandesgeneration zu überführen. (Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald)
We4a	Entwicklung	Ausweisung von dauerhaften Altholzinseln ($B^{\circ} \geq 1,0$, Alter ≥ 120 Jahre)	Diese Maßnahme soll dazu dienen natürliche Waldprozesse dauerhaft zu gewährleisten (inkl. Totholzakkumulation).

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
We5	Entwicklung	Stammzahlreicher Überhalt	Diese Maßnahme soll dazu dienen, Strukturen reifer Entwicklungsphasen in Endnutzungsbeständen in die nächste Bestandesgeneration zu überführen ($B^{\circ} \geq 0,1-0,35$). WLRT 9110, 9130, 9150
We7	Entwicklung	Mischwuchsregulierung zugunsten von Laubholz / lebensraumtypischen Baumarten	alle WLRT, außer 91T0 und 91U0
We8	Entwicklung	Lebensraumtypische Baumarten fördern	Maßnahme ist erforderlich, wenn ohne aktive Förderung der lebensraumtypischen Baumarten der günstige Zustand nicht gewahrt oder hergestellt werden kann; gemeint ist die Förderung durch waldbauliche Maßnahmen; alle WLRT
We9	Entwicklung	Nichtlebensraumtypische Baumarten entfernen inkl. Nadelholzanteilen	Maßnahme ist erforderlich, wenn ohne das Entfernen der lebensraumuntypischen Baumarten der günstige Zustand nicht gewahrt oder hergestellt werden kann; alle WLRT
We10	Entwicklung	Maßnahmen zur Einleitung der Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten	Maßnahme ist erforderlich, um spezielle Baumarten zu unterstützen oder um mehrschichtige Strukturen zu erhalten oder zu schaffen, alle WLRT
We11	Entwicklung	Räumung des Schlagabraums aus dem Gewässerbett	Maßnahme für Wasserführende OLRT
We12	Entwicklung	Renaturierung und Wiedervernässung von Moorstandorten	WLRT 91D0* und 91E0*
We13	Entwicklung	Entwässerungseinrichtungen beseitigen bzw. verbauen	Wichtigste Maßnahme in Mooren; Verbau kann im Verfüllen von Schlitzgräben mit Torf, oder aber im Einbau von Stauwehren bestehen; für die Detailplanung ist in der Regel eine detaillierte Erhebung des Reliefs und der Gräben erforderlich, WLRT 9160, 9190, 91D0* u. 91E0*
We14	Entwicklung	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	Maßnahme ist erforderlich wenn der günstige Zustand aufgrund des Wassermangels nicht gewahrt oder nicht hergestellt werden kann (WLRT 9160, 9190, 91D0* und 91E0*)
We15	Entwicklung	Freistellen und offenhalten besiedelter Kleingewässer	Entwicklungsmaßnahme für Arten der Feuchtgebiete
We16	Entwicklung	Nährstoffeinträge vermeiden	Maßnahme ist erforderlich wenn der günstige Zustand aufgrund des Nährstoffeintrages nicht gewahrt oder nicht hergestellt werden kann (hauptsächlich WLRT 91D0*, 91T0))
We17	Entwicklung	Fahrschäden vermeiden durch Erschließungskonzept (grundsätzliches Ziel sollte dabei ein Rückegassenabstand von 40m sein)	Erschließungskonzept soll hier umfassend, d.h. einschließlich der Anlage von Feinerschließungslinien und der Verlegung ungünstig platzierter Erschließungseinrichtungen verstanden werden.
We18	Entwicklung	Wildschäden reduzieren	Wildverbiss, Fege- und Schälsschäden, Selektionsfraß durch Schalenwild ist deutlich erkennbar, überschreitet aber noch nicht den 10%-Flächenanteil
We19	Entwicklung	Reduzierung von Störungen, Beseitigung von Müllablagerungen	Besucherlenkung; Beseitigung von Abfällen jeglicher Art; Umsetzung der Managementplanung z.B.: Information der Öffentlichkeit, Sperrung von Wegen für Fahrzeuge und/oder Fußgänger

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
We20	Entwicklung	Umbau von Nadelbaum- in Laub- bzw. Buchenbestand	Maßnahme ist erforderlich, um das Waldinnenklima und die Grundwasserneubildung positiv zu verändern; auf humussensiblen Standorten soll aufgrund des Bodenschutzes kein dominierendes Nadelholz wachsen; Waldbestände in der direkten Umgebung von 3130, 3140, 3150, 3160 sowie offene Moore (7140)
We21	Entwicklung	Anlage von Waldaußenrändern (10-30m)	Maßnahme ist erforderlich, um Nährstoffzufuhr aus dem benachbarten Offenland zu verhindern und/oder Windruhe im Wald zu erhöhen
We21a	Entwicklung	Förderung blühender Pflanzen und Gehölze -Anlage von Waldaußenrändern (10-30m)	Maßnahme ist erforderlich, um Nährstoffzufuhr aus dem benachbarten Offenland zu verhindern und/oder Windruhe im Wald zu erhöhen; Förderung blühender Gehölze zur Erhöhung Insektenreichtums
We22	Entwicklung	Förderung blühender Pflanzen und Gehölze - Anlage von Waldinnenrändern (10-15m)	Maßnahme ist erforderlich, um unterschiedlich ausgeprägte Waldstrukturen, z. B. entlang von Waldwegen, Bachläufen und Lichtungen zu erhalten bzw. zu entwickeln; Förderung blühender Gehölze und blühenden krautigen Pflanzen, Erhöhung der Besonnung, Erhöhung des Insektenangebotes
We23	Entwicklung	Ausweisung von Pufferflächen im Offenlandbereich	Maßnahme ist erforderlich, um besonders sensible Bereiche von Wald-Lebensraumtypen und/oder Habitaten positiv zu entwickeln
We24	Entwicklung	Schaffung von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nichtholzbodenflächen, keine Voran- oder Unterbauten	Maßnahme ist erforderlich, um Wald-Lebensraumtypen 91T0 und 91U0 in einen günstigen Erhaltungszustand zu entwickeln, in VSG die Vögel der Waldränder zu unterstützen und in Moorkomplexen die Wasserverdunstung zu reduzieren
We25	Entwicklung	Pflege von Kleingewässern, inkl. Neuanlage und Vergrößerung	Maßnahme ist erforderlich um Kleingewässer zu entwickeln bzw. vorsorglich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu verhindern
We26	Entwicklung	Freilegen des Rohbodens	Maßnahme ist erforderlich, um Wald-Lebensraumtyp 91T0 positiv zu entwickeln
We27	Entwicklung	Anpflanzung lebensraumtypischer Baumarten	Maßnahme ist erforderlich, um durch Kalamitäten oder Naturereignisse gestörte Wald-Lebensraumtypen wiederherzustellen
We28	Entwicklung	Pflanzung von Eichen und Förderung von Eichen aus Naturverjüngung	Maßnahme ist erforderlich für den Artenschutz
We29	Entwicklung	Neuanlage bzw. Entwicklung von zusätzlichen Lebensraumtypen (FFH-RL)	Maßnahme ist erforderlich um die Fläche der FFH-Waldlebensraumtypen dauerhaft zu sichern und zu erhöhen. Besondere Bedeutung haben dabei die Eichenwälder 9160, 9190 und 91G0*.
We30	Entwicklung	Umbau von Fichtenbeständen in laubholzdominierte Mischbestände	Maßnahme ist erforderlich um die Klimaresilienz der Wälder zu verbessern, bei den Laubhölzern sollen die tiefwurzelnden Hartholzarten dominieren
We31	Entwicklung	Auflichtung der Bestockung in/an Habitaten sowie am Rand von Gewässerlebensraumtypen	Reduktion der Bestockungsdichte um Licht- und Wärmeeinfall zu ermöglichen (LRT 3140-3160, 3260)
We32	Entwicklung	Ausweisung einer Habitatbaumgruppe	um einen Quartierbaum effektiv zu schützen kann eine Habitatbaumgruppe um das Quartier ausgewiesen werden, damit bleibt das unmittelbare Umfeld dauerhaft geschützt

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
We33	Entwicklung	Erhalt von Sonderstrukturen (Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Bäumen, Alleen, Waldsäumen, Waldrändern und Lesesteinhaufen)	Verbesserung von Habitaten (Pflanzung von Gehölzen, Anlage von Hecken oder Lesestein-/Totholzhaufen)
We34	Entwicklung	Ausgewiesene LRT gemäß Managementplanung entwickeln	Verbesserung von offenen LRT 4110-6510

III.2 Kartendarstellung

III.2.1 Karte der Waldlebensraumtypen