

Fachbeitrag Wald

Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung

DE 2750-306

„Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge“

Forstamt Rothemühl

Zustandsüberwachung 2022



Impressum

Auftraggeber:

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

Auftragnehmer:

FoNat Forst-Holz-Natur
Mäuswäldchen 3
54316 Pluwig

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	5
0.1 Einleitung	5
0.2 Zusammenfassung	6
I. Teil Grundlagen	8
I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung	8
I.1.1 Grundlagen	8
I.1.2 Nutzung der Waldflächen	10
I.1.3 Schutzgebiete	11
I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000	14
I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	14
I.2.2. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen für das europäische Netz NATURA 2000	14
I.2.3. Für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile von Wald-Lebensraumtypen	15
I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen	17
I.3.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	17
I.3.2. Bewertungseinheiten	17
I.3.3. WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	18
I.3.4. WLRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwald	22
I.3.5. WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald	24
I.3.6. WLRT 91G0* - Pannonischer Eichenwald	36
I.3.7. WLRT 91U0 – Kiefernwald der sarmatischen Steppe	40
I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes	51
I.4.1 Defizitanalyse	51
I.4.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele	52
II Teil: Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen	53
II.1 Erforderliche Schutz-, Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	53
II.1.1 WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	54
II.1.2 WLRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwald	56
II.1.3 WLRT 91E0* – Erlen-Eschenwald	57
II.1.4 WLRT 91G0* – Erlen-Eschenwald	59
II.1.5 WLRT 91U0 – Kiefernwald der sarmatischen Steppe	61
II.2 Quellenverzeichnis	63
III Anhang	64
III.1 Maßnahmenplanung	64
III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse	64
III.1.2 Erläuterung der Maßnahmen	66
III.2 Kartendarstellung	69
III.2.1 Karte der Waldlebensraumtypen	69

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Flächenverteilung nach Forstrevieren	6
Tabelle 2: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *).	6
Tabelle 3: Altersklassenverteilung des Waldes im Oberstand	8
Tabelle 4: Baumartenverteilung der Waldfläche	9
Tabelle 5: Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen der Waldfläche	10
Tabelle 6: Eigentumsartenverteilung der Waldfläche	10
Tabelle 7: Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz	13
Tabelle 8: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *).	14
Tabelle 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden WLRT für das Netz Natura 2000	15
Tabelle 10: Standörtliche oder funktionelle "maßgebliche Bestandteile" der Waldlebensraumtypen im Gebiet	16
Tabelle 11: Flächenveränderungen im WLRT 9130 BE 3_001	21
Tabelle 12: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9130 3_001	21
Tabelle 13: Auswertung Schlucht- und Hangmischwald 9180* BE 3_001	23
Tabelle 14: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_004	31
Tabelle 15: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_005	33
Tabelle 16: Flächenverlust im WLRT 91E0* ohne aktuellen Flächenbezug	34
Tabelle 17: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_001 – 2_004	35
Tabelle 18: Flächenveränderungen im WLRT 91G0* BE 3_001	39
Tabelle 19: Auswertung Pannonischer Eichenwald 91G0*	39
Tabelle 20: Auswertung WLRT Kiefernwälder der sarmatischen Steppe 91U0 BE 3_001 – 3_004	49
Tabelle 21: Auswertung WLRT Kiefernwälder der sarmatischen Steppe 91U0 BE 3_005 – 3_006	50
Tabelle 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der WLRT des Anhangs I	52
Tabelle 23: Übersicht über die Erhaltungsziele der WLRT nach Anhang I FFH-RL	53
Tabelle 24: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9130	55
Tabelle 25: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9180*	56
Tabelle 26: Schutz, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91E0*	57
Tabelle 27: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91G0*	59
Tabelle 28: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91U0	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Landschaftsschutzgebietes (schwarze Schraffur) im GGB	11
Abbildung 2: Lage des Naturschutzgebietes (blaue Schraffur) im GGB	12
Abbildung 3: Ansichten WLRT 9130 BE 3_001	20
Abbildung 4: WLRT 9130 Lichtkegel ohne Verjüngung	20
Abbildung 5: WLRT 9130 Lichtkegel ohne Verjüngung mit Brombeeren	20
Abbildung 6: WLRT 9180* mit Übergangsbereich 91E0*	23
Abbildung 7: WLRT 91E0* BE 2_001 Bach mit Quellbereichen	26
Abbildung 8: WLRT 91E0* BE 2_002 Bach und Quellflur	27
Abbildung 9: WLRT 91E0* BE 2_003 Bach mit Quellflur, Sickerquelle	29
Abbildung 10: WLRT 91E0* BE 2_004 Bach, Sickerquellen am Hang	31
Abbildung 11: WLRT 91E0* BE 2_005 Bach und Quellflur am Hang	33
Abbildung 12: WLRT 91G0* beweidete Bereiche	38
Abbildung 13: WLRT 91G0* Brombeere, Verjüngung verbissen	38
Abbildung 14: WLRT 91U0 BE 3_003	44
Abbildung 15: WLRT 91U0 BE 3_004, vergraste Flächen	45
Abbildung 16: WLRT 91U0 BE 3_005 links 2021, rechts 2023	47
Abbildung 17: WLRT 91U0 BE 3_006 links Verbuschung, rechts Blöße	48

0. Einleitung und Zusammenfassung

0.1 Einleitung

Das Gebiet Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2750-306 „Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge“ 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 2008 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 2011 abgeschlossen.

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 2750-306 „Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge“ erstellt.

Das GGB umfasst eine Gesamtfläche von 697 ha.

Die Gesamtwaldfläche des GGB beträgt 117,72 ha, das entspricht einem Bewaldungsprozent von 17%. Die mit Waldbäumen bestockte Fläche umfasst 117,72 ha (inkl. Blößen). Nichtholzböden kommen in diesem GGB derzeit nicht vor.

Tabelle 1: Übersicht der Flächenverteilung nach Forstrevieren

Revier-Nummer	Revier-Name	GGB-Fläche (ha)	Waldfläche im GGB (ha)	Waldfläche im GGB (%)
01	Löcknitz	697	117,72	17

Folgende WLRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie wurden 2022 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 Gebiet wurden auf einer Fläche von 51,93 ha Waldlebensraumtypen identifiziert. Es handelt sich dabei um die fünf Waldlebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald (EU-Code 9130), Schlucht- und Hangmischwald (EU-Code 9180*), Erlen- und Eschenwälder (EU-Code 91E0*), Pannonischer Eichenwald (EU-Code 91G0*) sowie Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (EU-Code 91U0).

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

EU-Code	WLRT	Erhaltungszustand 2008	Erhaltungszustand 2022
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	B	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	-	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B	B
91G0*	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	B	B
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	B	B

WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Der WLRT 9130 wurde auf einer Fläche von 19,10 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 16% an der gesamten Waldfläche im GGB. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B).

Die Gesamtfläche des WLRT 9130 hat sich um 1,12 ha erhöht.

WLRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder

Der WLRT 9180* wurde erstmalig ausgewiesen und befindet sich gemäß der räumlichen Lage in einer Bewertungseinheit.

Er hat eine Flächengröße von 0,52 ha und damit einen Anteil von ca. 0,4% an der gesamten Waldfläche. Der Lebensraumtyp befindet sich in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B).

WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald

Der Erlen-Eschenwald an Fließgewässern und Quellstandorten wurde auf 7,80 ha aufgenommen und hat einen Anteil von ca. 6% an der gesamten Waldfläche. Der Lebensraumtyp befindet sich wie auch schon bei der Erstkartierung 2008 in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die Gesamtfläche des WLRT hat sich um 2,21 ha verringert. Bei der Erstaussweisung kam es zu Ausgrenzungsfehlern. Es handelt sich damit nicht um einen aktiven Verlust, sondern um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Erstaussweisung.

WLRT 91G0* - Pannonischer Eichenwald

Der WLRT 91G0* wurde auf einer Fläche von 18,12 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 15% an der gesamten Waldfläche im GGB. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B).

Die Gesamtfläche des WLRT hat sich um 3,35 ha erhöht.

WLRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Der WLRT 91U0 wurde auf einer Fläche von 6,39 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 5,4% an der gesamten Waldfläche im GGB. Es ist das größte Vorkommen dieses WLRT in Mecklenburg - Vorpommern. Der Lebensraumtyp wurde entsprechend der geologischen und biologischen Gegebenheiten (eigenständige Biotope) in 6 Bewertungseinheiten (3_001 – 3_006) unterteilt. Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B).

Die Gesamtfläche des WLRT 91U0 hat sich um 2,65 ha erhöht.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Bereits im Fachbeitrag Wald 2008 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 liegt der Schwerpunkt der Altersklassenverteilung in den jungen bis mittelalten Waldbeständen mit einem Flächenanteil von ca. 70%. Waldbestände der Altersklasse I haben einen Anteil von ca. 1%, über 100jährige Bestände haben einen Anteil von ca. 26% an der gesamten Waldfläche. Bäume über 140 Jahre kommen im Oberstand derzeit nicht vor. Blößen hatten zum Aufnahmezeitpunkt einen Anteil von 3,4%.

Tabelle 3: Altersklassenverteilung des Waldes im Oberstand

Altersklasse	Alter (Jahre)	Fläche (ha)	Anteilsfläche (%)
Holzboden	-	117,72	100
Blöße	0	3,97	3,4
I	1-20	1,06	0,9
II	21 - 40	-	-
III	41 - 60	16,15	13,7
IV	61 - 80	21,28	18,1
V	81 - 100	44,79	38,0
VI	101 - 120	28,35	24,1
VII	121 - 140	2,13	1,8
VIII	141 - 160	-	-
IX	161 - 180	-	-
X	> 180	-	-

Die Laubgehölze haben einen Flächenanteil von 69% und die Nadelgehölze von 31%, damit überwiegen in diesem GGB deutlich die Laubgehölze. Die standortheimischen Laubbaumarten haben mit 65% den höchsten Anteil in diesem Gebiet, die prägenden Laubholzarten sind die Gemeine Esche mit 16%, die Rotbuche mit 13% und die Stieleiche mit 10%. Größere Flächenumfänge weisen noch die Roterle (7%), die Hainbuche (5%) und der Feldahorn (4%) auf. Standortsfremde Laubgehölze haben mit 4% Flächenanteil einen geringen Umfang. Die Robinie ist dort die Baumart mit den höchsten Anteilen.

Die Nadelgehölze haben mit 31% einen mäßigen Umfang. Die Standortsheimische Kiefer kommt hier auf 29% der Fläche vor. Standortsfremde Nadelgehölze haben mit 2% einen geringen Anteil. Die Europäische sowie Japanische Lärche sind dort die dominierenden Baumarten.

Tabelle 4: Baumartenverteilung der Waldfläche

Baumart	Code	Fläche (ha)	Anteilsfläche (%)
Fläche Oberstand		113,75	100
Laubgehölze		78,96	69
Standortheimische Laubgehölze		74,18	65
Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	GES	17,88	15,7
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	RBU	14,79	13,0
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	SEI	11,36	10,0
Roterle (<i>Alnus glutinosa</i>)	RER	8,46	7,4
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	HBU	6,17	5,4
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	FAH	4,03	3,5
Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	WLI	3,43	3,0
Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)	TEI	2,7	2,4
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	BAH	1,89	1,7
Gemeine Birke (<i>Betula pendula</i>)	GBI	1,46	1,3
Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	SAH	1,24	1,1
Aspe (<i>Populus tremula</i>)	AS	0,3	0,3
Feldrüster, Feldulme (<i>Ulmus minor</i>)	FRU	0,23	0,2
sonstiges Weichlaubholz	WLS	0,19	0,2
Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	WRU	0,03	<0,1
Sonstige Baumweiden	WEB	0,02	<0,1
Standortfremde Laubgehölze		4,78	4
Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	RO	3,28	2,9
Weißerle (<i>Alnus incana</i>)	WER	0,84	0,7
Schwarzpappelhybriden (<i>Populus canadensis</i>)	HPA	0,42	0,4
sonstige Eschen	ESS	0,24	0,2
Nadelgehölze		34,79	31
Standortheimische Nadelgehölze		32,96	29
Gemeine Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	GKI	32,96	29,0
Standortfremde Nadelgehölze		1,83	2
Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	ELA	1,27	1,1
Japanische Lärche (<i>Larix kaempferi</i>)	JLA	0,43	0,4
Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	GFI	0,13	0,1

Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen**Tabelle 5: Verteilung der Stamm-Standortsformengruppen der Waldfläche**

Standortsformengruppe	Signatur	Σ in ha	%
kräftige nasse Sümpfe	OK1	1,17	1,0%
kräftige Sümpfe	OK2	1,02	0,9%
Σ Organische Nassstandorte		2,19	1,8%
reiche (dauer-)nasse Standorte	NR1	5,07	4,3%
reiche (dauer-)feuchte Standorte	NR2	0,85	0,7%
kräftige (dauer-)nasse Standorte	NK1	1,13	1,0%
Σ Mineralische Nassstandorte mit Dauerfeuchte		7,05	5,9%
reiche frische Standorte	R1	2,05	1,7%
reiche mittelfrische Standorte	R2	12,14	10,2%
kräftige mittelfrische Standorte	K2	51,10	43,0%
kräftige trockene Standorte	K3	2,84	2,4%
kräftige carbonatische mittelfrische frische Standorte	KC2	1,31	1,1%
kräftige carbonatische trockene Standorte	KC3	4,02	3,4%
mäßig nährstoffhaltige mittelfrische Standorte	M2	11,09	9,3%
mäßige trockene Standorte	M3	3,06	2,6%
mäßig carbonatische trockene Standorte	MC3	1,14	1,0%
ziemlich arme mittelfrische Standorte	Z2	9,05	7,6%
Σ Unvernässte Standorte		97,81	82,2%
nicht kartiert		10,67	10,0%
		10,67	10,0%
Gesamtsumme		117,72	100%

Die Waldgebiete bestehen aus überwiegend unvernässten Standorten (ca. 82%). Vernässte Standorte sind nur auf ca. 8% der Fläche zu finden. Es überwiegt mit 70% Flächenanteil eine kräftige bis reiche Nährkraftausstattung. Moorstandorte umfassen 2% der Fläche und kommen überwiegend in abflusslosen Senken, holozänen Moorbildungen und verlandeten Wasserlöchern (Sölle) vor. Ziemlich arme Böden kommen in diesem GGB auf ca. 8% der Fläche vor. Für ca. 10% der Fläche existieren Derzeit keine standörtlichen Kartierungen.

I.1.2 Nutzung der Waldflächen

Das Gebiet ist forsthoheitlich dem Forstamt Rothemühl zugeordnet. Die Waldflächen befinden sich im Eigentum von unterschiedlichen Eigentümern.

Tabelle 6: Eigentumsartenverteilung der Waldfläche

Eigentumsarten	Anteilfläche (%)
Staatswald Land	2,5
Privatwald	97,5

Für alle Waldflächen, die sich im Eigentum des Landes Mecklenburg-Vorpommern oder der Landesforst MV befinden, sind folgende Bewirtschaftungsgrundsätze 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
- Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald

I.1.3 Schutzgebiete

I.1.3.1 Internationale Schutzgebiete - SPA - Vogelschutzgebiete

Das Gebiet ist kein Bestandteil eines europäischen Vogelschutzgebietes oder anderen internationalen Schutzgebietes.

I.1.3.2 Nationale Schutzgebiete – Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke

Im Norden des GGB befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 91 „Radewitzer Heide“.

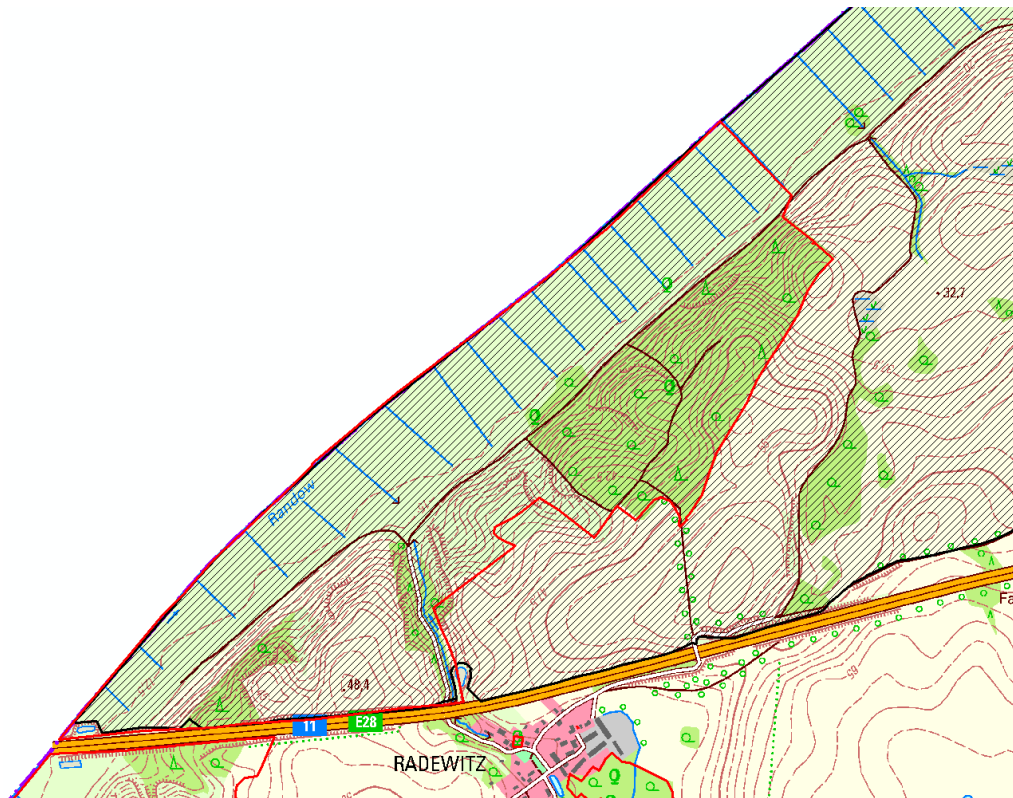


Abbildung 1: Lage des Landschaftsschutzgebietes (schwarze Schraffur) im GGB

Im GGB befindet sich das Naturschutzgebiet 202 „Grünzer Berge“ (Verordnung 2005).

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines Gebietes, in dem sich Trockenhänge mit eingestreuten kleinen Waldstücken (Kiefernwälder, Birkenwälder, teilweise Pionierwälder in natürlicher Sukzession) abwechseln. Wertvolle Trockenhänge mit kontinentalem Steppenrasen mit den vorherrschenden Pflanzengesellschaften Fiederzwenckenrasen und Federgrasfluren sind Lebensraum einer Vielzahl charakteristischer, gefährdeter und geschützter Tier- und Pflanzenarten (u. a. Sibirische Glockenblume, Ohrlöffel-Leimkraut). Das Gebiet ist in seiner Ganzheit zu erhalten und, soweit erforderlich, durch planvolle Maßnahmen zu entwickeln

§ 5 Zulässige Handlungen

3.nach § 4 Abs. 1 Nr. 4, 7, 12 und 13 bleibt die forstliche Nutzung der Waldflächen entsprechend den Grundsätzen und Zielen der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern



Abbildung 2: Lage des Naturschutzgebietes (blaue Schraffur) im GGB

Südlich der Autobahn im GGB befindet sich das Flächennaturdenkmal 71 „Orchideenstandort an der Autobahn“ (1990).

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 stellt der WLRT 9130 dar.

Tabelle 7: 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
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	-	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	-	Schluchtwälder
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Naturnahe Bruch-, Sumpf und Auwälder (Mindestgröße 5.000 m²)	Bruch-, Sumpf- und Auwälder
91G0*	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	Wälder trockenwarmer Standorte mit Arten der Halbtrockenrasen	Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	Wälder trockenwarmer Standorte mit Arten der Halbtrockenrasen	Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte

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 8 sind die im Fachbeitrag-Wald (2008) ermittelten Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands dargestellt.

Tabelle 8: Vorkommen von WLRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären WLRT mit *).

EU-Code	WLRT	Flächen- größe 2008 (ha)	Erhaltungs- zustand 2008	Flächen- größe 2022 (ha)	Erhaltungs- zustand 2022³
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	17,98	B	19,10	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	-	-	0,52	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	10,01	B	7,80	B: 78% (6,12 ha)
					C: 22% (1,68 ha)
91G0*	Pannonische Wälder mit <i>Quercus</i> <i>petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	14,77	B	18,12	B
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	3,74	B	6,39	B
Summe Flächengröße		46,50		51,93	

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.

³ Erhaltungszustand rechnerisch aus den Zustandsdaten der Bewertungseinheiten hergeleitet.

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 9: 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)
9130	-	-	
9180*	X	-	
91E0*	X	-	
91G0*	X	-	
91U0	-	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 10: Standörtliche oder funktionelle "maßgebliche Bestandteile" der Waldlebensraumtypen im Gebiet

Lebensraumtyp	EU-Code	lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
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
Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	9180*	edellaubholzreiche Mischwälder auf Standorten steiler Hänge (Durchbruchstäler von Bächen und Flüssen der Endmoräne, in Übergängen von Hochflächen der kuppigen Grundmoräne und der Endmoräne zu ebenen Moränenflächen sowie zum Sander, zu Seen steil abfallende Hänge und Erosionsrinnen an Beckenrändern)
		struktureiche Bestände
		hinreichend hoher Anteil an mehrschichtigen Beständen
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht
		hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht
		lebensraumtypisches Tierarteninventar
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten
		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
Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	91G0*	Waldgesellschaft auf wärme- und sonneneinstrahlungsbegünstigten Hangbereichen (sandig-lehmige und lehmig-mergelige Böden der Moränen in den östlichen und südöstlichen Landesteilen und kleinklimatisch im Bereich der Seenplatte)
		verschiedene Waldentwicklungsphasen im GGB
		struktureiche, oft mehrschichtige Bestände
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht
		hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht

Lebensraumtyp	EU-Code	lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
		lebensraumtypisches Tierarteninventar
Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	91U0	trockene, lichte Kiefernwälder kontinentaler Prägung auf trockenen bis wechsell Trockenen Mergelrutschhängen oder oberflächlich versauerten Flugsanden (Binnendünen, Oszüge, sandig-kiesige Erosionshänge, Talhänge und Hänge an Beckenrändern)
		hinreichender Anteil von Freiflächen (Blößen) innerhalb des Waldes
		lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht
		lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht (Basenzeiger und subkontinental verbreitete Arten)
		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 März 2020 bis September 2020. Nachkartierungen erfolgten im Oktober 2023.

Im Gebiet wurden auf einer Fläche von 51,93 ha Waldlebensraumtypen identifiziert. Es handelt sich dabei um die fünf Waldlebensraumtypen Waldmeister-Buchenwald (EU-Code 9130), Schlucht- und Hangmischwald (EU-Code 9180*), Erlen- und Eschenwälder (EU-Code 91E0*), Pannonischer Eichenwald (EU-Code 91G0*) sowie Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (EU-Code 91U0).

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.

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

- Im GGB wurden 1 Bewertungseinheit bei den WLRT 9130 und 91G0* ausgewiesen.

- Der WLRT 9180* wurde aufgrund der örtlichen, wie auch standörtlichen Lage in 1 Bewertungseinheit unterteilt
- Der WLRT 91E0* Erlen-Eschenwald wurde nach den hydrologischen Gegebenheiten und der räumlichen Lage in 5 Bewertungseinheiten unterteilt.
- Der WLRT 91U0* Kiefernwälder der sarmatischen Steppe wurde aufgrund der örtlichen, biologischen, wie auch standörtlichen Lage in 6 Bewertungseinheiten unterteilt.

I.3.3. WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Der WLRT 9130 wurde in diesem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung auf einer Fläche von 19,10 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 16% an der gesamten Waldfläche im GGB. Die beiden Bestände befinden sich nördlich der Autobahn, in der Nähe des Ortes Radewitz, in einem zusammenhängenden Waldkomplex („Radewitzer Wald“) an den Hängen des Randowtal. Die Hangneigungen sind dabei von einem Wechsel aus mäßig bis auch stark geneigten Hangbereichen geprägt (8 – 25 Grad). Die WLRT 9130 Flächen haben dabei vornehmlich eine Neigung in nordwestliche oder nördliche Richtung. Eine noch nicht aufnahmewürdige Verjüngung (Höhe 0,1 – 0,3 m) der Rotbuche und des Bergahorns (15% Flächenanteil) ist auf einzelnen Flächenteilen vorhanden. Die Flächen befinden sich derzeit in einer unterschiedlichen Nutzungsintensität, der überwiegende Teil wurde bisher keiner Nutzung unterzogen, lediglich in der sich im Norden befindlichen Teilfläche war eine Brennholznutzung erkennbar. Die Flächen sind sporadisch jagdlich erschlossen und nur sehr gering durch Erholungssuchende frequentiert.

Bei allen WLRT Flächen handelt es sich um Potentialflächen der Mopsfledermaus. 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 soll keine Entwässerungsmaßnahmen geben und ein Umbau von Laubbeständen in Nadelbaumbestände soll nicht erfolgen.

Die Gesamtfläche des WLRT 9130 hat sich um 1,12 ha erhöht.

Habitatstrukturen

Eine Reifephase ist auf ca. 4% der Fläche vorhanden. Eine Überlappungsphase nicht vorhanden und somit in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Mittelfristig werden keine der lebensraumtypischen Baumarten im Unterstand die Aufnahmeschwelle von 5 m überschreiten (eine aufnahmewürdige Verjüngung im Unterstand ist nur sporadisch vorhanden) können. In den nächsten 10 Jahren werden 41% der Rotbuchenoberstände in die Reifephase hineinwachsen.

Trotz dieser sich entwickelnden Reifephase, ist eine Aufwertung des Kriteriums „Habitatstrukturen“ in einen „günstigen“ Erhaltungszustand nur über einen längeren Zeitpunkt erreichbar (fehlende Überlappungsphase). 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 Buchenbestände empfohlen.

Die Ausstattung mit Biotop- und Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist hervorragend ausgeprägt. Biotopbäume haben mit 3,8 Stck/ha eine gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig), die Anzahl sollte, durch belassen zukünftiger Biotopbaumanwarter, erhöht werden. Totholz, stehend wie liegend vorhanden, ist mit 8,4 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). Ursache für diese hohe Anzahl an Totholz sind starke Absterbeerscheinungen in den alten Rotbuchen und Stieleichen (Dürreschäden), sowie die bisher nur gering erfolgte Nutzung und der damit verbundenen Totholzanreicherung.

Arteninventar

Die Bestände bestehen im Oberstand hauptsächlich aus Rotbuchen-, Gemeine Eschen-, Hainbuchenmischwäldern (ca. 91%, sonstige SEI, BAH, SAH, WLI), mit einem geringen Anteil an eingemischten Nadelholz (ca.4,6%) und anderen nichtlebensraumtypischen Laubbaumarten. Die Bewertungseinheit verfügt über einen geringen Anteil an lebensraumtypischer Naturverjüngung aus Rotbuche im Unterstand.

Störzeiger wurden auf ca. 8% der Fläche gefunden. Es handelte sich dabei hauptsächlich um die nitrophilen Arten Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

In einem Bestand befindet sich ein Höhlenzentrum des Schwarzspechtes (5 Bäume), welches nicht gestört oder zerstört werden darf (siehe Tabelle 21).

Beeinträchtigungen

In den letzten Trockenjahren ist es teilweise zu erheblichen Dürreschäden gekommen, bis zu 30% des Oberstandes sind leicht bis stark geschädigt. Die Schäden an der Vegetation äußerten sich durch starken Verbiss an der bestehenden wie aufkommenden Verjüngung im Unterstand. Da noch kein ausreichender Lichteinfall vorhanden ist, wurde noch keine Abwertung des Erhaltungszustandes vorgenommen. In Bezug auf die Dürreschäden ist es bereits in einigen Teilbereichen zu einer starken Verlichtung des Oberbestandes gekommen, hier sollte sich mittelfristig Naturverjüngung einstellen können, wenn dies nicht durch überhöhte Schalenbestände beeinträchtigt wird.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 3: Ansichten WLRT 9130 BE 3_001



Abbildung 4: WLRT 9130 Lichtkegel ohne Verjüngung



Abbildung 5: WLRT 9130 Lichtkegel ohne Verjüngung mit Brombeeren

Tabelle 11: Flächenveränderungen im WLRT 9130 BE 3_001

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
3_001	2_1_4712_d_2_3	2,20	Neue Arbeitsanweisung	2_1_4712_d_2_1	2,59	Bestandesanpassung
3_001	2_1_4712_d_5_1	0,46	Fehler Erstaussweisung	2_1_4712_d_4_1	2,71	Bestandesanpassung
3_001	2_1_4712_e_1_1	1,50	WLRT 91G0*			
3_001		0,02	GIS Anpassung			
Gesamt		4,18			5,30	

Tabelle 12: Auswertung Waldmeister-Buchenwald 9130 3_001

Kenn-BE:	3_001		19,10
Kriterien	Wert	Bewertung	Bewertung
Reifephase	4%	C	B
Überlappungsphase	0%		
Altholzinseln	-	A	
Totholz, Alt- u. Biotopbäume	12,1 Stck/ha		
Habitatstrukturen		C	
Haupt- u. Nebenbaumarten	91%	A	
Störzeiger	8%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		
Arteninventar		A	
Fahrspuren außerhalb Rückegasse sichtbar	keine	A	
Bodenbearbeitung	keine	A	
Schäden Waldvegetation	40%	C	
Beeinträchtigungen		B	
Gesamtbewertung		B	

I.3.4. WLRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwald

Der Lebensraumtyp befindet sich in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B).

Der WLRT 9180* wurde erstmalig ausgewiesen und befindet sich gemäß der räumlichen Lage in einer Bewertungseinheit. Er hat eine Flächengröße von 0,52 ha und damit einen Anteil von ca. 0,4% an der gesamten Waldfläche.

Die WLRT Flächen befinden sich südwestlich der Landstraße 283 und nordwestlich des Ortes Grünz am nördlichen Rand des NSG „Grünzer Berge“. Die nahtlos in den ebenfalls prioritären WLRT 91E0* übergehenden Flächen, befinden sich am Rand eines Kerbtals. Der Hang hat eine Neigung nach Nordosten zwischen 20 – 35° (im Durchschnitt >25°) und weist eine durchwachsene Struktur auf. Er zeichnet sich durch einen großen Anteil bodenvegetationsfreier Bereiche mit Rutschungen des Erdreiches aus. Bei den WLRT Flächen handelt es sich um Potentialflächen der Mopsfledermaus. 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 soll keine Entwässerungsmaßnahmen geben und ein Umbau von Laubbeständen in Nadelbaumbestände soll nicht erfolgen.

Habitatstrukturen

Eine Reifephase ist nicht vorhanden. Die Habitatstrukturen befinden sich dadurch in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Mittelfristig werden keine der lebensraumtypischen Hauptbaumarten in die Reifephase hineinwachsen, damit ist in diesem Kriterium das Erreichen eines „günstigen“ oder „hervorragenden“ Erhaltungszustandes nur über längere Zeit möglich. Die Ausstattung mit Biotop- und Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist hervorragend ausgeprägt. Biotopbäume konnten mit 9,4 Stck/ha in einem sehr guten Zustand vorgefunden werden (>6 Stck/ha wäre hervorragend). Totholz, überwiegend stehend, ist mit 13,2 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wäre hervorragend).

Arteninventar

Die WLRT- Flächen bestehen im Oberstand aus einem Bergahorn- und Gemeine Eschenmischwald (ca. 87%) mit einem mäßigen Anteil an eingemischten nichtlebensraumtypischen Laubbaumarten (Aspe und in den Übergangsbereichen zum WLRT 91E0* mit eingemischten Roterlen). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden.

Störzeiger konnten keine auf den Flächen ermittelt werden.

Beeinträchtigungen

Schäden an der Waldvegetation konnten zum Aufnahmezeitpunkt nicht ermittelt werden.

Das Foto wurde im Januar 2021 erstellt.



Abbildung 6: WLRT 9180* mit Übergangsbereich 91E0*

Tabelle 13: Auswertung Schlucht- und Hangmischwald 9180* BE 3_001

Kenn-BE:	3 001		0,53 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Bewertung
Forstadresse	2_1_4711_d_1_2; 2_1_4711_k_4		B
Reifephase	0%	C	
"gestörte" Raumstruktur	0%		
Altholzinseln	-	A	
Totholz, Alt- u. Biotopbäume	22,6 Stck/ha		
Habitatstrukturen		C	
Haupt- u. Nebenbaumarten	89%	B	
Störzeiger	0%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		
Arteninventar		B	
Fahrspuren außerhalb Rückegasse sichtbar	keine	A	
Bodenbearbeitung	keine	A	
Schäden Waldvegetation	keine	A	
Beeinträchtigungen		A	
Gesamtbewertung		B	

I.3.5. WLRT 91E0* - Erlen-Eschenwald

Der Lebensraumtyp befindet wie auch schon bei der Erstkartierung 2008 in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Der Erlen-Eschenwald an Fließgewässern und Quellstandorten wurde auf 7,37 ha aufgenommen und hat einen Anteil von ca. 6% an der gesamten Waldfläche. Der Lebensraumtyp wurde entsprechend der hydrologischen Gegebenheiten in 5 Bewertungseinheiten (2_001 – 2_005) unterteilt. Die WLRT-Flächen befinden sich hauptsächlich im mittleren und nördlichen Teilbereich des GGB. Von den 5 Bewertungseinheiten waren bei der Erstkartierung 2008 bereits 2 vorhanden. Die neue Nummerierung der Bewertungseinheiten erfolgte von Süd nach Nord entlang dem Randowtal. Die Bewertungseinheiten umfassen Flächen zwischen 0,52 und 3,47 ha.

Die Gesamtfläche des WLRT hat sich um 2,21 ha verringert. Bei der Erstaussweisung kam es zu Ausgrenzungsfehlern und Flächenausweisungen, die bei der Zustandsüberwachung nicht als WLRT 91E0* angesprochen werden konnten. 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.

Bei allen WLRT Flächen handelt es sich um Potentialflächen der Mopsfledermaus. 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 soll keine Entwässerungsmaßnahmen geben und ein Umbau von Laubbeständen in Nadelbaumbestände soll nicht erfolgen. In den Tabellen 17 - 18 wird für alle Bewertungseinheiten die Auswertung zusammenfassend dargestellt.

Bewertungseinheit 1 WLRT 91E0* (0,52 ha, NSG „Grünzer Berge“)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die sich im Privatbesitz befindliche Fläche liegt komplett im NSG „Grünzer Berge“ in einem kleinen schmalen Kerbtal der Randowhänge, westlich des Ortes Grünz. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex aus einer naturnahen Quellnische mit Sickerquellen und einem Rinnsal das in Teilbereichen von einer Schaumkrautquellflur umgeben wird oder diese durchfließt. Aber auch durch Entwässerung oder Wassermangel gestörte Quell- oder Fließbereiche sind vorhanden. Die Bewertungseinheit grenzt im Südosten direkt an intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Ein Waldrand oder ein Pufferrandstreifen zu den intensiv genutzten Flächen ist nicht oder nur gering vorhanden.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 50% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „hervorragende“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie

liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 13,5 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 30,7 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). Ursache für diese sehr hohen Biotop- und Totholzzahlen, sind die durch das Eschentriebsterben geschädigten oder abgestorbenen Bäume der Gemeinen Esche.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 84% (RER, GES, WRU). Die nicht lebensraumtypische Weißerle kommt hier mit 15% Anteil vor und verjüngt sich teilweise stark, sie sollte mit Pflegemaßnahmen gezielt entnommen und die Naturverjüngung der Roterle gefördert. Bei zu hohen Flächenanteilen der WER, wäre es ebenso sinnvoll nach der Entnahme mit RER und in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten nach zu pflanzen. Mögliche Förderprogramme können beim Forstamt Rothemühl angefragt werden. Störzeiger wurden auf 25% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung sowie Nährstoffeintrag anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt sowie auf einen erhöhten Nährstoffeintrag zurückführen. Pufferbereiche können, angelegt im Offenlandbereich, diese sensiblen Waldlebensraumtypen schützen und einer weiteren Verschlechterung entgegenwirken.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 25% der Fläche erheblich 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. In diesem Zusammenhang erhöht sich unweigerlich der Druck, durch den erhöhten Wasserbedarf/Wasserverbrauch einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Evapotranspiration, Störung des Kapillarsystem, Drainage und erhöhtem Wasserabfluss durch verdichtete Böden), auf den angrenzenden Feldern, was wiederum zu eingeschränkten, stark minimierten Quellaktivitäten führt. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 40% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um Verbiss an der bestehenden sowie aufkommenden Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 7: WLRT 91E0* BE 2_001 Bach mit Quellbereichen

Bewertungseinheit 2 WLRT 91E0* (0,52 ha, NSG „Grünzer Berge“)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die sich im Besitz unterschiedlicher Eigentümer befindliche Bewertungseinheit liegt komplett im NSG „Grünzer Berge“ in einem kleinen schmalen Kerbtal der Randowhänge, nordwestlich des Ortes Grünz. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex aus einer naturnahen Quellnische mit Sickerquellen und einem kleinen Bach der in Teilbereichen von einer Schaumkrautquellflur umgeben wird oder diese durchfließt. Aber auch durch Entwässerung oder Wassermangel gestörte Quell- oder Fließbereiche sind vorhanden. Die Bewertungseinheit grenzt im Süden direkt an intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Ein Waldrand oder ein Pufferrandstreifen zu den intensiv genutzten Flächen ist nicht oder nur gering vorhanden.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 83% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „hervorragende“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 13,5 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 44,2 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). Ursache für diese sehr hohen Biotop- und Totholzzahlen, sind die durch das Eschentriebsterben geschädigten oder abgestorbenen Bäume der Gemeinen Esche.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 98% (RER, GES). Die nicht lebensraumtypische Weißerle kommt hier mit ca. 2% Anteil vor und verjüngt sich teilweise stark,

sie sollte mit Pflegemaßnahmen gezielt entnommen und die Naturverjüngung der Roterle gefördert. Bei zu hohen Flächenanteilen der WER wäre es ebenso sinnvoll, nach der Entnahme mit RER und in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten nach zu pflanzen. Mögliche Förderprogramme können beim Forstamt Rothemühl angefragt werden. Störzeiger wurden auf ca. 38% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen. Pufferbereiche können, angelegt im Offenlandbereich, diese sensiblen Waldlebensraumtypen schützen und einer weiteren Verschlechterung entgegenwirken.



Abbildung 8: WLRT 91E0* BE 2_002 Bach und Quellflur

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 38% der Fläche erheblich 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. In diesem Zusammenhang erhöht sich unweigerlich der Druck, durch den erhöhten Wasserbedarf/Wasserverbrauch einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Evapotranspiration, Störung des Kapillarsystem, Drainage und erhöhtem Wasserabfluss durch verdichtete Böden), auf den angrenzenden Feldern, was wiederum zu eingeschränkten, stark minimierten Quellaktivitäten führt. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 10% der Fläche festgestellt, es handelt sich

dabei um Verbiss an der bestehenden sowie aufkommenden Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.

Bewertungseinheit 3 WLRT 91E0* (1,69 ha, NSG „Grünzer Berge“)

Die Bewertungseinheit wurde in diesem Gebiet erstmalig ausgewiesen und befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Die sich im Besitz unterschiedlicher Eigentümer befindliche Bewertungseinheit, liegt Anteilig im NSG „Grünzer Berge“ in einem schmalen Kerbtal der Randowhänge, nordwestlich des Ortes Grünz. Mittig durch das Kerbtal verläuft die Landstraße L283 und durchtrennt und beeinträchtigt den eigentlich zusammenhängende Biotopkomplex. Die natürlichen Abflussbewegungen werden dadurch unterbrochen oder in ihrer Fließgeschwindigkeit (Begradigung und Vertiefung) negativ beeinflusst. Des Weiteren ist eine teils starke Vermüllung durch Rest- oder Verpackungsmüll in den straßennahen Bereichen zu verzeichnen. Aufgrund von Verkehrssicherungsmaßnahmen wurden Bäume entnommen oder gefällt und sind auf den Flächen verblieben. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex aus einem durchströmten Bach begleitenden Erlen-Eschenwald mit vereinzelt Sickerquellen am Hang und Quellfluren mit abgehenden kleinen Rinnsalen. Die Bewertungseinheit ist umgeben von extensiv bewirtschaftetem Grün- oder Weideland sowie von Wald.

Habitatstrukturen

Das Kriterium befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C). Ein Anteil von 9,5% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, mittelfristig werden ca. 23% der lebensraumtypischen Hauptbaumarten (RER) in die Reifephase hineinwachsen können, somit ist eine Verbesserung dieses Kriterium in einen „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A) möglich. Die Raumstruktur weist eine „hervorragende“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 7,7 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, liegend wie stehend vorhanden, ist mit 10 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 81% (RER, GES, BAH). Die nicht lebensraumtypische Weißerle kommt hier mit ca. 8% Anteil vor und verjüngt sich teilweise stark, sie sollte mit Pflegemaßnahmen gezielt entnommen und die Naturverjüngung der Roterle gefördert werden. Bei zu hohen Flächenanteilen der WER wäre es ebenso sinnvoll, nach der Entnahme mit RER und in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten nach zu pflanzen. Mögliche Förderprogramme können beim Forstamt Rothemühl angefragt werden. Störzeiger wurden auf ca. 28% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gemeine Nelkenwurz

(Geum urbanum) und Kletten-Labkraut (Galium aparine). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist auf 75% der Fläche als gering und auf der restlichen Fläche als erheblich gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 20% der Fläche erheblich und auf 20% 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 ca. 17% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um Verbiss an der bestehenden sowie aufkommenden Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten, sowie um die bereits im oberen Teil beschriebenen Vermüllungen.

Die Fotos wurden im Januar 2021 erstellt.



Abbildung 9: WLRT 91E0* BE 2_003 Bach mit Quellflur, Sickerquelle

Bewertungseinheit 4 WLRT 91E0* (3,90 ha, „Mühlenbruch“)

Die Bewertungseinheit befindet sich wie bei der Erstkartierung 2008 in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die Bewertungseinheit 2_004 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_001 und befindet sich nördlich des Ortes Grünz in einem Kerbtal, dem sogenannten „Mühlenbruch“, am Rande des Niederungsgebietes der Randow, mit ebenen bis mäßig geneigten Geländestrukturen. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex aus einem Erlen-Eschenwald an einem naturnahen mäandrierenden Bachlauf und angrenzenden teils gering bis stark durchströmten Waldteilen, sowie um Sickerquellen am Hang und abgehenden Rinnsalen mit vereinzelt begleitenden Quellfluren. Aber auch um eine stark gewölbte Quellkuppe. In den

Randbereichen und vereinzelt auch im Bereich des Baches, sind immer wieder durch Entwässerung oder Wassermangel gestörte Areale zu finden. Die Bewertungseinheit ist umgeben von Wald, extensiv bewirtschaftetem Grün- oder Weideland sowie von intensiv bewirtschaftetem Ackerland.

Es gab einen Flächenzuwachs von 0,21 ha und einen Verlust von 3,13 ha. Es handelt sich hier nicht um eine aktive Umwandlung des WLRT, sondern um einen wissenschaftlichen Fehler (Fehlerhafte Erstausweisung, siehe Tabelle 14: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_004). Daher sind keine Wiederherstellungsmaßnahmen notwendig.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 73% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „hervorragende“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 3,8 Stck/ha eine gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 6,1 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). Ursache für diese hohen Totholzzahlen, sind die durch das Eschentriebsterben geschädigten oder abgestorbenen Bäume der Gemeinen Esche.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 84% (RER, GES). Auf 11% der Fläche kam es zu einem Totalausfall der Gemeinen Esche durch das Eschentriebsterben. Aufgrund des Wildrucks und der starken Wuchskonkurrenz der WER und des Strauchhasels, stellt sich keine Naturverjüngung aus lebensraumtypischen Baumarten ein. Diese Fläche ist derzeit eine Blöße und muss vorrangig zu einem LRT typischen Roterlenwald entwickelt werden. Dazu sollte die RER in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten neu gepflanzt werden. Die nicht lebensraumtypische Weißerle kommt hier mit ca. 5% Anteil vor und verjüngt sich teilweise stark, sie sollte mit Pflegemaßnahmen gezielt entnommen und die Naturverjüngung der Roterle gefördert werden. Bei zu hohen Flächenanteilen der WER wäre es ebenso sinnvoll, nach der Entnahme mit RER und in Mischung mit lebensraumtypischen Nebenbaumarten nach zu pflanzen. Mögliche Förderprogramme können beim Forstamt Rothemühl angefragt werden. Störzeiger wurden auf ca. 29% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 20% der Fläche erheblich und auf 29% der Fläche gering erkennbar. Es zeichnet sich auch hier eine deutliche Zunahme der Verschlechterung durch die anhaltenden Dürrejahre mit geringen Niederschlägen ab. In diesem Zusammenhang erhöht sich unweigerlich der Druck, durch den erhöhten Wasserbedarf/Wasserverbrauch einer intensiven

landwirtschaftlichen Nutzung (Evapotranspiration, Störung des Kapillarsystem, Drainage und erhöhtem Wasserabfluss durch verdichtete Böden), auf den angrenzenden Feldern, was wiederum zu eingeschränkten, stark minimierten Quellaktivitäten führt. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 11% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um Verbiss an der bestehenden sowie aufkommenden Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten.

Die Fotos wurden im Januar 2021 erstellt.



Abbildung 10: WLRT 91E0* BE 2_004 Bach, Sickerquellen am Hang

Tabelle 14: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_004

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_004	2_1_4711_a_1_1	2,27	Fehler Erstkartierung, keine Quellen		0,21	Biotopanpassung
2_004	2_1_4711_a_1_5	0,44	Fehler Erstkartierung, keine Quellen			
2_004		0,20	Flächen außerhalb GGB, Fehler Erstkartierung			
2_004		0,09	GIS Anpassung			
2_004		0,13	keine Waldeigenschaft			
Gesamt		3,13			0,21	

Bewertungseinheit 5 WLRT 91E0* (1,18 ha, „Radewitzer Wald“)

Die Bewertungseinheit befindet sich wie bei der Erstkartierung 2008 in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die Bewertungseinheit 2_005 ist Teil der ehemaligen Bewertungseinheit 2_003 und befindet sich nördlich des Ortes Radewitz und der Autobahn A11 am Rande des Niederungsgebietes der Randow in dem „Radewitzer Wald“. Die Fläche liegt in einem kleinen schmalen, aber langgezogenen Kerbtal, mit leicht bis mäßig geneigten Geländestrukturen. Es handelt sich hier um einen Biotopkomplex bestehend aus einer Quellschneise, einer Schaumkrautquellflur, mehreren Sickerquellen und abgehenden Rinnsalen, die in einem kleinen naturnahen Bach übergehen, der in Richtung Randowniederung mit einer mäßigen Geschwindigkeit, abfließt. In den Randbereichen und vereinzelt auch im Bereich des Baches, sind immer wieder durch Entwässerung oder Wassermangel gestörte Areale zu finden. Die Bewertungseinheit ist komplett von einem naturnahen und strukturierten Laubmischwald umgeben. Es ist davon auszugehen, dass die Quellaktivitäten in den trockneren Sommermonaten nur noch gering bis spärlich ausgeprägt sind und somit der kleine Bach temporär trockenfällt. Es gab einen Flächenverlust von 0,90 ha. Es handelt sich hier nicht um eine aktive Umwandlung des WLRT, sondern um einen wissenschaftlichen Fehler (Fehlerhafte Erstaussweisung, siehe Tabelle 15: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_005). Daher sind keine Wiederherstellungsmaßnahmen notwendig.

Habitatstrukturen

Ein Anteil von 80% der Hauptbaumarten befindet sich in der Reifephase, die Raumstruktur weist eine „hervorragende“ Ausprägung (A) auf. Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 9,3 Stck/ha eine sehr gute Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 51,7 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). Ursache für diese sehr hohen Totholzzahlen, sind die durch das Eschentriebsterben abgestorbenen und auf der Fläche verbliebenen Bäume der Gemeinen Esche.

Arteninventar

Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten liegt bei 100% (RER, GES). Störzeiger wurden auf 35% der Fläche ermittelt. Es handelt sich dabei um die eine Entwässerung sowie Nährstoffeintrag anzeigenden Arten Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*). Das Vorkommen der Störzeigerarten lässt sich auf einen gestörten Wasserhaushalt zurückführen.

Beeinträchtigungen

Die Gewässermorphologie ist als gering gestört eingestuft worden. Die Veränderungen der Standortverhältnisse waren auf 35% der Fläche erheblich 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. In diesem Zusammenhang erhöht sich unweigerlich der Druck, durch den erhöhten Wasserbedarf/Wasserverbrauch einer intensiven

landwirtschaftlichen Nutzung (Evapotranspiration, Störung des Kapillarsystem, Drainage und erhöhtem Wasserabfluss durch verdichtete Böden), auf den angrenzenden Feldern, was wiederum zu eingeschränkten, stark minimierten Quellaktivitäten führt. Es sollte das Ziel sein den Wasserhaushalt zu verbessern. Schäden wurden auf 50% der Fläche festgestellt, es handelt sich dabei um Verbiss an der bestehenden sowie aufkommenden Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 11: WLRT 91E0* BE 2_005 Bach und Quellflur am Hang

Tabelle 15: Flächenveränderungen im WLRT 91E0* BE 2_005

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
2_005	2_1_4712_f_2_1	0,54	Biotopanpassung, falsche Erstausgrenzung			
2_005	2_1_4712_f_1_1	0,36	Biotopanpassung, falsche Erstausgrenzung			
Gesamt		0,90				

Tabelle 16: Flächenverlust im WLRT 91E0* ohne aktuellen Flächenbezug

Ehemalige Bewertungseinheit	Verlustfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache
BE 2_002	2_1_4712_d_5_1	1,11	Fehler Erstausweisung, kein Bach, keine Quellbereiche, temporärer Ablauf der Drainage
Gesamt		1,11	

Tabelle 17: Auswertung Erlen-Eschenwald 91E0* BE 2_001 – 2_004

Kenn-BE:	2_001	0,52 ha	2_002	0,52 ha	2_003	1,69 ha	2_004	3,90 ha	2_005	1,18 ha	7,80 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Gesamt
Forstadresse	2_1_4711_g_2_4		2_1_4711_f_1_2;		2_1_4711_c_2_2;		2_1_4711_a_1_2; 2_1_4711_a_1_3; 2_1_4711_a_1_4		2_1_4712_f_1_2		B
			2_1_4711_g_3_2;		2_1_4711_d_1_1;						
			2_1_4711_k_3_3		2_1_4711_e_0_2;						
					2_1_4711_k_4_1						
Reifephase	50%	A	83%	A	9%	C	74%	A	80%	A	
"gestörte" Raumstruktur	keine		keine		keine		keine		keine		
Altholzinseln	0	A	-	A	-	A	-	A	-	A	
Totholz, Alt- u. Biotopbäume Stck/ha	44,2		57,7		17,8		10		61		
Habitatstrukturen		A		A		C		A		A	
Haupt- u. Nebenbaumarten	85%	C	98%	C	81%	C	84%	C	100%	C	
Störzeiger	25%		39%		28%		29%		35%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		-		-		-		-		
Arteninventar		C		C		C		C		C	
Gewässermorphologie	gering gestört	B	gering gestört	B	gering gestört	B	gering gestört	B	gering gestört	B	
veränderte Standortsverhältnisse / negativer Einfluss angrenzender Nutzungen	geringe Veränder- ungen	B	geringe Veränder- ungen	B	geringe Veränder- ungen	B	geringe Veränder- ungen	B	geringe Veränder- ungen	B	
Schäden Waldvegetation	40%	C	10%	B	17%	B	11%	B	50%	C	
Beeinträchtigungen		B		B		B		B		B	
Gesamtbewertung		B		B		C		B		B	

I.3.6. WLRT 91G0* - Pannonischer Eichenwald

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Der WLRT 91G0* wurde auf einer Fläche von 18,12 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 15% an der gesamten Waldfläche im GGB.

Die Flächen des WLRT 91G0* verteilen sich im gesamten GGB mosaikartig bis flächig, dabei kommen sie zumeist in und an den überwiegend nordwestlichen Hanglagen des Randowtales, sowie in den „Schwarzen Bergen“ vor. Die größten Flächenanteile befinden sich im „Radewitzer Wald“. Alle Flächen sind dabei in einer leicht bis stark geneigten Geländeneigung vorzufinden. Eine der Flächen befindet sich im NSG „Grünzer Berge“. Nur 6% der lebensraumtypischen Hauptbaumarten befinden sich in der Reifephase, hier wäre eine Verjüngung mit lebensraumtypischen Baumarten möglich und sollte auch vorhanden sein. Dennoch weist keine der Flächen eine gute oder vorhandene Ausstattung mit lebensraumtypischen Haupt- oder Nebenbaumarten im Unterstand auf. Damit ist dieser prioritäre WLRT, aktuell in größeren Teilbereichen in seinem Erhalt gefährdet. Auf 7% der Flächen findet eine aktive Beweidung statt, eine Verjüngung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten ist somit nicht möglich, hier muss in Zukunft ein Konzept zur Erhaltung dieses prioritären WLRT erarbeitet und umgesetzt werden. Auf einem Teil der Flächen konnte ein Vorkommen des Berghaarstranges als lebensraumtypische Charakterart bestätigt werden. Die Flächen weisen nur eine sehr geringe bis keine Frequentierung durch Erholungssuchende auf und sind in großen Teilen nicht forstwirtschaftlich genutzt worden. Bei allen WLRT Flächen handelt es sich um Potentialflächen der Mopsfledermaus. 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 soll keine Entwässerungsmaßnahmen geben und ein Umbau von Laubbeständen in Nadelbaumbestände soll nicht erfolgen.

Es gab einen Flächenzuwachs von 8,93 ha und einen Verlust von 5,58 ha.

Habitatstrukturen

Derzeit ist nur eine Waldentwicklungsphase vorhanden (Flächenanteile der Reifephase bei den Hauptbaumarten liegen unter 10% Flächenanteil). Mittelfristig werden ca. 7% der Bestände in eine neue Entwicklungsphase hineinwachsen können. Damit wäre eine Aufwertung der Habitatstrukturen in einen „günstigen“ Erhaltungszustand (B) möglich und damit auch eine Aufwertung des Gesamterhaltungszustandes. Erreichbar ist dies aber auch nur dann, wenn starke Eingriffe in die Oberstände dieser Bestände unterlassen oder eine Nutzung der Hauptbaumarten vorübergehend ganz ausgesetzt wird.

Die Ausstattung mit Biotop- und Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist sehr gut ausgeprägt. Biotopbäume konnten mit 3,4 Stck/ha in einem günstigen Zustand vorgefunden werden (>6 Stck/ha wäre hervorragend). Totholz, überwiegend stehend, ist mit 4,8 Stck/ha in einem hervorragenden Zustand (>3 Stck/ha wäre hervorragend). Das Kriterium „Habitatstrukturen“ befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C).

Arteninventar

Die Bestände bestehen im Oberstand hauptsächlich aus Stieleichen-Traubeneichen- Winterlinden-Hainbuchenmischwäldern (ca. 92%, sonstige GBI, FAH, GES) mit einem mäßigen Anteil an eingemischten nichtlebensraumtypischen Laubbaumarten. Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Aufkommende Naturverjüngung, bestehend aus SEI, WLI, FAH, SAH, GES und HBU konnte nur vereinzelt auf den Flächen in geringer Ausprägung gefunden werden (< 0,2m). Um den WLRT erhalten und entwickeln zu können, ist eine stärkere Bejagung oder ein aktiver Erhalt nötig. Bei Nichthandeln ist mit einem Verlust dieser WLRT Flächen zu rechnen. In Bezug auf die Beweidung, ist besonders ist die Fläche 2_1_4710_k_1_1 von einem WLRT Verlust betroffen, da sie nur noch über einen geringen Schlussgrad verfügt. Eine eventuelle zukünftige Bewirtschaftung (Derzeit ist keine Nutzung vorhanden) sollte auf die Eichen-Winterlinden-Hainbuchenverjüngung ausgerichtet sein, Alteichen zur Etablierung von Naturverjüngung freigestellt und eine eventuelle Naturverjüngung nichtlebensraumtypischer Baumarten zugunsten von Eichenverjüngung zurückgedrängt werden. Die Etablierung und Förderung der Naturverjüngung oder einer künstlichen Verjüngung SEI/TEI (Saat, bei ausbleiben der lebensraumtypischen Naturverjüngung) wird im Hordengatter oder Einzelschutz empfohlen. Wir empfehlen für die beweideten Gebiete, die Pflanzung von Großpflanzen (TEI, SEI) im Einzelschutz. Auf 60% der Flächen (drei Teilflächen) sollte, in Bezug auf eine geringe Anzahl lebensraumtypischer Hauptbaumarten (Dürreschäden) und die damit verbundene fehlende lebensraumtypische Naturverjüngung, die Entnahme von Alteichen und Winterlinde ausgesetzt werden. Empfohlen wird auch dort die kleinflächige Einbringung (Pflanzung, Saat) von Traubeneiche, Stieleiche, Hainbuche, Winterlinde und Flatterulme auf bisher lichten nichtverjüngten Flächenteilen (Entwicklungsflächen, meist vergrast oder mit Brombeere bestanden). Eventuell vorhandene und mögliche Förderprogramme können beim zuständigen Forstamt Rothemühl erfragt werden. Störzeiger wurden auf nur 9% der Flächen gefunden. Es handelte sich dabei hauptsächlich um die nitrophilen Arten Brennnessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*). Kleinere Teilbereiche der WLRT Flächen grenzen direkt an intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Ein Pufferstreifen oder ein Waldrand ist nicht vorhanden.

Beeinträchtigungen

In den letzten Trockenjahren ist es in Teilbereichen des WLRT zu erheblichen Dürreschäden gekommen (ca.10 - 40% des Oberstandes). Die Schäden an der Vegetation äußerten sich durch starken Verbiss an der bestehenden wie aufkommenden Verjüngung im Unterstand. Aufgrund der

noch fehlenden günstigen Lichtverhältnisse und einer teilweisen Beweidung der Flächen, erfolgte keine, durch die Schäden mögliche, Abwertung des Gesamterhaltungszustandes. Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 12: WLRT 91G0* beweidete Bereiche



Abbildung 13: WLRT 91G0* Brombeere, Verjüngung verbissen

Tabelle 18: Flächenveränderungen im WLRT 91G0* BE 3_001

Bewertungs- einheit	Verlustfläche			Zugangsfläche		
	Forstadresse	ha	Ursache	Forstadresse	ha	Ursache
3_001	2_1_4712_f_2_1	5,58	Falsche Erstausgrenzung, Anteil HBA und NBA < 70%	2_1_4710_k_1_1	0,53	Neuausweisung, Fehler Erstkartierung
3_001				2_1_4710_k_4_1	0,71	Neuausweisung, Fehler Erstkartierung
3_001				2_1_4711_g_2_2	1,50	neue Arbeitsanweisung
3_001				2_1_4712_d_1_1	1,07	Neuausweisung, Fehler Erstkartierung
3_001				2_1_4712_e_1_1	2,07	Neuausweisung, Fehler Erstkartierung WLRT 9130
3_001				2_1_4712_f_1_1	0,74	Bestandesanpassung
3_001				2_1_4712_k_1_1	2,18	neue Arbeitsanweisung
3_001					0,13	Bestandesanpassung
Gesamt		5,58			8,93	

Tabelle 19: Auswertung Pannonischer Eichenwald 91G0*

Kenn-BE:	3_001		18,12 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Gesamt- bewertung
Anzahl Waldentwicklungs- phasen	1	C	B
Altholzinseln	-	A	
Totholz, Alt- u. Biotopbäume	8,2 Stck/ha		
Habitatstrukturen		C	
Haupt- u. Nebenbaumarten	92%	A	
Störzeiger	9%		
Pflanzen- u. Tierarten	-		
Arteninventar		A	
Fahrspuren außerhalb Rückegasse sichtbar	keine	A	
Bodenbearbeitung	keine	A	
Schäden Waldvegetation	27%	B	
Beeinträchtigungen		A	
Gesamtbewertung		B	

I.3.7. WLRT 91U0 – Kiefernwald der sarmatischen Steppe

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Der WLRT 91U0 wurde auf einer Fläche von 6,39 ha bestätigt und hat einen Anteil von ca. 5,4% an der gesamten Waldfläche im GGB. Es ist das größte Vorkommen dieses WLRT in Mecklenburg - Vorpommern. Der Lebensraumtyp wurde entsprechend der geologischen und biologischen Gegebenheiten (eigenständige Biotope) in 6 Bewertungseinheiten (3_001 – 3_006) unterteilt. Die WLRT-Flächen erstrecken sich vom südlichen bis mittleren Teilbereich des GGB entlang der Hangbereiche des Randowtales. Von den 6 Bewertungseinheiten waren bei der Erstkartierung 2008 bereits 5 vorhanden, wurden aber zum Zeitpunkt der Erstaufnahme in einer Bewertungseinheit zusammengefasst und bewertet. Die neue Nummerierung der Bewertungseinheiten erfolgte von Süd nach Nord entlang dem Randowtal. Die Bewertungseinheiten umfassen Flächen zwischen 0,67 und 2,25 ha. Um diese Waldflächen zu erhalten, wird in naher Zukunft ein Konzept erarbeitet werden müssen, wie man eine Waldeigenschaft aufrechterhält und fördert, ohne dabei gleichzeitig den Erhaltungszustand zu verschlechtern. Es hat sich gezeigt, dass nicht bewaldete Flächen (Blößen) schnell vergrasen und verbuschen, wenn sie nicht gepflegt werden. Bei einer Pflege und Beweidung der Flächen und der hohen Konkurrenz von verdrängender Begleitvegetation und anderer Baumarten wie die Robinie, Spätblühende Traubenkirsche, Weißdorn, Liguster oder Bergahorn bei den nicht gepflegten Beständen, verjüngt sich die Kiefern schlecht oder gar nicht. Das bedeutet das die Baumart Kiefer wieder künstlich verjüngt werden müsste (Aufforstungen sind ein Negativkriterium). Es wäre ratsam, in den intensiver beweideten Flächen, kleine Testgatter anzulegen, um zu beobachten ob sich die Kiefer auf diesen vegetationsfreien Bereichen natürlich verjüngt. Sollte das zu einem positiven Ergebnis führen, ließe sich davon ein zukünftiges Konzept zu Erhaltung des Kiefernwaldes ableiten. In der Literatur (BfN Schriften 681) wird bei zu hohen Nährstoffeinträgen aus der Luft (negative Entwicklung der Vegetationsform), empfohlen den Oberboden in diesem WLRT abzutragen, da die Kiefer ein Mineralbodenkeimer ist, könnte eine solche Maßnahme, bei ausgesetzter Beweidung, ebenfalls eine Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten begünstigen. Bei allen WLRT Flächen handelt es sich um Potentialflächen der Mopsfledermaus. 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 soll keine Entwässerungsmaßnahmen geben.

Die Gesamtfläche des WLRT 91U0 hat sich um 2,65 ha erhöht. In den Tabellen 20 - 21 wird für alle Bewertungseinheiten die Auswertung zusammenfassend dargestellt.

Bewertungseinheit 1 WLRT 91U0 (0,67 ha, Schwarze Berge)

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Fläche befindet sich im östlichen Teilgebiet der „Schwarzen Berge“ südlich des Ortes „Grünz“ in direkter Nähe zur Brandenburgischen Landesgrenze. Die sich im Privatbesitz befindliche Fläche grenzt im Norden, Osten und Westen an einen Kiefer-Eichenmischwald und im Süden an extensiv genutztes Grün- oder Weideland. Aufgrund ihrer abgelegenen Lage ist die Fläche nur gering durch Erholungssuchende frequentiert.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen günstigen Freiflächenanteil von ca. 16%. Aufgrund einer derzeit nicht erkennbaren Beweidung und gut nährstoffreich versorgten Böden kommt es zu einer starken Vergrasung mit (*Calamagrostis epigejos*) und einer teilweise Verbuschung dieser Freiflächenanteile, wodurch dieses natürliche Trockenbiotop in seinem kontinentalen Charakter gestört wird. Es wird eine Entbuschung sowie eine Beweidung der Waldbereiche, unter Berücksichtigung des Erhalts des Steppenwaldes, also des Walderhaltes empfohlen. Der derzeitige Kronenschluss beträgt auf den bewaldeten Bereichen noch 65% und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Aufgrund von Dürreschäden bei den Altkiefern und Alteichen wird von einer aktiven Auflichtung der Bestände abgeraten, vielmehr sollte hier die weitere natürliche Entwicklung (Absterbeprozesse bei den Altbäumen) abgewartet werden.

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 4,5 Stck/ha eine günstige Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend stehend vorhanden, ist mit 3 Stck/ha in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem lockeren Kiefernwald (ca. 100%, sonstige SEI). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden auf ca. 40% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um die Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fläche der Bewertungseinheit des WLRT 91U0 hat sich im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2008 um 0,16 ha vergrößert.

Bewertungseinheit 2 WLRT 91U0 (0,67 ha, Schwarze Berge)

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Fläche befindet sich im östlichen Teilgebiet der „Schwarzen Berge“ südlich des Ortes „Grünz“ in direkter Nähe zur Brandenburgischen Landesgrenze. Die sich im Privatbesitz befindliche Fläche grenzt im Norden und Osten an einen Kiefern-Eichenmischwald und im Süden und Westen an extensiv genutztes Grün- oder Weideland, sowie intensiv bewirtschaftetes Ackerland. Aufgrund ihrer abgelegenen Lage ist die Fläche nur gering durch Erholungssuchende frequentiert.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen hervorragenden Freiflächenanteil von ca. 28%. Aufgrund einer derzeit nicht erkennbaren Beweidung und gut nährstoffreich versorgten Böden kommt es zu einer starken Vergrasung mit (*Calamagrostis epigejos* und *Arrhenatherum elatius*) und einer teilweisen Verbuschung dieser Freiflächenanteile, wodurch dieses natürliche Trockenbiotop in seinem kontinentalen Charakter gestört wird. Es wird eine Entbuschung sowie eine Beweidung der Waldbereiche, unter Berücksichtigung des Erhaltes des Steppenwaldes, also des Waldcharakters empfohlen. Der derzeitige Kronenschluss beträgt auf den bewaldeten Bereichen noch 60% und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Aufgrund von Dürreschäden und bereits einsetzenden Absterbeprozesse bei den Altkiefern und Alteichen wird von einer aktiven Auflichtung der Bestände abgeraten, vielmehr sollte hier die weitere natürliche Entwicklung abgewartet werden.

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 7,5 Stck/ha eine hervorragende Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, stehend wie liegend vorhanden, ist mit 7,4 Stck/ha ebenso in einem hervorragenden Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem lockeren bis dichten Kiefern-Eichenmischwald (100%). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden auf ca. 60% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um die Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeines Knäuelgras (*Dactylus glomerata*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fläche der Bewertungseinheit des WLRT 91U0 hat sich im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2008 um 0,12 ha vergrößert.

Bewertungseinheit 3 WLRT 91U0 (2,25 ha, Schwarze Berge)

Der Lebensraumtyp wurde erstmalig in diesem Gebiet ausgewiesen und befindet sich in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Flächen befinden sich im westlichen Teilgebiet (ehemalig militärisch genutzte Flächen) der „Schwarzen Berge“ südwestlich des Ortes „Grünz“ in direkter Nähe zur Brandenburgischen Landesgrenze. Die sich im Besitz des Landes befindlichen Flächen sind von Kiefernmonokulturen, kleinen Stieleichenflächen und extensiv genutztem Offenland (Trockenbiotope, Schafbeweidung) umgeben. Trotz der abgelegenen Lage und einer Einzäunung der Flächen, wurde im Herbst eine starke Frequentierung der Flächen durch Erholungssuchende (Pilzsucher) festgestellt.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen ungünstigen Freiflächenanteil von nur 7%. Der Kiefernreinbestand wurde flächig durchforstet, um offene Strukturen (Blößen, Freiflächenanteile) zu erzeugen und damit den Erhaltungszustand zu verbessern, wird davon abgeraten weiter flächig die Bestände aufzulichten, sondern eine Trupp- und Gruppweise Entnahme der Bäume empfohlen, ohne die Waldeigenschaft zu gefährden. Aufgrund des dann erhöhten Lichteinfalles (Auflichtung) droht der Bestand stellenweise zu vergrasen oder zu verbuschen, eine Beweidung mit Schafen muss daher dringend aufrechterhalten werden. Der derzeitige Kronenschluss beträgt noch 80% und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand (siehe hier auch vorherige Ausführungen).

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 8,4 Stck/ha eine hervorragende Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, nur stehend vorhanden, ist mit 0,4 Stck/ha in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig). In wie weit ein erhöhter Totholzanteil die Beweidung beeinträchtigen würde kann nicht eingeschätzt werden.

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem teils lückigen bis vereinzelt dicht geschlossenen Kiefernreinbestand (100%). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden keine auf der Fläche festgestellt.

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 14: WLRT 91U0 BE 3_003

Bewertungseinheit 4 WLRT 91U0 (1,16 ha, Schwarze Berge)

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Ersterfassung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Flächen befinden sich im mittleren Teilgebiet (ehemalig militärisch genutzte Flächen) der „Schwarzen Berge“ südwestlich des Ortes „Grünz“ in direkter Nähe zur Brandenburgischen Landesgrenze. Die sich im Besitz des Landes befindlichen Flächen sind von Kiefernmonokulturen und extensiv genutztem Offenland (Trockenbiotope, Schafbeweidung) umgeben. Trotz der abgelegenen Lage und einer Einzäunung der Flächen, wurde im Herbst eine starke Frequentierung der Flächen durch Erholungssuchende (Pilzsucher) festgestellt.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen hohen Freiflächenanteil von ca. 26%. Aufgrund einer derzeit nicht erkennbaren Beweidung und gut nährstoffreich versorgten Böden kommt es zu einer starken Vergrasung mit (*Calamagrostis epigejos* und *Arrhenatherum elatius*), wodurch dieses natürliche Trockenbiotop in seinem kontinentalen Charakter gestört wird. Es wird dringend eine Beweidung der Waldbereiche, unter Berücksichtigung des Erhaltes des Steppenwaldes, also des Waldcharakters empfohlen. Der derzeitige Kronenschluss beträgt noch 55% (Aufnahmezeitpunkt) und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Aufgrund von Dürre- und Sturmschäden und bereits einsetzenden Absterbeprozesse, wird von einer weiteren aktiven flächigen Auflichtung der Bestände abgeraten, vielmehr sollte hier die weitere natürliche Entwicklung abgewartet werden. Man kann hier deutlich den Unterschied zu der beweideten BE 3_003 erkennen. Trotz des noch hohen Kronenschlussgrades, muss auf dieser Fläche schon über eine Entwicklung und

Erhalt des zukünftigen Kiefernoberbestandes nachgedacht werden, da sonst mit einem Verlust dieser WLRT Fläche zu rechnen ist (siehe Einführungstext).

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 6,0 Stck/ha eine hervorragende Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Aufnahmewürdiges Totholz, weder liegend noch stehend, ist derzeit nicht vorhanden und damit in einem ungünstigen Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem lockeren bis vereinzelt dichten Kiefernreinbestand (100%). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden auf ca. 90% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um die einen Stickstoffeintrag anzeigenden Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gemeines Knäuelgras (*Dactylus glomerata*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Dennoch konnten charakteristische Arten, wie der Berghaarstrang, auf der Fläche gefunden werden.

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fläche der Bewertungseinheit des WLRT 91U0 hat sich im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2008 um 0,03 ha vergrößert.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 15: WLRT 91U0 BE 3_004, vergraste Flächen

Bewertungseinheit 5 WLRT 91U0 (0,77 ha, NSG „Grünzer Berge“)

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Fläche befindet sich nordwestlich des Ortes Grünz in den Hanglagen des Randowtales und befindet sich komplett im NSG „Grünzer Berge“. Die sich im Privatbesitz befindliche Fläche grenzt im Südosten an intensiv bewirtschaftetes Ackerland, im Nordwesten an ein beweidetes Trockenbiotop und ist sonst umgeben von einem lockeren Nadelholz-Laubmischwald. Aufgrund ihrer abgelegenen und geschützten Lage (NSG) und einer vorhandenen Zäunung ist die Fläche nicht durch Erholungssuchende frequentiert.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen günstigen Freiflächenanteil von ca. 13%. Aufgrund einer derzeit nicht erkennbaren Beweidung und gut nährstoffreich versorgten Böden kommt es zu einer starken Vergrasung und einer zunehmenden Verbuschung durch Robinie, Brombeere, Gemeine Esche und Weißdorn dieser Freiflächenanteile (siehe Fotos), wodurch dieses natürliche Trockenbiotop in seinem kontinentalen Charakter gestört wird und gleichzeitig im Erhalt gefährdet ist. Es wird eine Entbuschung sowie einer anschließenden Beweidung der Waldbereiche, unter Berücksichtigung des Erhalts des Steppenwaldes, also des Walderhaltes empfohlen. Der derzeitige Kronenschluss beträgt auf den bewaldeten Bereichen noch 60% und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Aufgrund von Dürreschäden bei den Altkiefern wird von einer aktiven Auflichtung der Bestände abgeraten, vielmehr sollte hier die weitere natürliche Entwicklung (Absterbeprozesse bei den Altbäumen, siehe Totholzzahlen) abgewartet werden. Trotz des noch hohen Kronenschlussgrades muss auf dieser Fläche schon über eine Entwicklung und Erhalt des zukünftigen Kiefernoberbestandes nachgedacht werden (Dürreschäden), da sonst mit einem Verlust dieser WLRT Fläche zu rechnen ist (siehe Einführungstext).

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 14,3 Stck/ha eine hervorragende Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 7,8 Stck/ha ebenso in einem sehr guten Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem lockeren Kiefernwald (ca. 97%, sonstige Ro). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden auf ca. 70% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um die Arten Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Gemeines Knäuelgras (*Dactylus glomerata*).

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fläche der Bewertungseinheit des WLRT 91U0 hat sich im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2008 um ca. 0,07 ha vergrößert.

Die Fotos wurden im Juni 2021 und im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 16: WLRT 91U0 BE 3_005 links 2021, rechts 2023

Bewertungseinheit 6 WLRT 91U0 (0,87 ha, Ullitzberge)

Der Lebensraumtyp befindet sich, wie bei der Erstkartierung 2008, in einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B). Die WLRT Fläche befindet sich westlich des Ortes Radewitz direkt an der Autobahn A11 am Rand des Randowtales im Bereich der „Ullitzberge“. Die sich im Privatbesitz befindliche Fläche grenzt im Süden direkt an die Autobahn A11, von wo es zu einer leichten Vermüllung mit Verpackungsmüll kommt und im Westen an ein gepflegtes Trockenbiotop. Nordöstlich grenzt die Fläche an einen Laubmischwald. Aufgrund ihrer abgelegenen Lage ist die Fläche nicht durch Erholungssuchende frequentiert.

Habitatstrukturen

Die Bewertungseinheit verfügt über einen günstigen Freiflächenanteil von ca. 18%. Diese eine Blöße ist aus einem Sturmschaden hervorgegangen und das gesamte Sturmholz auf der Fläche verblieben, wodurch eine Beweidung dieser Fläche momentan nicht möglich ist und die Flächen stark vergrasen (Landreitgras) und auch schon beginnen zu verbuschen. Der restliche Kiefernbestand verfügt zum überwiegenden Teil aus einem mitunter dichten Unterstand aus Schlehdorn, Weißdorn, Liguster, Hundsrose und Gemeiner Esche und hat dadurch kaum vegetationsfreie Bereiche. Wodurch dieses natürliche Trockenbiotop in seinem kontinentalen Charakter erheblich gestört wird und gleichzeitig im Erhalt gefährdet ist. Es wird eine Entbuschung sowie eine anschließende Beweidung der Waldbereiche, unter Berücksichtigung des Erhalts des

Steppenwaldes, also des Walderhaltes empfohlen. Der derzeitige Kronenschluss beträgt auf den bewaldeten Bereichen noch 75% und ist daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Es wird von einer aktiven Auflichtung der Bestände abgeraten, vielmehr sollte hier die weitere natürliche Entwicklung nach einer Entbuschung und Beweidung abgewartet werden.

Die Ausstattung mit Alt- und Biotopbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz befindet sich in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand (A). Biotopbäume haben mit 2,3 Stck/ha eine ungünstige Ausprägung (>6 Stck/ha wären notwendig). Totholz, überwiegend liegend vorhanden, ist mit 10,3 Stck/ha in einem hervorragenden Zustand (>3 Stck/ha wären notwendig).

Arteninventar

Der Bestand besteht im Oberstand aus einem lockeren bis dichten Kiefernreinbestand (100%). Derzeit ist unter den Altbeständen keine aufnahmewürdige Naturverjüngung, bestehend aus lebensraumtypischen Baumarten, vorhanden. Störzeiger wurden auf ca. 35% der Fläche festgestellt. Es handelte sich dabei um die Art Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Beeinträchtigungen

Es konnten keine Aufforstungen oder Rohbodenfestlegungen festgestellt werden.

Die Fläche der Bewertungseinheit des WLRT 91U0 hat sich im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2008 um ca. 0,02 ha vergrößert.

Die Fotos wurden im Oktober 2023 erstellt.



Abbildung 17: WLRT 91U0 BE 3_006 links Verbuschung, rechts Blöße

Tabelle 20: Auswertung WLRT Kiefernwälder der sarmatischen Steppe 91U0 BE 3_001 – 3_004

Kenn-BE:	3_001	0,67 ha	3_002	0,67 ha	3_003	2,25 ha	3_004	1,16 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung
Forstadresse	2_1_4710_e_1_4		2_1_4710_e_1_5		2_1_4710_k_4_2; 2_1_4710_k_6_3		2_1_4710_k_8_2	
Flächenanteil von Freiflächen (Blößen) innerhalb des Waldes	16%	B	28%	B	7%	C	27%	A
Kronenschluss der waldbestockten Flächen	65%	C	65%	C	80%	C	55%	C
Altholzinseln	-	A	-	A	-	A	-	A
Totholz, Alt- u. Biotopbäume	7,5 Stück/ha		14,9 Stück/ha		8,9 Stück/ha		6,0 Stück/ha	
Habitatstrukturen		B		B		C		B
Haupt- u. Nebenbaumarten	100%	C	100%	C	100%	A	100%	C
Störzeiger	40%		60%		0%		90%	
Pflanzen- u. Tierarten	-				-		-	
Arteninventar		C		C		A		C
Aufforstung von Freiflächen innerhalb des Waldes	keine	A	keine	A	keine	A	keine	A
Rohbodenfestlegung (z.B durch Einsaat von Gräsern oder Erosionsverbau)	keine		keine		keine		keine	
Beeinträchtigungen		A		A		A		A
Gesamtbewertung		B		B		B		B

Tabelle 21: Auswertung WLRT Kiefernwälder der sarmatischen Steppe 91U0 BE 3_005 – 3_006

Kenn-BE:	3_005	0,77 ha	3_006	0,87 ha	6,39 ha
Kriterien	Wert	Bewertung	Wert	Bewertung	Bewertung
Forstadresse	2_1_4711_g_2_3		2_1_4712_k_3_1		B
Flächenanteil von Freiflächen (Blößen) innerhalb des Waldes	13%	B	18%	B	
Kronenschluss der waldbestockten Flächen	60%	C	75%	C	
Altholzinseln	-	A	-	A	
Totholz, Alt- u. Biotopbäume	22,1 Stück/ha		12,6 Stück/ha		
Habitatstrukturen		B		B	
Haupt- u. Nebenbaumarten	97%	C	100,0%	C	
Störzeiger	70%		35%		
Pflanzen- u. Tierarten	-				
Arteninventar		C		C	
Aufforstung von Freiflächen innerhalb des Waldes	keine	A	keine	A	
Rohbodenfestlegung (z.B durch Einsaat von Gräsern oder Erosionsverbau)	keine		keine		
Beeinträchtigungen		A		A	
Gesamtbewertung		B		B	

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 2008.

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 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der WLRT des Anhangs I**

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt 2008	Aktueller Erhaltungszustand 2022	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2030	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2036	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
9130	B	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz)
9180*	-	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz)
91E0*	B	B	B (Schutz, vorrangige Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)
91G0*	B	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz)
91U0	-	B	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	B (Schutz, wünschenswerte Entwicklung)	A (Schutz)

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 23: 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
9130	B	B	-	ES, wE
9180*	-	B	x	ES, wE
91E0*	B	B	x	ES, vE, wE
91G0*	B	B	-	ES, wE
91U0	-	B	-	ES, 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 Tabelle 23 - 27 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
- Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald

Die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen und der Waldbehandlungsgrundsätze in NATURA 2000-Gebieten wird durch die forstliche Beratung und Betreuung des Privat- und Kommunalwaldes unterstützt. Auch freiwillige Vereinbarungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und forstlicher Förderung werden zur Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen angestrebt.

Ein Umbau nicht standortgerechter Baumarten gemäß den Zielen und Grundsätzen der naturnahen Forstwirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern wird angestrebt. Damit wird u. a. die Entwicklung von Buchenwäldern unterstützt, die damit zu Waldlebensraumtypen entwickelt werden können.

II.1.1 WLRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 9130

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

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerte Maßnahmen beitragen:

- Entwicklung einer Überlappungsphase und 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- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 24: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9130

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
9130	Schutz	Ws1	Erhalt von vorhandenen nutzungsfreien Altbäumen (Alter > 120 Jahre; RER > 60 Jahre)	11,29	2_1_4712_d_2_1	
		Ws2	Erhalt von Habitat-bäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	19,10	alle WLRT - Flächen	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	19,10	alle WLRT - Flächen	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	19,10	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws12	Erhalt von Kleingewässern	19,10	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	19,10	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws15	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	11,29	2_1_4712_d_2_1	hier Schutz der Schwarzspechthöhlen- zentrum
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	19,10	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws21	Wildschäden reduzieren	19,10	alle WLRT - Flächen	
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	19,10	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
	wünschenswerte Entwicklung	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäu- men	19,10	alle WLRT - Flächen	
		We21	Anlage von Waldaußenrändern (10- 30m)	19,10	alle WLRT - Flächen	

II.1.2 WLRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwald

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 9180*

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps wird als „günstig“ (B) eingeschätzt. Mittel- und langfristiges Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes.

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerte Maßnahmen beitragen:

- 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 angeführt:

Tabelle 25: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 9180*

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
9180*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	0,52	alle WLRT-Flächen	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	0,52	alle WLRT-Flächen	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	0,52	alle WLRT -Flächen	Mopsfledermaus
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	0,52	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	0,52	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
	wünschenswerte Entwicklung	We4	Ausweisung von temporären Altholzinseln	0,52	alle WLRT - Flächen	
		We18	Wildschäden reduzieren	0,52	alle WLRT - Flächen	
		We22	Nutzungsverzicht sensibler Bereiche	0,52	alle WLRT - Flächen	

II.1.3 WLRT 91E0* – Erlen-Eschenwald

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

Der Gesamterhaltungszustand des Waldlebensraumtyps 91E0* wird als „günstig“ (B) eingeschätzt. Eine Bewertungseinheit befindet sich in einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (C), es handelt sich hier um eine neu ausgewiesene Fläche und somit nicht um eine aktive Verschlechterung. Vier Bewertungseinheiten haben mittlere bis hohe Anteile der nichtlebensraumtypischen Baumart Weißerle (WER), diese Bewertungseinheiten sind langfristig in ihrem Erhaltungszustand gefährdet, ein Management zum zukünftigen Umgang mit der WER ist dringend geraten. Mittel- und langfristiges Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes. 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 werden vorgeschlagen:

Tabelle 26: Schutz, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91E0*

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
91E0*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	7,80	alle WLRT- Flächen	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	7,80	alle WLRT- Flächen	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	7,80	alle WLRT- Flächen	Mopsfledermaus

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse/ BE	Bemerkung
		Ws11	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten	5,51	BE 2_001 - 2_004	WER Management
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	7,80	alle WLRT- Flächen	auch auf landwirtschaftlichen Grenzflächen
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	7,80	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
		Ws21	Wildschäden reduzieren	7,80	alle WLRT- Flächen	auch Schwarzwild- schäden sind gemeint
		Ws22	Reduzierung von Störungen	1,68	BE 2_003	Vermüllung an Landstraße
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	7,80	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
	Vorrangige Entwicklung	Ws11	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten	1,68	BE 2_003	WER Management
		We27	Anpflanzung lebensraumtypischer Baumarten	0,43	2_1_4711_a_1_4	Blöße
	wünschenswerte Entwicklung	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäumen	3,90	BE 2_004	
		We9	Nichtlebensraumtypische Baumarten entfernen inkl. Nadelholzanteilen	5,51	BE 2_001 - 2_004	WER
		We14	Naturnahen Wasserhaushalt wieder herstellen	7,80	alle WLRT- Flächen	
		We23	Ausweisung von Pufferflächen im Offenlandbereich	1,04	BE 2_001; 2_002	Nährstoffeinträge vermeiden

II.1.4 WLRT 91G0* – Pannonischer Eichenwald

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 91G0*

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps wird als „günstig“ (B) eingeschätzt. Ein aufzunehmender und übernahmewürdiger Unterstand mit lebensraumtypischen Baumarten aus SEI, TEI und WLI (>0,5m) ist gering bis nicht vorhanden oder durch starken Verbiss gekennzeichnet. Hier droht ein Verlust dieser Baumarten in den WLRT Flächen. Das mittel- und langfristige Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes.

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerte Maßnahmen beitragen:

- Förderung und Initialisierung von Waldentwicklungsphasen
- 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 27: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91G0*

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
91G0*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitat-bäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	18,12	alle WLRT - Flächen	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzeltellern	18,12	alle WLRT - Flächen	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	16,87	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_1_1 2_1_4712_d_2_2 2_1_4712_e_1_1 2_1_4712_f_1_1 2_1_4712_k_1_1	Mopsfledermaus
		Ws11	Auf Einbringung nicht lebensraumtypischer Baumarten verzichten	2,18	2_1_4712_k_1_1	
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	16,87	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_1_1 2_1_4712_d_2_2 2_1_4712_e_1_1 2_1_4712_f_1_1 2_1_4712_k_1_1	Mopsfledermaus
		Ws18	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	16,87	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_1_1 2_1_4712_d_2_2	Mopsfledermaus

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
					2_1_4712_e_1_1 2_1_4712_f_1_1 2_1_4712_k_1_1	
		Ws21	Wildschäden reduzieren	18,12	alle WLRT - Flächen	
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	16,87	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_1_1 2_1_4712_d_2_2 2_1_4712_e_1_1 2_1_4712_f_1_1 2_1_4712_k_1_1	Mopsfledermaus
91G0*	wünschenswerte Entwicklung	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäu- men	18,12	alle WLRT - Flächen	
		We3	Erhöhung der Totholzmenge	3,25	2_1_4712_d_1_1 2_1_4712_k_1_1	
		We8	Lebensraumtypische Baumarten fördern	18,12	alle WLRT - Flächen	hier bezogen auf den Unterstand
		We10	Maßnahmen zur Einleitung der Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten	18,12	alle WLRT - Flächen	Dauerwald initiieren unter Beachtung der Entwicklung und Förderung von Eichenverjüngung
		We21	Anlage von Waldaußenrändern (10- 30m)	4,11	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_2_2	
		We23	Ausweisung von Pufferflächen im Offenlandbereich	4,11	2_1_4711_g_2_2 2_1_4712_d_2_2	
		We28	Pflanzung von Eichen und Förderung von Eichen aus Naturverjüngung	0,53	2_1_4710_k_1_1	hier auch Pflanzung von WLI, HBU, SAH, WRU möglich

II.1.5 WLRT 91U0 – Kiefernwald der sarmatischen Steppe

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den WLRT 91U0

Der Erhaltungszustand des Waldlebensraumtyps wird als „günstig“ (B) eingeschätzt. Ein aufzunehmender und übernahmewürdiger Unterstand mit lebensraumtypischen Baumarten aus GKI, SEI und TEI (>0,5m) ist nicht vorhanden oder durch starken Verbiss gekennzeichnet. Hier droht ein Verlust dieser Baumarten in den WLRT Flächen. Das mittel- und langfristige Ziel ist die Beibehaltung und Sicherung dieses Erhaltungszustandes.

Zur Stabilisierung des Erhaltungszustandes können folgende wünschenswerte Maßnahmen beitragen:

- Förderung und Initialisierung von Freiflächen (Blößen)
- Erhalt des Waldcharakters trotz Beweidung (kleinflächige Förderung von Naturverjüngung im Schutz)
- Beweidung der Flächen, Nährstoffentzug
- Erhöhung der Anzahl von Biotop- und Altholzbäumen (notwendige Potentialbäume für baum- und bodenbewohnende Arten z.B. Fledermäuse, Eremit, Greifvögel, Spechte und Moose)

Folgende Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Tabelle 28: Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen im WLRT 91U0

Schutz-objekt	Art des Zieles	Ziel-Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
91G0*	Schutz	Ws2	Erhalt von Habitat-bäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	6,39	alle WLRT - Flächen	
		Ws3	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzelstümpfen	6,39	alle WLRT - Flächen	
		Ws7	Dauerbestockung erhalten	2,97	2_1_4710_e_1_4 2_1_4710_e_1_5 2_1_4711_g_2_3 2_1_4712_k_3_1	Mopsfledermaus, Kombination mit Ws8, We24, We32
		Ws8	Erhalt von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nichtholzbodenflächen, keine Voran- oder Unterbauten	6,39	alle WLRT - Flächen	Kombination mit Ws7, We32

Schutz- objekt	Art des Zieles	Ziel- Nr.	Erhaltungsziel	Fläche (ha)	Forstadresse	Bemerkungen
		Ws13	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	2,97	2_1_4710_e_1_4 2_1_4710_e_1_5 2_1_4711_g_2_3 2_1_4712_k_3_1	Mopsfledermaus
		Ws28	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	6,39	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus
91G0*	wünschenswerte Entwicklung	We2	Erhöhung der Anzahl an Biotopbäumen/Potentialbäumen	1,54	2_1_4710_e_1_4 2_1_4712_k_3_1	
		We3	Erhöhung der Totholzmenge	3,41	2_1_4710_k_4_2 2_1_4710_k_6_3 2_1_4710_k_8_2	
		We10	Maßnahmen zur Einleitung der Naturverjüngung von lebensraumtypischen Baumarten	6,39	alle WLRT - Flächen	in Kombination mit Ws7, Ws8, We32
		We16	Nährstoffeinträge vermeiden	6,39	alle WLRT - Flächen	
		We24	Schaffung von Lichtungen, offenen Waldflächen und lückigen Beständen in Wäldern und deren Randbereichen - keine Aufforstung von Nichtholzbodenflächen, keine Voran- oder Unterbauten	3,69	BE 3_001, 3_003, 3_005	in Kombination mit Ws7, Ws8, We32
		We26	Freilegen des Rohbodens	4,14	BE 3_001, 3_002, 3_004, 3_005, 3_006	Nährstoffentzug
		We32	Ausweisung einer Habitatbaumgruppe	6,39	alle WLRT - Flächen	Mopsfledermaus, in Kombination mit Ws7, Ws8 und We24

II.2 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 (Fortschreibung)
- 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
- Richtlinie zur Sicherung von Alt- und Totholzanteilen im Wirtschaftswald
- Natura 2000 Waldlebensraumtypen im Klimawandel (BfN-Schriften 681) 2024
- Managementplan für das GGB DE 2750-306 „Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge“ Oktober 2011
- Fachbeitrag Wald für das GGB DE 2750-306 „Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge“ Oktober 2008 und Mai 2013

III Anhang

III.1 Maßnahmenplanung

III.1.1 Liste der Maßnahmen nach Forstadresse

Forstadresse	Maßnahmen
2_1_4710_e_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_e_1_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_e_1_3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_e_1_4	Ws2, Ws3, Ws7, Ws8, Ws13, Ws28, We2, We10, We16, We24, We26, We32
2_1_4710_e_1_5	Ws2, Ws3, Ws7, Ws8, Ws13, Ws28, We10, We16, We26, We32
2_1_4710_e_2_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_f_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_h_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_i_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_k_1_1	Ws2, Ws3, Ws21, We2, We8, We10, We28
2_1_4710_k_2_1	Ws8, We24, We26
2_1_4710_k_4_1	Ws2, Ws3, Ws21, We2, We8, We10
2_1_4710_k_4_2	Ws2, Ws3, Ws8, Ws28, We3, We10, We16, We24, We32
2_1_4710_k_6_3	Ws2, Ws3, Ws8, Ws28, We3, We10, We16, We24, We32
2_1_4710_k_7_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_k_8_2	Ws2, Ws3, Ws8, Ws28, We3, We10, We16, We26, We32
2_1_4710_l_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_m_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4710_n_1_1	Ws8, We24, We26
2_1_4711_a_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_a_1_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We9, We14
2_1_4711_a_1_3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We9, We14
2_1_4711_a_1_4	Ws1, Ws3, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We14, We27
2_1_4711_a_1_5	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_a_1_6	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_c_2_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14
2_1_4711_d_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14
2_1_4711_d_1_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws18, Ws28, We4, We18, We22
2_1_4711_e_0_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14
2_1_4711_f_1_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14, We23
2_1_4711_g_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_g_2_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_g_2_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We8, We10, We21, We23
2_1_4711_g_2_3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws8, Ws13, Ws28, We10, We16, We24, We26, We32
2_1_4711_g_2_4	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14, We23
2_1_4711_g_3_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_g_3_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14, We23
2_1_4711_h_0_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4711_k_3_3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14, We23

2_1_4711_k_4_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We9, We14
2_1_4711_k_4_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws18, Ws28, We4, We18, We22
2_1_4711_l_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_d_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We3, We8, We10
2_1_4712_d_2_1	Ws1, Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws15, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We21
2_1_4712_d_2_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We8, We10, We21, We23
2_1_4712_d_2_3	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_d_4_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We21
2_1_4712_d_5_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_e_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We8, We10
2_1_4712_f_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We8, We10
2_1_4712_f_1_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We14
2_1_4712_f_2_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_g_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_k_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws11, Ws12, Ws13, Ws18, Ws21, Ws28, We2, We3, We8, We10
2_1_4712_k_2_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_k_3_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws8, Ws13, Ws28, We2, We10, We16, We26, We32
2_1_4712_l_2_2	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28
2_1_4712_m_1_1	Ws2, Ws3, Ws7, Ws12, Ws13, Ws18, Ws28

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 bei lebensraumtypischen Baumarten
Ws2	Schutz	Erhalt von Habitatbäumen (Höhlen-, Horst-, Träger-, Quartier-, Brutbäumen etc.) und Biotopbäumen durch Belassen, Markieren und ggf. Freistellen	- für den Eremiten 10/ha im Bezugsraum (max.63 Stck.) - für den Mittelspecht, Zwergschnäpper und Mopsfledermaus müssen 10 Habitatbäume/ha erhalten bleiben - für Rotmilan und Schwarzmilan als Horstbaumanwärter
Ws3	Schutz	Erhalt von Totholz (liegend und stehend), Stubben und Wurzelstüben	stehendes und liegendes Totholz mind. 20m ³ /ha bzw. mind. 3 tote Altbäume
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.
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 als auch auf die Waldränder in den Vogelschutzgebieten
Ws9	Schutz	Erhalt von dauerhaften Freiflächen von 0,2-1 ha (z.B. Waldlichtungen)	
Ws10	Schutz	Erhalt naturnaher gewässerbegleitender Bestockung	ausschließlich für den WLRT 91E0* oder OLRT 3260
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.
Ws12	Schutz	Erhalt von Kleingewässern	keine Befahrung mit schweren Maschinen; keine Ablagerung von Schlagabraum
Ws13	Schutz	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	keine Entwässerungsmaßnahmen
Ws15	Schutz	Keine Freistellung von Horst- und Höhlenbäumen	
Ws16	Schutz	Freistellung von Habitatbäumen	
Ws17	Schutz	Verzicht auf flächigen Insektizideinsatz	
Ws18	Schutz	Verzicht auf Umbau von Laubbaum- in Nadelbaumbestände	
Ws19	Schutz	10% aller Buchen-Baumholzbestände sollen einen Bestockungsgrad von mind. 0,9 aufweisen	Buchenbestände ab 20cm BHD (ab ca. 60 Jahren) mit B°>0,9 und max. 2m Unterstand
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
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
Ws22	Schutz	Reduzierung von Störungen	Besucherlenkung
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)
Ws24	Schutz	Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht aufgrund gesetzlicher Vorgaben	Maßnahme wird verwendet in Flächen in denen gesetzlich die Verkehrssicherungspflicht besteht, es werden alle bestehenden artenschutzrechtlichen Belange zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung geprüft
Ws25	Schutz	Prozessschutz aus Gründen des Artenschutzes	Verzicht auf forstwirtschaftliche Bewirtschaftung jeglicher Art

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
Ws26	Schutz	15% der Laubbaumbestände sollen unterwuchsarm sein	Unterwuchsarm: Bäume und Sträucher im Höhenbereich bis 2m auf unter 30% auf der Fläche
Ws27	Schutz	Dauerhafte Offenhaltung von LRT und NHB	
Ws28	Schutz	Forstliche Nutzungen dürfen nur im Zeitraum November bis Mitte März stattfinden	Umsetzung des §44 BNatSchG
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. Immer in Verbindung mit der notwendigen Schutzmaßnahme Ws planen.
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. 5/ha	Maßnahme zielt auf Erhöhung von Altbäumen ab. Sie meint vorrangig eine sukzessive Erhöhung durch Belassen alter Bäume (Alter > 120 Jahre) inkl. deren Förderung ($B^{\circ} \leq 0,1$).
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)
We3	Entwicklung	Erhöhung der Totholzmenge	Maßnahme zielt auf Erhöhung von Totholz ab. Sie meint vorrangig eine sukzessive Erhöhung durch Belassen anfallenden Totholzes.
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. Totholzakкумуляtion).
We5	Entwicklung	Stammzahlreicher Überhalt	Diese Maßnahme soll dazu dienen, Strukturen reifer Entwicklungsphasen in Endnutzungsbeständen in die nächste Bestandesgeneration zu überführen ($B^{\circ} \geq 0,1-0,35$).
We7	Entwicklung	Mischwuchsregulierung zugunsten von Laubholz / lebensraumtypischen Baumarten	
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
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
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
We11	Entwicklung	Räumung des Schlagabraums aus dem Gewässerbett	
We12	Entwicklung	Renaturierung und Wiedervernässung von Moorstandorten	
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
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*)

Ziel-Nr.	Kategorie	Maßnahme	Erläuterung
We15	Entwicklung	Freistellen und offenhalten besiedelter Kleingewässer	
We16	Entwicklung	Nährstoffeinträge vermeiden	Maßnahme ist erforderlich wenn der günstige Zustand aufgrund des Nährstoffeintrages nicht gewahrt oder nicht hergestellt werden kann (hauptsächlich WLRT 91D0*)
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, Feg- und Schälschäden, Selektionsfraß durch Schalenwild ist deutlich erkennbar, überschreitet aber noch nicht den 10%-Flächenanteil
We19	Entwicklung	Reduzierung von Störungen	Besucherlenkung
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
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	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.
We22	Entwicklung	Nutzungsverzicht sensibler Bereiche	Maßnahme ist erforderlich, um besonders sensible Bereiche von Wald-Lebensraumtypen positiv zu entwickeln
We23	Entwicklung	Ausweisung von Pufferflächen im Offenlandbereich	Maßnahme ist erforderlich, um prioritäre Wald-Lebensraumtypen im Grenzbereich zum Offenland 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 positiv zu entwickeln
We25	Entwicklung	Erhalt von Kleingewässern	Maßnahme ist erforderlich um Kleingewässer zu schützen vor Befahrung mit Forstmaschinen als auch vor Ablagerung von Schlagabraum
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 Wald-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 und 9190.
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 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

III.2 Kartendarstellung

III.2.1 Karte der Waldlebensraumtypen