

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Hainholz an der Stepenitz“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet
„Hainholz an der Stepenitz“ Landesinterne Melde-Nr. 13, EU-Nr. DE 2738 301

Titelbild: Das Hainholz aus südöstlicher Richtung (Foto: Frank Meyer, Juli 2013)

Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der
Europäischen Union und des Landes Brandenburg



Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331 / 866 - 7237

E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 / 971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

Bearbeitung:

RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz

Frank Meyer

Mühlweg 39

06114 Halle (Saale)

Tel.: 0345 / 131 75 80

E-Mail: info@rana-halle.de

Internet: www.rana-halle.de



Projektleitung: Dipl.-Biol. Thoralf Sy

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Biol. Katrin Hartenauer (Weichtiere)

Dipl.-Forstw. Thomas Glaser (Biotopkartierung, LRT)

Andreas Hagenguth (Fledermäuse)

M. Sc. Biol. Dominic Plagge (GIS, Kartografie)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Frank Berhorn, Tel.: 0331 – 971 64 866, E-Mail: frank.berhorn@naturschutzfonds.de

Potsdam, im Juli 2015

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen.....	9
1.1.	Einleitung	9
1.2.	Rechtliche Grundlagen	9
1.3.	Organisation	10
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	11
2.1.	Allgemeine Beschreibung	11
2.2.	Naturräumliche Lage	13
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	13
2.3.1.	Geologie, Geomorphologie und Böden	13
2.3.2.	Klima.....	13
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	15
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	15
2.4.2.	Überblick zur Biotopausstattung.....	17
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	19
2.6.	Schutzstatus	21
2.6.1.	Schutz nach Naturschutzrecht.....	21
2.6.1.1.	Naturschutzgebiet „Stepenitz“	21
2.6.1.2.	Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“	24
2.6.2.	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen.....	25
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	26
2.7.1.	Regionalplanerische Vorgaben	26
2.7.2.	Aktuelle Planungen im Gebiet	27
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	28
2.8.1.	Eigentumsverhältnisse.....	28
2.8.2.	Aktuelle Nutzungsverhältnisse	29
2.8.2.1.	Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung.....	29
2.8.2.2.	Jagd	29
2.8.2.3.	Freizeit- und Erholungsnutzung.....	29
3.	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten	30
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	30
3.1.1.	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	32
3.1.2.	LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).....	33
3.1.3.	LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum).....	35
3.1.4.	LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	38
3.1.5.	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	40
3.1.6.	LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	42
3.1.7.	Sonstige wertgebende Biotoptypen.....	45
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	47
3.2.1.	Pflanzenarten.....	47
3.2.2.	Tierarten.....	48
3.2.2.1.	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	48
3.2.2.2.	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	51
3.2.2.3.	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	53
3.2.2.4.	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	55
3.2.2.5.	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	57

3.2.2.6. Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	59
3.2.2.7. Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	61
3.2.2.8. Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	63
3.2.2.9. Weitere wertgebende Tierarten	65
3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	66
3.3.1. Übersicht, Bestandssituation und Schwerpunktkarten	66
3.3.2. Anmerkungen zu gebietstypischen Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	67
3.3.2.1. Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	67
3.3.2.2. Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	67
3.3.2.3. Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	67
3.4. Gefährdungen im Gebiet	68
3.4.1. Strukturelle Defizite in Waldbeständen und Verbissschäden	68
4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	69
4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	70
4.1.1. Forstwirtschaft.....	70
4.1.2. Jagd	70
4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	71
4.2.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	71
4.2.1.1. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	71
4.2.1.2. LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) und LRT 9190 – Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	72
4.2.1.3. LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	79
4.2.1.4. LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>].....	85
4.2.1.5. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> , Subtyp: Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern.....	90
4.2.2. Sonstige Biotoptypen	97
4.3. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL.....	109
4.3.1. Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	109
4.3.2. Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) und Fledermausarten des Anhangs IV.....	109
4.4. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	111
4.4.1. Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	111
4.4.2. Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	111
4.4.3. Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	112
4.5. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	113
5. Umsetzungs- und Schutzkonzeption.....	114
5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	114
5.1.1. Laufende Maßnahmen.....	114
5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen.....	114
5.1.3. Mittelfristig und langfristig erforderliche Maßnahmen	115
5.2. Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten	115
5.3. Abstimmungen und Öffentlichkeitsarbeit	115
5.4. Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial	117
5.5. Kostenschätzung	117
5.6. Gebietssicherung	117
5.7. Gebietsanpassungen	118
5.7.1. Topografische Grenzanpassung.....	119
5.7.2. Inhaltliche Grenzanpassung	119
5.7.3. Aktualisierung des Standarddatenbogens	121

5.8.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	122
6.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	124
6.1.	Literatur.....	124
7.	Fotodokumentation	127
	Kartenverzeichnis.....	141
	Anhang I	143

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gemarkungen und Flächenanteile im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	11
Tab. 2:	Potenzielle natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	16
Tab. 3:	Biotoptypen im FFH-Gebiet 13 „Hainholz an der Stepenitz“	18
Tab. 4:	Übersicht der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	28
Tab. 5:	Übersicht über die im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“ laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell erfassten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen	31
Tab. 6:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	34
Tab. 7:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	37
Tab. 8:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	39
Tab. 9:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i>) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	41
Tab. 10:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> [<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>]) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	44
Tab. 11:	Übersicht der nach § 30 BNatSchG sowie § 18 BbgNatSchG besonders geschützten Biotoptypen im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“	45
Tab. 12:	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	48
Tab. 13:	Bestand und Lebensräume der Bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) im FFH-Gebiet „Stepenitz“ nach KOBIALKA (2006)	49
Tab. 14:	Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) im FFH-Gebiet „Stepenitz“ nach KOBIALKA (2006).	50
Tab. 15:	Erhaltungszustand des Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	52
Tab. 16:	Erhaltungszustand der Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	54
Tab. 17:	Erhaltungszustand der Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	56
Tab. 18:	Erhaltungszustand der Großen Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	58
Tab. 19:	Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	60
Tab. 20:	Erhaltungszustand des Großen Abendseglers (<i>Nyctalus noctula</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	62
Tab. 21:	Erhaltungszustand des Braunen Langohrs (<i>Plecotus auritus</i>) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	64
Tab. 22:	Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ (Quelle: PUTZE 2013 und Daten des LUGV).....	66
Tab. 23:	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Wald-LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) und 9190 (Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen)	73

Tab. 24: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9110 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	77
Tab. 25: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	78
Tab. 26: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)	79
Tab. 27: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9130 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	83
Tab. 28: Ziele und Maßnahmen zur Entwicklung des LRT 9130 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	84
Tab. 29: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald)	86
Tab. 30: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9160 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	89
Tab. 31: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>)	91
Tab. 32: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	94
Tab. 33: Entwicklungsmaßnahmen in sonstigen Biotoptypen im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	98
Tab. 34: Vorschläge zur Anpassung der Verordnung für das NSG „Stepenitz“	118
Tab. 35: Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	121
Tab. 36: Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	122
Tab. 37: Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	123

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg	10
Abb. 2:	Lage und Grenzen des FFH-Gebietes 013 „Hainholz an der Stepenitz“	12
Abb. 3:	Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	14
Abb. 4:	Übersicht über die pnV im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ und dessen Umgebung....	16
Abb. 5:	Biotoptypenverteilung im FFH-Gebiet 13 „Hainholz an der Stepenitz“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung.....	17
Abb. 6:	Der Bereich des Hainholzes an der Stepenitz in der Schmettauschen Karte (1767-87, oben) und in der aktuellen DTK 25 (unten).	20
Abb. 7:	Übersicht über die Schutzgebiete im Bereich des PG „Hainholz an der Stepenitz“	23
Abb. 8:	Verteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	28
Abb. 9:	Ursprüngliche Abgrenzung und angepasste Grenze für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“	120

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
BE	Bewirtschaftungserlass
BSG	Besondere Schutzgebiete
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PG	Plangebiet, hier: FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SAC	Special Area of Conservation (= BSG)
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	Verordnung über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. 7. 1992), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20. 11. 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368),
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), Inkrafttreten der Neufassung am 1. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S.95)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3)
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43), in Kraft getreten am 1. Juni 2013,
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445).

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (STEUERUNGSGRUPPE MANAGEMENTPLANUNG NATURA 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesumweltamt Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der UNB und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planungen. Die außerhalb der Großschutzgebiete Brandenburgs gelegenen Natura 2000-Gebiete werden durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg federführend bearbeitet. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n des NSF.

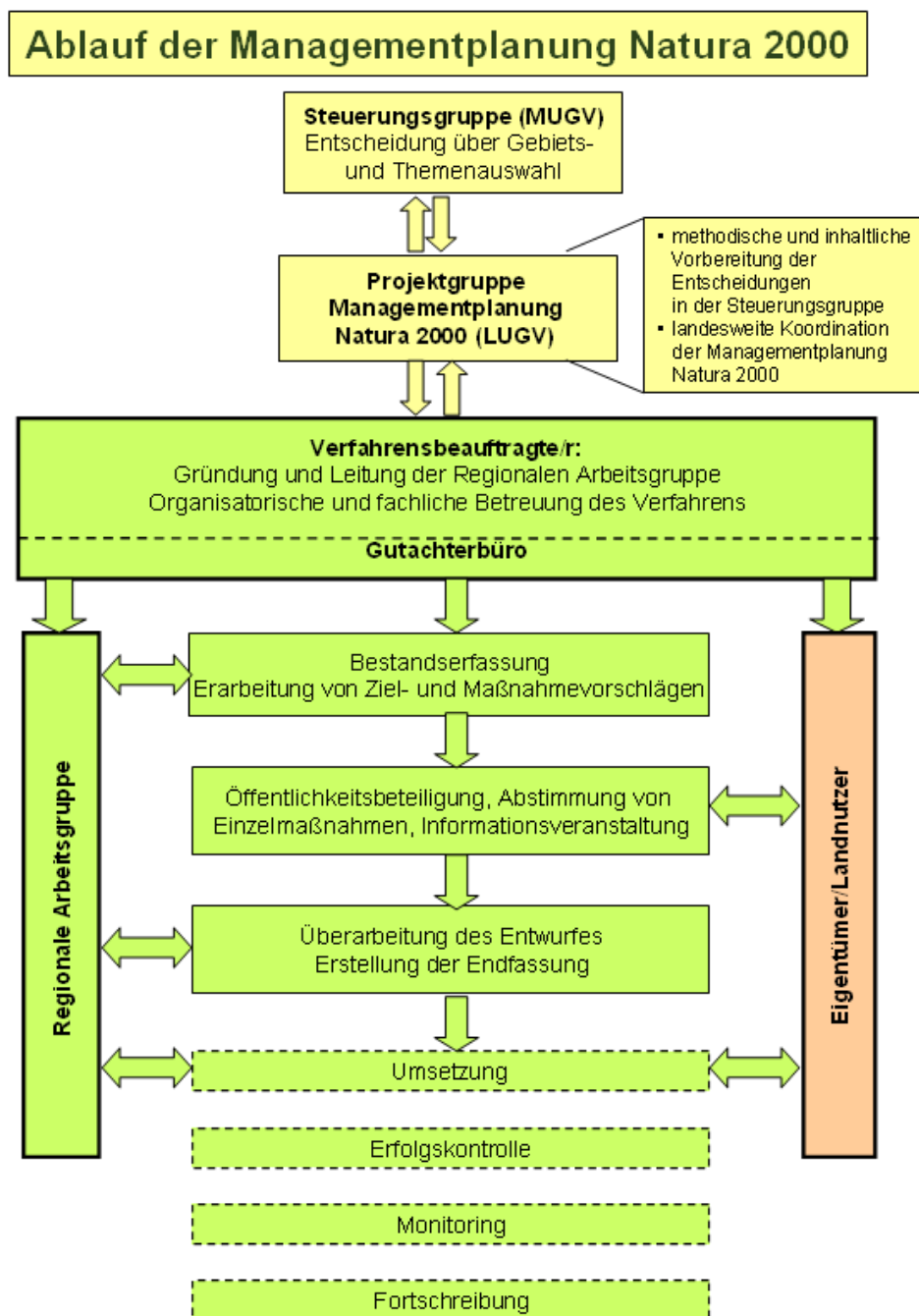


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ – im Folgenden auch Plangebiet (PG) genannt – befindet sich im Nordwesten des Landes Brandenburg im Landkreis Prignitz und umfasst nach erfolgter Anpassung an Luftbild und TK 10 eine Fläche von ca. 116 ha. Es handelt sich um ein weitgehend geschlossenes Waldgebiet aus z.T. naturnah erhalten gebliebenen Eichen-Hainbuchenwäldern, Buchenwäldern, Erlen-Eschen-Wäldern und Erlen-Bruchwäldern. Das Gebiet beinhaltet in Brandenburg seltene und gefährdete Waldtypen und ist Lebensraum gefährdeter Artengemeinschaften naturnaher Waldbiotope. Daneben prägen vor allem im östlichen Teil des Hainholzes auch nicht standortgerechte Bestände, wie Fichten- und Kiefernforste das Gebiet.

Das PG ist in seiner gesamten Fläche Bestandteil des Naturschutzgebietes „Stepenitz“. Im Osten grenzt das FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“ nahtlos an das FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“ an. Im Zuge der maßstäblichen Anpassung der Gebietsgrenzen beider FFH-Gebiete an die aktuellen Luftbilder und digitalen topografischen Karten wurde der Flusslauf der Stepenitz durchgehend dem FFH-Gebiet 207 zugeordnet, weshalb die Stepenitz nicht mehr Bestandteil des FFH-Gebietes 013 ist. Im Nordosten bildet der Krumbach die Gebietsgrenze, im Nordwesten und Westen dann die Wald-Offenlandgrenze sowie ein von Nord nach Süd fließender Graben. Im Süden wird das Gebiet vom Kreuzbach begrenzt bzw. bildet auch hier der Waldrand die Gebietsgrenze. Im Süden ist außerdem ein in die Stepenitz entwässernder, nicht näher bezeichneter Graben Bestandteil des FFH-Gebietes.

Innerhalb des Amtsgebietes Putlitz-Berge liegt das PG in den Gemarkungen Lütkenhof und Nettelbeck, wobei der Flächenanteil von Nettelbeck mit 0,5 ha sehr gering ausfällt (Tab. 1).

Tab. 1: Gemarkungen und Flächenanteile im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Gemeinde	Gemarkung	Flächen-Anteil [ha]	Flächen-Anteil [%]
Putlitz	Lütkenhof	115,84	99,55
Putlitz	Nettelbeck	0,52	0,45
	Summe	116,36	100

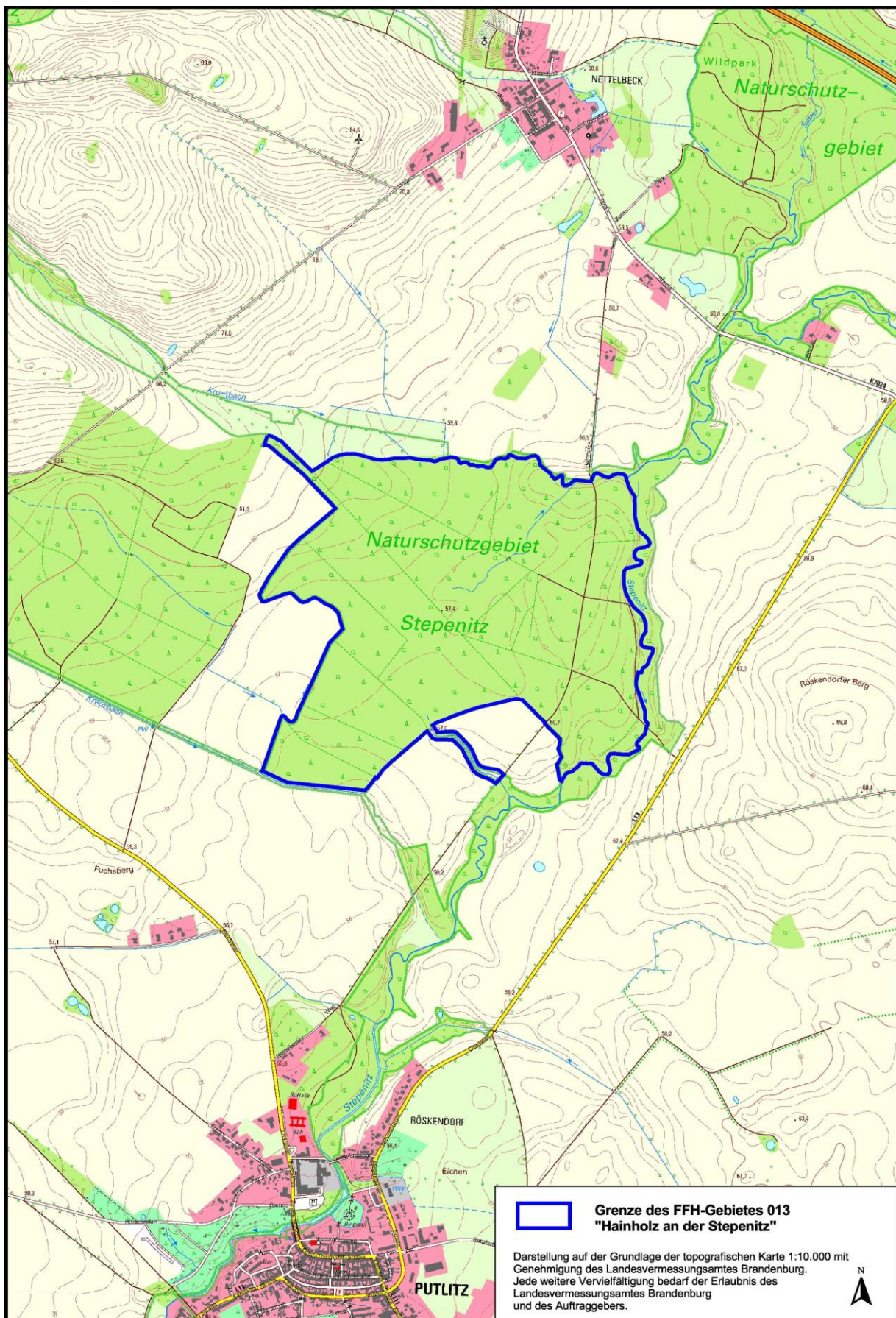


Abb. 2: Lage und Grenzen des FFH-Gebietes 013 „Hainholz an der Stepenitz“.

2.2. Naturräumliche Lage

Das Hainholz ist ein wesentlicher Bestandteil der größeren zusammenhängenden Waldkomplexe, die für die Sanderflächen der Prignitz charakteristisch sind. Entsprechende Waldflächen finden sich auch nördlich und westlich auf den Ausläufern der Ruhner Berge aber auch im Osten bei Grabow und Penzlin.

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) liegt das PG in der naturräumlichen Haupteinheit D05 – *Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland sowie Luchland*. Gemäß der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) ist das Gebiet den *Parchim-Meyenburger Sandflächen* innerhalb der übergeordneten Einheit des *Nordbrandenburgischen Platten- und Hügellandes* zuzuordnen.

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Geologie, Geomorphologie und Böden

Großräumig ist das Gebiet durch eine saalezeitliche Grundmoränenplatte sowie durch die Sander der Weichselvereisung geprägt. Das Hainholz ist insgesamt nur schwach reliefiert, und es herrschen Geschiebelehme und -sande vor.

Im Plangebiet wechseln sandige Böden geringer Güte und lehmige Böden der Moränengebiete mit mäßiger bis mittlerer Nährkraft. In den schmal ausgeprägten Tälern der Niederung finden sich meist gut zersetzte Flachmoortorfe. Entlang der Fließgewässer Stepenitz, Kreuzbach und Krumbach sind holozäne Ablagerungen, wie Flusssande und anmoorige Bildungen sowie grundwasserbeeinflusste Niedermoorbildungen typisch. Im Bereich der Geschiebemergel- und Geschiebelehmvorkommen sind Braun-, Fahl- und Parabraunerden die vorherrschenden Bodentypen, Pseudogleye kommen in den grundwasserabgesenkten Bereichen und Gleye an Standorten mit Grundwassereinfluss vor.

2.3.2. Klima

Das FFH-Gebiet befindet sich in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, im Übergangsbereich des subatlantischen Klima im Westen zum subkontinentalen Klima im Osten, das überwiegend von Westwetterlagen (Hauptwindrichtung W bis SW) bestimmt wird. Der Landkreis Prignitz wird zum Ostdeutschen Binnenlandklima gezählt, das sich durch kühle Winter und relativ warme Sommer auszeichnet.

Das Klima der Region ist deutlich subkontinental getönt, mit relativ hohen Sommer- (22,3°C im wärmsten Monat) und niedrigen Wintertemperaturen (-3,1°C im kältesten Monat). Die Jahresmitteltemperatur wird mit 8,3°C angegeben. Die Jahresniederschläge belaufen sich im Mittel auf 586 mm mit einem Maximum in den Sommermonaten und einem Minimum im Winter.

Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-online 2010) wurde für das PG die aktuelle klimatische Situation sowie prognostizierte feuchte und trockene Szenarien dargestellt (vgl. folgende Abbildung). Für das gesamte Bundesgebiet wird bis zur Mitte des Jahrhunderts mit einer Erwärmung von ca. 2,1°C und nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete gerechnet. Für Niederschlag und Wasserverfügbarkeit ergeben sich jedoch größere Unterschiede, weshalb die beiden extreme der trockensten und niederschlagsreichsten Projektionen dargestellt wurden.

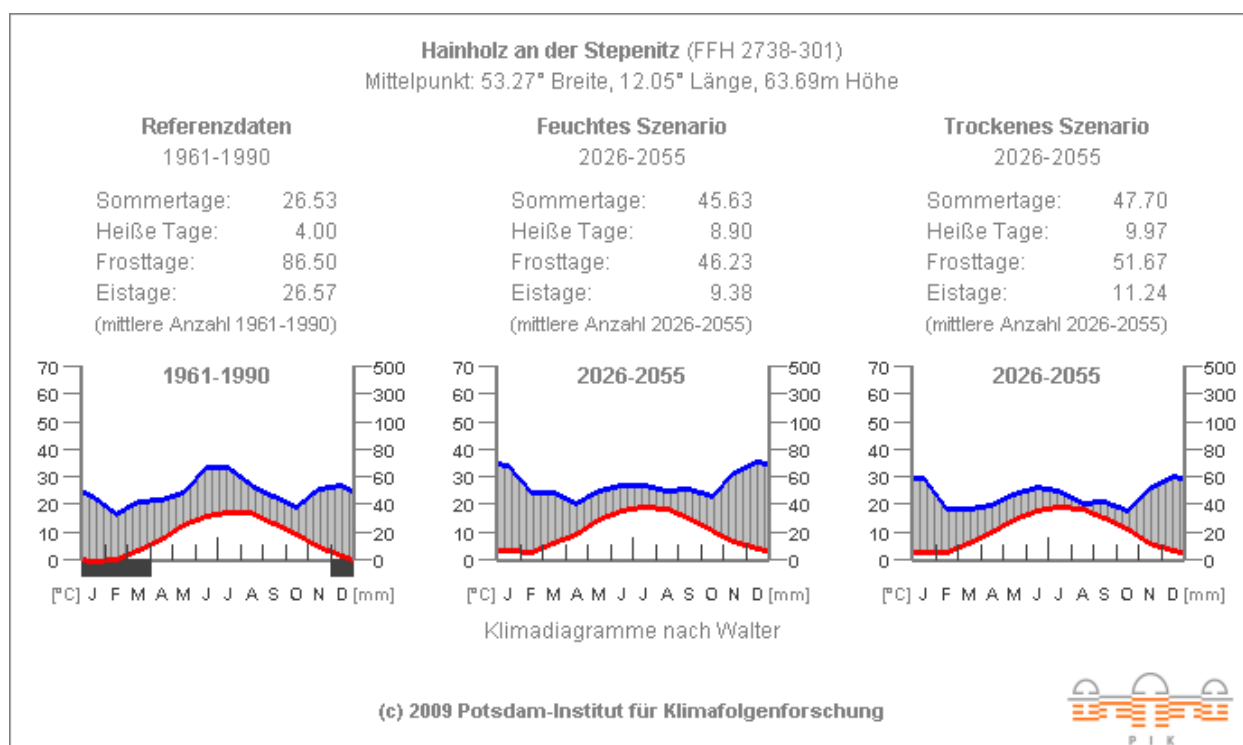


Abb. 3: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Langfristig wird für das PG mit einer Erhöhung der durchschnittlichen Jahreslufttemperatur auf 10,6°C gerechnet. Das feuchte Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,35°C, was zu einer Verringerung der Frosttage, führen wird. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli steigt auf 24,7°C, und die jährliche Niederschlagssumme erhöht sich auf 640 mm.

Das trockene Szenario prognostiziert eine Erhöhung des mittleren täglichen Temperaturminimums im Januar auf 0,15°C, was eine ähnliche Verringerung der Frosttage zur Folge hätte. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum im Juli wird mit 24,8°C angegeben, und die jährliche Niederschlagssumme verringert sich auf 548 mm.

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt. Große Teile Mitteleuropas und somit auch Brandenburgs wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie z.B. die Gewässer und z.T. deren Ufer auch teilweise Moore sind von Natur aus waldfrei. Mit Beendigung aller anthropogenen Eingriffe würde sich im FFH-Gebiet auf nahezu 100 % der Fläche, auf den Potenziellen Standorten Wald entwickeln.

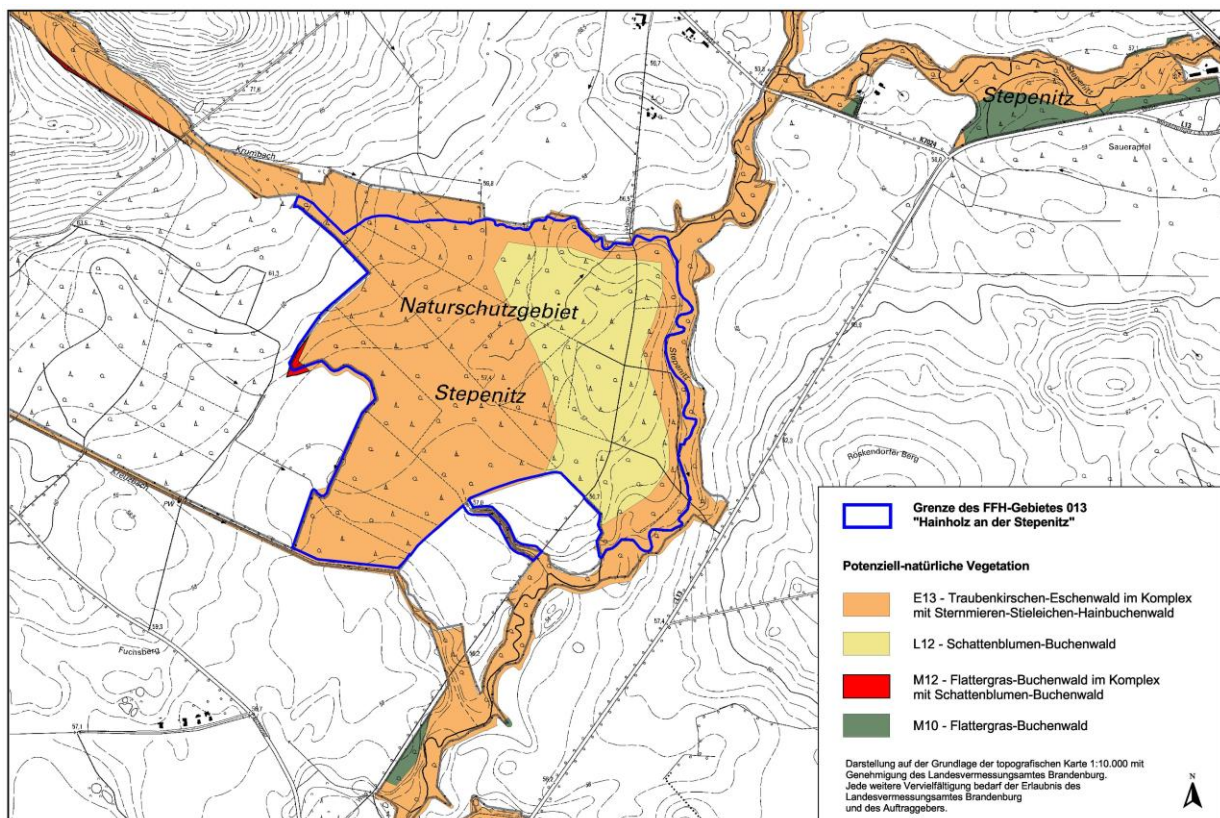
Mit ca. 82 ha besteht die pnV zu knapp 70 % der Fläche des PG aus **Traubenkirschen-Eschenwald** im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, der sich entlang der Fließgewässer, die das FFH-Gebiet begrenzen, erstreckt. Diese Waldgesellschaft findet sich in Flussniederungen auf dauerfeuchten, teilweise überfluteten, nährstoffreichen Standorten (HOFFMANN & POMMER 2005). Die Baumschicht dieses artenreichen, hochwüchsigen Waldes wird von Eschen (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Frühblühenden Traubenkirschen (*Prunus padus*) und Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) gebildet. In der Bodenvegetation bestimmen Kräuter und Gräser das Bild, z.B. Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Brennessel (*Urtica dioica*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Hopfen (*Humulus lupulus*) (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2007).

Die etwas höher gelegenen grund- und stauwasserfreien Bereiche des PG werden potentiell von Flattergras- und Schattenblumen-Buchenwäldern eingenommen, welche im humideren subatlantisch geprägten Nordwesten Brandenburgs relativ weit verbreitet sind (HOFFMANN & POMMER 2005). Die Rotbuche herrscht hier in der Baumschicht mit absoluter Dominanz und lässt durch ihr dichtes Blätterdach kaum Licht auf den Waldboden. Entsprechend ist die Krautschicht nur gering ausgebildet. Der gutwüchsige **Flattergras-Buchenwald** besiedelt nährstoffkräftige, lehmige Sandböden mit mäßig frischem Wasserhaushalt. Im FFH-Gebiet wird nur ein dünner Streifen von ca. 0,6 ha entlang der Westgrenze natürlicherweise von dieser Waldgesellschaft eingenommen, hier im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald. In der artenarmen Bodenvegetation finden sich vor allem Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), vereinzelt auch Waldmeister (*Galium odoratum*) sowie im Frühjahr Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). Auf stark sauren, mittel bis ziemlich nährstoffarmen, sandigen Böden wäre im östlichen Zentrum des PG auf ca. 35 ha (29 %) ein artenarmer, mittelwüchsiger **Schattenblumen-Buchenwald** anzutreffen. Die Bodenvegetation wird von wenigen säuretoleranten Pflanzen, wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) sowie anspruchslosen Arten wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) bestimmt (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2007). Zu erwähnen sei auch das potentielle Vorkommen der Stechpalme (*Ilex aquifolia*) im Plangebiet. Diese immergrüne Baumart besiedelt bodensaure Buchen- und Eichenmischwälder und trifft im atlantisch getönten Nordwesten Brandenburgs auf ihre östlichste Verbreitungsgrenze.

Tab. 2 **Potenzielle natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“**

Code BB	Biotoptyp der pnV	Fläche [ha]	Fläche [%]
E13	Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	81,66	70,17
L12	Schattenblumen-Buchenwald	34,15	29,35
M12	Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald	0,56	0,48

Einen Überblick über die Anteile und räumliche Verteilung der Einheiten der Potenziellen natürlichen Vegetation gibt die Abb. 4.

**Abb. 4:** **Übersicht über die pnV im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ und dessen Umgebung.**

2.4.2. Überblick zur Biotopausstattung

Die Biotopausstattung des PG, wie sie nach Abschluss der flächendeckenden Neukartierung 2013 erfasst ist, soll im Folgenden kurz dargestellt werden. Das Gebiet setzt sich zu etwa 99 % aus unterschiedlichen Waldtypen zusammen. Nur etwa 1 % nehmen sonstige Biotope ein, namentlich Gräben, einige Hochstaudenfluren nahe der Stepenitz, flächige Laubgebüsche, Wege und Verkehrsflächen.

In der Abb. 5 werden die Biotoptypen sowie die einzelnen Waldtypen in ihren Flächenanteilen im Hainholz dargestellt. Nicht-Wälder werden zusammenfassend dargestellt. Im FFH-Gebiet sind 44,7 ha (39 % der Fläche) mit Nadelholz- und gemischten Forsten bestockt. Unter den naturnahen Laubwäldern dominieren mit 18,7 ha die Rotbuchenwälder (16 %). Sie befinden sich großflächig im SW des PG. Unter dem Biototyp „Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder“ wurden Laubmischwälder zusammengefasst, die von ihren Anteilen her keinem anderen Biototyp zugeordnet werden konnten, die aber auch keine Forsten sind. Sie haben einen Flächenanteil von 13 % (15,1 ha). Erlen-Eschenwälder mit einem Anteil von 10 % (12,0 ha) befinden sich entlang der Stepenitz und des Krumbaches sowie in Senken im Westen des PG. Mit fast gleicher Flächengröße von 9 % (10,7 ha) sind Bruchwälder vertreten. Sie haben ihren Schwerpunkt im westlichen Zentrum des PG. Ein geringer Anteil wird von Eichenmischwäldern bodensaurer Standorte (2 %, 2,5 ha) und von Vorwäldern (1 %, 1,3 ha) eingenommen.

Eine detaillierte Auflistung aller erfassten Biotoptypen und ihrer Flächen im PG (Ergebnis der aktuellen Erfassung 2013) ist der Tab. 3 zu entnehmen.

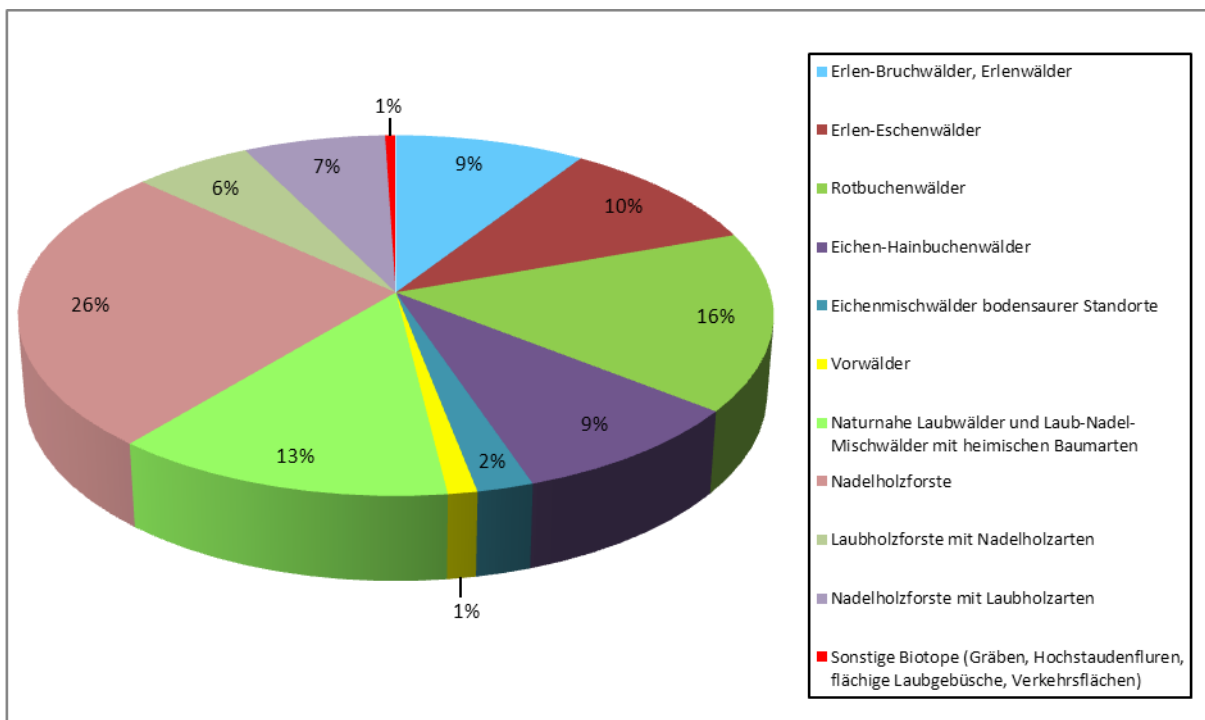


Abb. 5: Biototypenverteilung im FFH-Gebiet 13 „Hainholz an der Stepenitz“ entsprechend den Ergebnissen der Biotopkartierung.

Tab. 3: Biotoptypen im FFH-Gebiet 13 „Hainholz an der Stepenitz“

Biototyp	Biototypen-Nr.	Fläche [ha]
Gräben, naturnah	01132	< 1
Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte	05141	0,4
Flächige Laubgebüsche	07100	0,2
Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	08103	10,7
Erlen-Eschenwälder	08110	12,0
Rotbuchenwälder	08171/08172	18,7
Eichen-Hainbuchenwälder	08181/08182	10,7
Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	08192	2,5
Vorwälder	08280	1,3
Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	08290	15,1
Nadelholzforste	08400	30,0
Laubholzforste mit Nadelholzarten	08500	6,7
Nadelholzforste mit Laubholzarten	08600	8,0
Verkehrsflächen	12600	< 1
Summe		116,3

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Wälder der Prignitz und im Umfeld der Stepenitzniederung wurden bereits seit dem Mittelalter großflächig gerodet, und die landwirtschaftliche Nutzung der Region gewann zunehmend an Bedeutung. Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung der Prignitz hielt dann bis in das 20. Jahrhundert hinein an. Ackerflächen wurden zu Lasten des Grünlandes erweitert und so ist auch das Umfeld des PG bis heute von einer intensiven Ackernutzung geprägt. Größere Waldflächen blieben vor allem auf den Sanderflächen erhalten, wurden hier jedoch zu einem großen Teil in Kiefernforste umgewandelt. Naturnahe und standortgerechte Laubwälder blieben vor allem auf den grundwasser-naheren Standorten entlang der Fließgewässer erhalten.

Zu diesen für die Region typischen Waldinseln, welche von den großflächigen Rodungsprozessen verschont blieben, gehört auch das Hainholz. Die historische Entwicklung des Waldgebietes kann anhand der Schmettauschen Karte (1767-1787) und der Preußischen Urmesstischblätter von 1825 nachvollzogen werden. Dabei fällt einerseits ein deutlicher Waldverlust im Süden des Gebietes zwischen Lütkenhof und Putlitz auf. Andererseits ist in den historischen Karten eine deutliche Waldlücke zwischen Hainholz und Stepenitz verzeichnet, welche heute geschlossen ist (Abb. 6). Trotz des weitgehenden Erhalts des Waldbestandes sind anthropogene Überprägungen auch im Hainholz zu verzeichnen. So wurden in der Vergangenheit vor allem in den östlichen Bereichen verstärkt Nadelholzarten, wie Fichte und Kiefer in die Bestände eingebracht. Dessen ungeachtet gehört das Hainholz heute zu den ökologisch besonders bedeutsamen Schutzgebieten der Prignitz mit naturnah erhaltenen und strukturreichen Waldbeständen.

Der Verlust von Waldfläche in der südlichen Hälfte des ehemaligen Hainholzes führte dazu, dass der Kreuzbach, der ursprünglich das Waldgebiet von West nach Ost durchfloss, heute die südliche Begrenzung des Hainholzes darstellt. Zudem fallen im Vergleich mit den historischen Karten die starke Regulierung und Begradigung des Kreuzbaches auf. Streckenweise wurde das Gewässer vollständig verlegt, und nördlich von Lütkenhof wurden die bis heute existierenden Speicher angelegt.

Die Stepenitz am Ostrand des Hainholzes wird in den historischen Karten als durchgängig geschwungener bis mäandrierender Flusslauf ausgewiesen, und bis heute ist der Fluss in diesem Bereich als weitgehend naturnahes Gewässer erhalten geblieben. Im Bereich des Hainholzes lastete offenbar zu keinem Zeitpunkt ein besonderer Nutzungsdruck auf dem Gewässer.

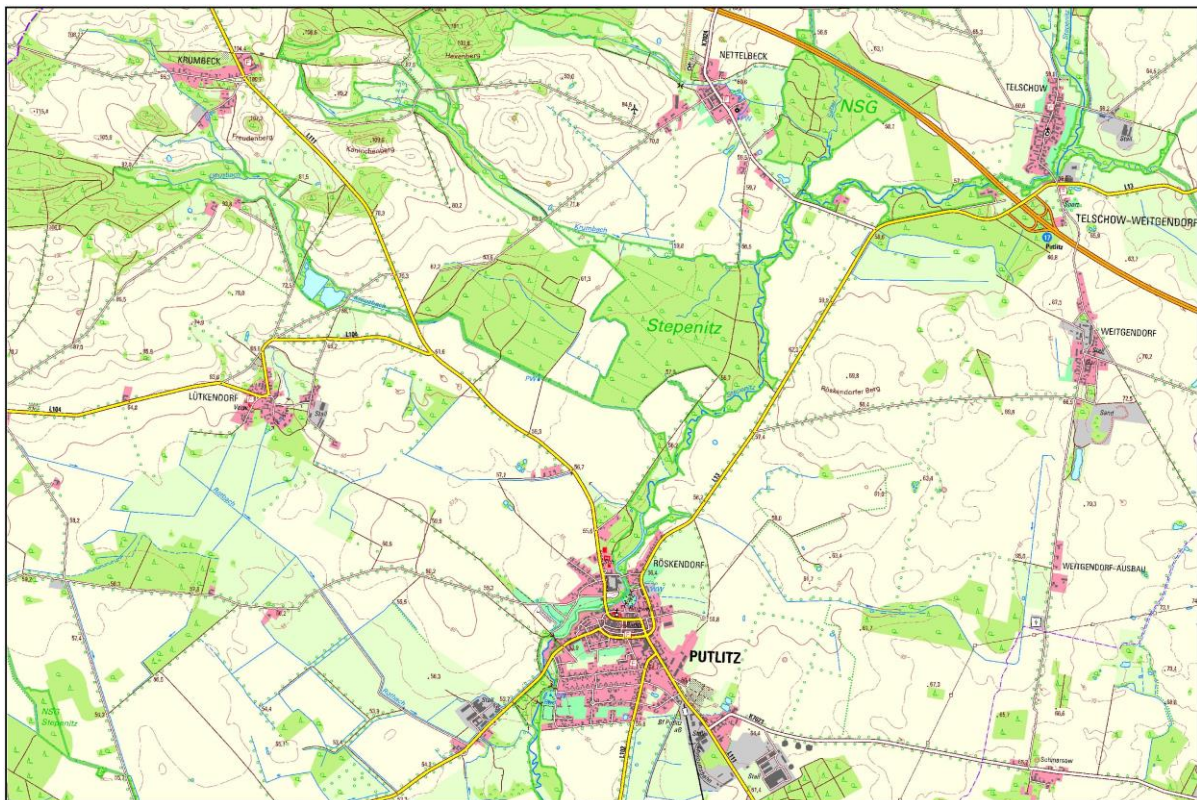
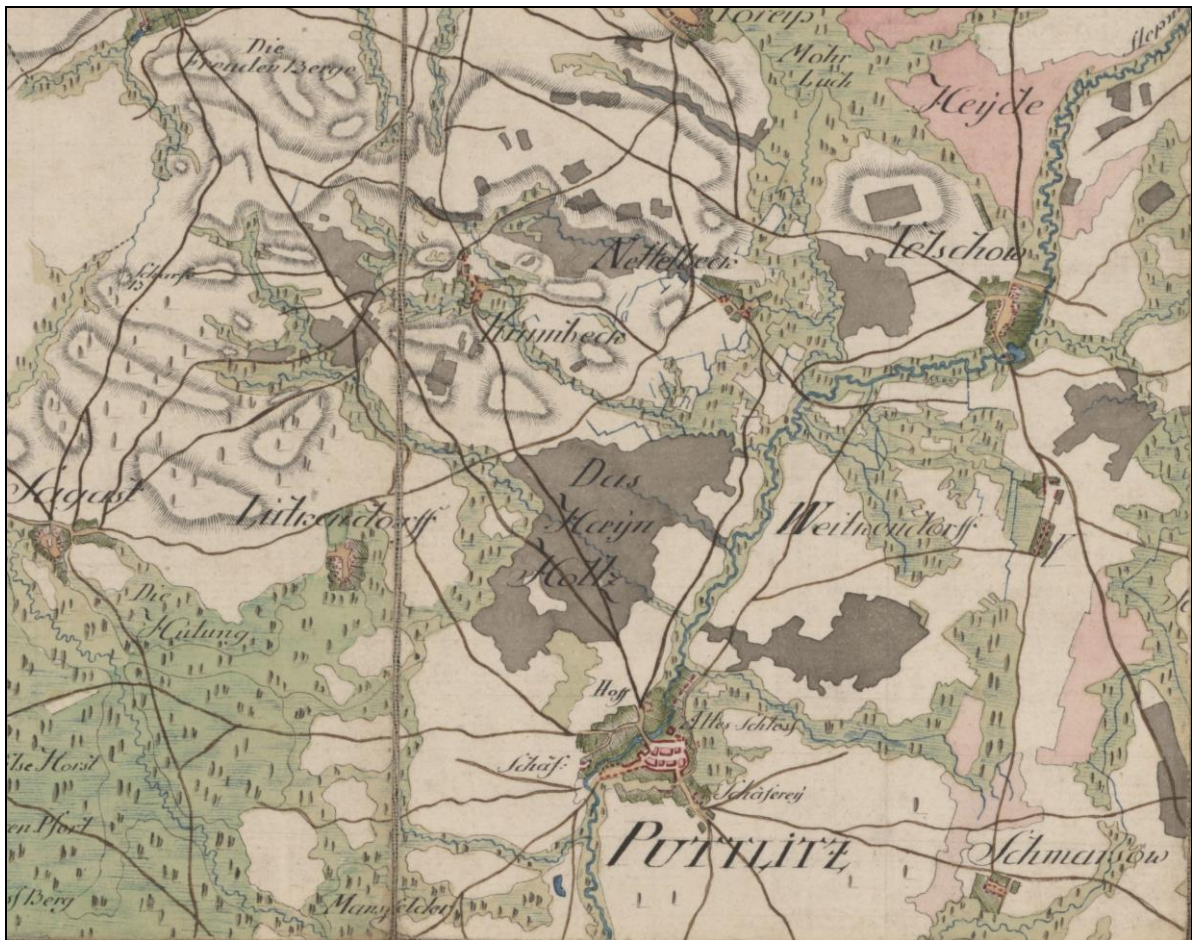


Abb. 6: Der Bereich des Hainholzes an der Stepenitz in der Schmettauschen Karte (1767-87, oben) und in der aktuellen DTK 25 (unten).

2.6. Schutzstatus

2.6.1. Schutz nach Naturschutzrecht

2.6.1.1. Naturschutzgebiet „Stepenitz“

Das PG befindet sich im NSG „Stepenitz“, welches am 23. Juli 2004 vom Minister für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung verordnet wurde (GVBl.II/04, [Nr. 26], S.678). Das NSG umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1.650 ha.

Schutzzweck des Naturschutzgebietes als reich gegliedertes Fließgewässersystem des Prignitzer Platten- und Höhenlandes mit weitgehend natürlichen beziehungsweise naturnahen hydrologischen Verhältnissen, verschiedenartigen Quellhorizonten und punktförmigen Quellen im Bereich der Talrandhänge und talrandnahen Auenbereiche ist:

- die Erhaltung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Moorwäldern, Quellen und Quellfluren, Schwimmblatt- und Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichten, Seggenrieden, Grünland frischer bis nasser Standorte mit kleinflächig vorkommenden Flutrasen sowie Trockenrasen;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere für an die Forellen- und Äschenregion gebundene Neunaugen und Fischarten sowie verschiedene Libellenarten, als Laichgewässer für Amphibien und als Rast-, Überwinterungs-, Fortpflanzungs- und Nahrungsgebiet seltener, vom Aussterben bedrohter Vogelarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten wie beispielsweise Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kranich (*Grus grus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) sowie Wechselkröte (*Bufo viridis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Edelkrebs (*Astacus astacus*);
- die Erhaltung und Entwicklung des Fließgewässersystems aus wissenschaftlichen Gründen zur Beobachtung und Erforschung der tierischen und pflanzlichen Lebensgemeinschaften eines naturnahen Gewässersystems sowie der Abläufe im Rahmen einer naturnahen Wiederherstellung;
- die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes, das mit seinen natürlichen Gewässerläufen und naturnahen Waldbeständen sowie dem reich strukturierten Talraum für die Prignitz selten ist und eine besondere Vielfalt aufweist.

Die Unterschutzstellung dient der **Erhaltung und Entwicklung**

- des Fließgewässersystems der Stepenitz als Fluss der planaren Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion, sowie von feuchten Hochstaudenfluren der planaren Stufe, Pfeifengraswiesen auf torfigen Böden (Molinion caeruleae), mageren Flachland-Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwäldern (Luzulo-Fagetum), Waldmeister-Buchenwäldern (Asperulo-Fagetum), mitteleuropäischen Stieleichenwäldern und Hainbuchenwäldern (Stellario-Carpinetum) und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (Stiel-Eiche) als Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;
- von Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) und *Fraxinus excelsior* (Gewöhnliche Esche) als prioritärem Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie;

- der Populationen von Fischotter (*Lutra lutra*), Westgroppe (*Cottus gobio*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Lachs (*Salmo salar*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Kleiner Flussmuschel (*Unio crassus*), Schmalere Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Bauchiger Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) als Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

Verbote, vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

Folgende **Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen** werden als Zielvorgabe benannt:

- Unterhaltungsmaßnahmen der Gewässer sollen in den naturnahen Abschnitten weitgehend unterlassen oder auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert und abschnittsweise durchgeführt werden;
- Maßnahmen zur Wiederherstellung einer natürlichen Fließgewässerdynamik und -morphologie, zur Auwaldbegründung sowie zur Verbesserung der Gewässergüte sollen erarbeitet und innerhalb angemessener Zeiträume umgesetzt werden;
- die Naturverjüngung der Waldbestände mit Arten der potenziell natürlichen Vegetation soll durch geeignete Maßnahmen gefördert werden;
- gewässerbegleitende Ackerflächen sollen baldmöglichst in extensiv genutztes Grünland umgewandelt, als Gewässerrandstreifen oder als Dauerstilllegungsflächen eingerichtet werden.

Weitere Schutzgebiete

Das PG liegt im LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“, welches am 15. Dezember 2008 vom Minister für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz verordnet wurde (GVBl.II/09, [Nr. 03], S.38).

Das LSG „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen SPA, zu dem auch das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ gehört.

Zur Lage des PG innerhalb der genannten Schutzgebiete siehe auch Abb. 7.

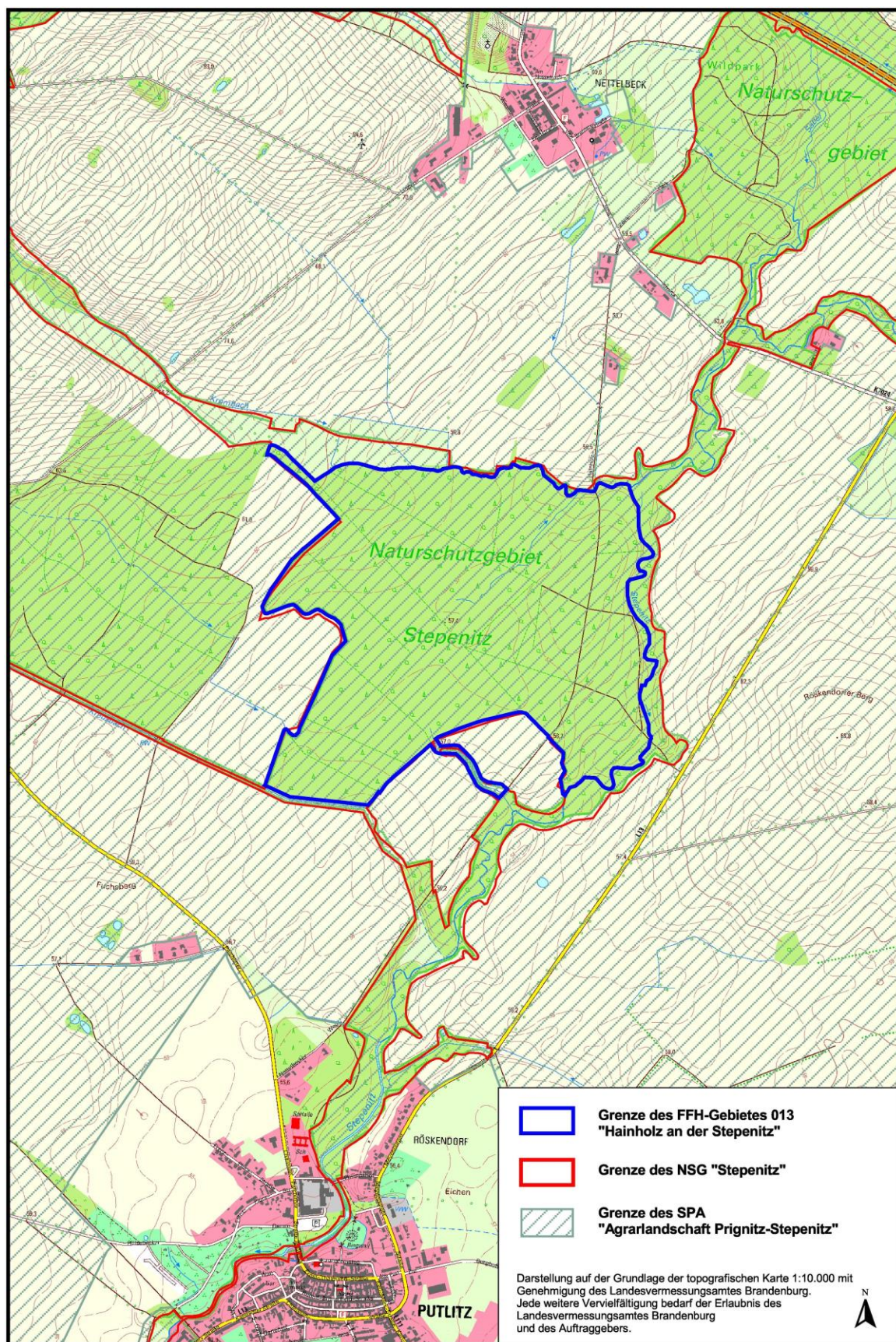


Abb. 7: Übersicht über die Schutzgebiete im Bereich des PG „Hainholz an der Stepenitz“.

2.6.1.2. Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ überlagert vollflächig mit dem insgesamt 34.155 ha großen SPA „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“. Von besonderer Bedeutung ist die Agrarlandschaft für Arten wie Ortolan und Neuntöter. Der hohe Grenzlinienanteil und die vielfältige Struktur der Landschaft sind eine wesentliche Voraussetzung für EU-weit bedeutende Brutbestände dieser beiden Arten. Eine reichhaltige Heckenstruktur bedingt einen relativ hohen Bestand von Neuntöter und Sperbergrasmücke. Auch der Raubwürger ist gut vertreten. Die Wiesenweihe findet im Gebiet günstige Brutbedingungen. Das Fließgewässersystem der Stepenitz bietet mit angrenzenden Feuchtwäldern und -wiesen u.a. Lebensraum für landesweit beachtliche Bestände von Schwarzstorch, Kranich und Eisvogel. In den Laub- und -mischwäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Höhlenbäumen kommen u.a. Schwarz- und Mittelspecht sowie Wespenbussard vor. So beherbergt auch das Hainholz an der Stepenitz u.a. landesweit bedeutsame Bestände des Mittelspechts (siehe Kap. 3.3).

Wesentliche **Erhaltungsziele** für die im SPA vorkommenden Vogelarten sind nach PUTZE & RYSLAVY (2005):

Erhalt und Wiederherstellung

- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Begleitbiotopen (Hecken, Baumreihen, Solitär-bäumen, Feldsöllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit eingestreuten Dornbüschen und Obstbäumen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur;
- des Stepenitz- und Löcknitz-Fließgewässersystems mit ihren Zuflüssen als unverbaute, naturnahe und natürliche Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik (Mäander, Kolke, Uferabbrüche, Steilwände, Altarme, Sand- und Kiesbänken);
- störungsfreier Waldgebiete, strukturreicher naturnaher Laub- und -mischwälder mit hohem Altholzanteil sowie stehendem und liegendem Totholz, von Überhältern sowie Habitat-Holzstrukturen (Höhlen, Risse, Teilkronenbrüche u.a.); von Bruchwäldern und Waldmooren, halboffenen Kiefernwäldern und -heiden (Laubholzanteil) und strukturierten Waldrändern (Eichenanteil);
- von Waldmooren, Sümpfen, Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik;
- eines für Niedermoore typischen Landschaftswasserhaushaltes, vor allem in der Stepenitz-Flussniederung mit periodisch überschwemmten, winterlich oder ganzjährig überfluteten Flächen (Grünland) und ganzjährig hohen Grundwasserständen.

Die für das Plangebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie werden im Kap. 3.3 ausführlicher besprochen.

2.6.2. Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Im PG befindet sich der Schutzwald „Naturwald Kreuzbach“, welcher am 9. März 2013 vom Minister für Infrastruktur und Landwirtschaft verordnet wurde (GVBl.II/13, [Nr. 23]). Das geschützte Waldgebiet hat eine Größe von rund 23 Hektar.

Schutzzweck des Schutzwaldes ist:

- die Erhaltung und Entwicklung eines grundwasserbeeinflussten Stieleichen-Hainbuchenwaldes subatlantischer Ausprägung mit Stechpalme und mit Vorkommen von Erlen- und Eschenwald zum Zwecke der wissenschaftlichen Beobachtung und Erforschung der naturnahen Entwicklung des Waldes;
- die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere des Wasserhaushaltes des von der Stepenitz beeinflussten Waldgebietes;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum gefährdeter Pflanzenarten.

Der **besondere Schutzzweck** ist der Erhalt des Naturwaldes insbesondere zur:

- Repräsentation eines besonders wertvollen Restbestandes eines grundwasserbeeinflussten Laubmischwaldes in der nördlichen waldarmen Prignitz;
- langfristigen wissenschaftlichen Erforschung der durch den Menschen nicht direkt beeinflussten Waldentwicklung eines grundwasserbeeinflussten eutrophen Laubmischwaldes mit einer Vielzahl einheimischer Laubbaumarten;
- Erforschung der Waldstruktur, des Bodens, der Flora und der Fauna sowie der natürlichen Selbstorganisationsprozesse des grundwasserbeeinflussten Laubmischwaldes;
- Nutzung als lokale und regionale Weiserfläche zur Ableitung und exemplarischen Veranschaulichung von Erkenntnissen für die Waldbaupraxis und forstliche Lehre;
- Erhaltung und Regeneration forstgenetischer Ressourcen;
- Erhaltung der floristischen und faunistischen Artenvielfalt in sich natürlich entwickelnden Lebensgemeinschaften.

Verbote, Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind im Schutzwald gemäß § 12 Absatz 6 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg alle Handlungen verboten, die dem in § 3 genannten Schutzzweck zuwiderlaufen und das Gebiet oder einzelne seiner Bestandteile nachhaltig stören, verändern, beschädigen oder zerstören können.

Es ist insbesondere verboten (Auszug):

- das Gebiet forstwirtschaftlich zu nutzen;
- im Gebiet mit motorisierten Fahrzeugen und Gespannen zu fahren oder diese dort abzustellen;
- Pflanzenschutzmittel jeder Art oder Holzschutzmittel anzuwenden.

2.7. Gebietsrelevante Planungen

2.7.1. Regionalplanerische Vorgaben

Landschaftsprogramm Land Brandenburg

Entsprechend dem Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) sind die regional bedeutsamen Lebensräume mit ihrem charakteristischen Artenbestand so zu pflegen und zu entwickeln, dass ihre Beschaffenheit und Größe den artspezifischen Lebensraumansprüchen angepasst ist.

Für die Prignitz stehen die Sicherung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodennutzung sowie der charakteristischen, gewachsenen ländlichen Siedlungsstrukturen im Vordergrund. Neben dem Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (unter anderem durch Schutz vor Winderosion) hat die Verminderung der Nährstoffbelastung für die grund- und Oberflächengewässer eine besondere Bedeutung.

Wiederbewaldungsmaßnahmen sollen nicht zu einer Verminderung der strukturellen Vielfalt führen. Maßnahmen der Wald-Neubegründung gelten in der Prignitz der Entwicklung subatlantischer Buchen- und Eichenwaldgesellschaften. Die seltenen noch erhaltenen natürlichen Waldgesellschaften sind in der Region besonders erhaltenswert. Das gilt vor allem für die Erlen-Eschenwälder der Bachtäler sowie für die Buchenwaldareale an den Nordhängen der Prignitz. Hier sollten nach Möglichkeit Verbindungen zwischen den einzelnen Arealen geschaffen werden.

Die Erlebniswirksamkeit der traditionellen Ackerbau Landschaft der Prignitz ist zu bewahren und in Teilbereichen zu verbessern, so dass die landwirtschaftliche Prägung für Erholungssuchende erfahrbar bleibt. Ein Steuerungsbedarf besteht vor allem in den Niederungen und an empfindlichen Fließ- und Standgewässern (MLUR 2000).

Regionalplan

Entsprechend einer Mitteilung der Regionalen Planungsgemeinschaft „Prignitz-Oberhavel“ sind zumindest für das Umfeld des PG die folgenden Erfordernisse der Raumordnung relevant:

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (ReP-Wind) vom 05. März 2003 (veröff. im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 36 vom 10.09.2003);
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung / Windenergienutzung“ (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)

Die genannten Teile des Regionalplanes treffen innerhalb des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ keine Festlegungen. Jedoch befinden sich teilweise im engeren räumlichen Umfeld regionalplanerische Ausweisungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten „Sicherung oberflächennahe Rohstoffe“ sowie von Eignungsgebieten „Windenergienutzung“.

Eignungsgebiete „Windenergienutzung“ wurden im weiteren Umfeld des PG u.a. nordwestlich und südwestlich Pritzwalk sowie zwischen Mertensdorf, Silmersdorf und Buckow ausgewiesen. Letzteres befindet sich ca. 6 km südöstlich des Hainholzes.

Landschaftsrahmenpläne

Für den Altkreis Pritzwalk liegt ein Landschaftsrahmenplan aus den Jahren 1993 bis 1995 vor. Eine Fortschreibung ist derzeit nach Auskunft des Landkreises Prignitz mindestens bis 2015 nicht angedacht.

2.7.2. Aktuelle Planungen im Gebiet

Nach Mitteilung des Landkreises Prignitz sind für das PG gegenwärtig keine Planungsvorhaben zu benennen. Dies bezieht sich sowohl auf Einzelvorhaben, Vorhaben, welche nach BImSchG zuzulassen wären als auch auf die Bauleitplanung.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

2.8.1. Eigentumsverhältnisse

Der größte Teil des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ befindet sich in Landesbesitz (82 %), an zweiter Stelle folgen private Besitzanteile mit 15,6 %. Weitere Eigentümer mit jeweils geringen Flächenanteilen sind der Bund und die Stadt Putlitz.

Tab. 4: Übersicht der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Eigentumsart	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]
Bund	< 1	< 0,5
Gemeinde	1,73	1,5
Land	95,12	82,0
privat	18,10	15,6
unbekannt	< 1	< 0,5

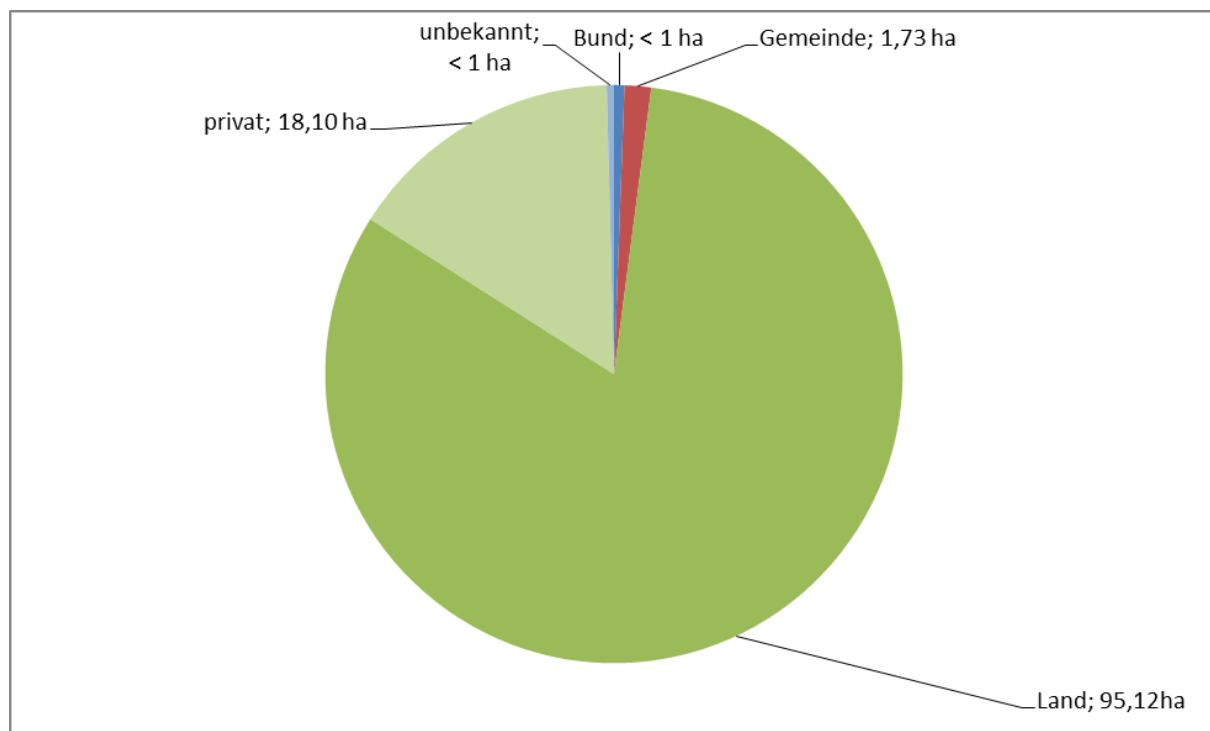


Abb. 8: Verteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

2.8.2. Aktuelle Nutzungsverhältnisse

2.8.2.1. Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Das FFH-Gebiet wird vollständig von Wald eingenommen, weshalb die Forstwirtschaft die entscheidende Nutzungsform im PG darstellt.

Das Hainholz ist dem Wuchsgebiet *Ostniedersächsisch-Altmarkisches Altmoränenland* und hierbei dem Wuchsbezirk *Pritzwalker Platte* zuzuordnen und umfasst innerhalb des Revieres Putlitz die Abteilungen 424 – 429. Die Nährkraftstufen reichen von ziemlich arm bis reich (letztere vor allem in den westlichen Teilen), die Feuchtestufen von mäßig frisch bis dauerfeucht oder überflutungsnass im Nahbereich der Stepenitz und des Krumbachs.

Die überwiegenden Bereiche des Hainholzes werden unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten nachhaltig forstlich bewirtschaftet. In der Vergangenheit wurden vermehrt auch nicht standortgerechte Gehölzarten, wie Fichte und Kiefer, in die Bestände eingebracht.

In der Gemarkung Lütkendorf (Flur 3) sind die Flurstücke 2, 3, 5 und 24 – 27 (jeweils anteilig) als Schutzwald mit der Bezeichnung „Naturwald Kreuzbach“ rechtlich gesichert. Auf der Grundlage des § 12 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg wurden die Waldflächen per Verordnung vom 8. März 2013 als Schutzwald festgesetzt (siehe auch Kap. 2.6.1.2). Dieser umfasst eine Fläche von ca. 23 ha und damit knapp 20 % des FFH-Gebietes. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist innerhalb des Schutzwaldes verboten, ebenso die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln oder Holzschutzmitteln jeglicher Art. Im Bereich des Schutzwaldes haben sich in den vergangenen Jahrzehnten z.T. strukturreiche Altbaumbestände mit umfangreichen Alt- und Totholzmassen entwickeln können. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der Verordnung zum NSG „Stepenitz“, d.h., dass im Gebiet

- die in § 3 Abs. 2 Nr. 1 und 2 der Verordnung genannten Waldgesellschaften (Hainsimsen-Buchenwälder, Waldmeister-Buchenwälder, mitteleuropäische Stieleichen-Hainbuchenwälder, bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen, Auenwälder mit Schwarzerle und Esche) zu erhalten sind,
- nur Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation eingebracht werden dürfen, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind; gesellschaftstypische Nebenbaumarten dürfen nicht als Hauptbaumart eingesetzt werden,
- eine naturnahe Waldentwicklung unter Erhalt von Altbäumen mit einem Totholzanteil von mindestens 3 % des Bestandesvorrates zu gewährleisten ist,

2.8.2.2. Jagd

Das Waldgebiet des PG liegt im Jagdbezirk Lütkendorf. Für den Bezirk ist ein Jagdausübungsberechtigter bekannt. Dieser wurde angeschrieben und zur Art der Jagdausübung und bejagten Tierarten befragt. Eine Rückantwort vom Jagdpächter liegt nicht vor.

2.8.2.3. Freizeit- und Erholungsnutzung

Durch das PG laufen zwei Wanderwege, welche von der örtlichen Bevölkerung zur Naherholung genutzt werden können. Vor allem der im Osten des Gebietes liegende Weg in Nord-Südrichtung stellt für Radfahrer und Fußgänger eine attraktive Verbindungsstrecke zwischen Nettelbeck und Putlitz dar.

3. Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Ausgangsbedingungen und Bestandsüberblick

Als Grundlagen für die nachfolgende Beschreibung und Beurteilung der im PG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen diene die selektive LRT- und Biotopkartierung von YGGDRASIL 2005 sowie eine teilflächige Wald-LRT-Kartierung von LANGE 2012 und die entsprechenden Daten aus der Datenbank zur Brandenburgischen Biotopkartierung (BBK).

Ein Aktualisierungsbedarf mittels einer flächendeckenden Neukartierung bestand u.a. aus folgenden Gründen:

- Teilweise erfolgte bei den Altkartierungen (2001, 2005) eine deutlich subjektive Zuordnung und Abgrenzung der FFH-LRT-Flächen, da zu diesen Zeitpunkten noch keine diesbezüglich abgestimmte Kartieranleitung vorlag und auch keine verbindlichen Bewertungsschemata zur Ermittlung des Erhaltungszustandes verfügbar waren. Insbesondere die aktuellen Bewertungsschemata sowie die heute wesentlich genauere Charakterisierung von wertgebenden Biotopen mittels Zusatzbögen (Wälder und Gewässer) machen erst eine nachvollziehbarere Zuordnung zu den LRT und die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-LRT möglich.
- Die vorhergehenden Kartierungen erfolgten nur selektiv bzw. teilflächig (YGGDRASIL 2005, LANGE 2012). Die vorhandenen Angaben wurden daher im Jahr 2013 durch eine flächendeckende Erfassung aktualisiert und ergänzt.

Im Rahmen der aktuellen Gebietsbegehungen machte sich teilweise eine Änderung der durch die Altkartierungen vorliegenden Biotop- und LRT-Ansprachen und Bewertungen erforderlich. Bei der Einschätzung der einzelnen Lebensraumtyp-Flächen bildeten die vom LUA/LUGV vorgegebenen Bewertungsschemata (nach aktuellem Stand) die Grundlage. Diese berücksichtigen abiotische und biotische strukturelle Habitatmerkmale, das Arteninventar sowie bestehende Gefährdungen und Beeinträchtigungen.

Die Tab. 5 gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im FFH-Gebiet einschließlich der LRT-Entwicklungsflächen entsprechend den Angaben aus dem Standard-Datenbogen (SDB) sowie der aktuellen Kartierung. Im Ergebnis der LRT-Erfassung konnten vier der fünf im SDB angegebenen LRT auf mehreren Flächen bestätigt werden. Mit dem LRT 3260 ist im SDB der Flusslauf der Stepenitz erfasst. Dieser befindet sich nach Anpassung der Gebietsgrenzen der FFH-Gebiete 013 und 207 gänzlich außerhalb des PG, so dass innerhalb des Hainholzes keine Fließgewässer vorkommen, welche dem LRT 3260 entsprechen.

Neu hinzu kommen hingegen die Wald-LRT 9130 und 9190, die nicht im SDB erfasst waren (Tab. 5). Die in der Aue der Stepenitz erfassten Hochstaudenfluren des LRT 6430 haben ihren größten Flächenanteil im benachbarten FFH-Gebiet „Stepenitz“ und schneiden die Grenze zum PG. Der LRT 9130 ist im Gebiet mit zwei größeren Flächen und einer Entwicklungsfläche im SW und einer kleinen Fläche an der Mündung des Krumbaches in die Stepenitz zu finden. Er nimmt mit 16,9 ha über ein

Drittel der Gesamt-LRT-Fläche des PG ein. Der LRT 9190 ist mit einer Fläche im Norden des PG vertreten.

Tab. 5: Übersicht über die im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“ laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell erfassten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB	Plausibilitätsprüfung 2013			
			LRT		LRT E	
		[ha]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,6	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,4	0,4	0,3	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1,6	1,8	1,5	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	-	16,9	14,5	9,2	7,9
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	17,2	10,7	9,2	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	2,5	2,1	-	-
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	37,8	12,0	10,3	-	-
Summe		57,6	44,3	38,1	9,2	7,9

3.1.1. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Allgemeine Charakteristik (BEUTLER & BEUTLER 2002, LUGV 2010): Der LRT umfasst von Stauden geprägte Flächen frischer nährstoffreicher planarer bis montaner Standorte, die nicht oder nur sporadisch genutzt bzw. gemäht werden und die sich an den Rändern von Wäldern und Gehölzen oder in Auen und entlang von Fließgewässern befinden. In Brandenburg kommt der LRT besonders in den großen Fluss- und Stromauen vor (Bestände an Uferrändern). Von besonderem Wert sind Vorkommen von Stromtalarten. Flächige Brachestadien von Feuchtgrünland im Talbereich von Fließgewässern sind eingeschlossen, wenn dauerhaft keine Nutzung mehr erfolgt. Auch entsprechend ausgeprägte Waldsäume gehören zum LRT. Ausgeschlossen sind artenarme Dominanzbestände weit verbreiteter nitrophytischer Arten, wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), oder Neophytenbestände.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Aktuell konnte der LRT auf drei Flächen (insgesamt 0,4 ha) als Haupt-LRT im Randbereich der Stepenitz erfasst werden.

Vegetationskundliche Charakteristik: Der LRT 6430 ist vegetationskundlich charakterisiert durch diverse Gesellschaften aus den Verbänden der Feuchtwiesensäume (*Filipendulion ulmariae* [BR.-BL. 1947] LOHM. in OBERD. et al. 1967), der Nitrophytischen Uferstauden- und Saumgesellschaften (*Senecionion fluviatilis* R. Tx. 1950), der Frischen, nitrophilen Saumgesellschaften (*Aegopodion podagrariae* R. Tx. 1967) und der Schleiergesellschaften (*Humulo-Fallopion dumetorum* PASSARGE 1965; im FFH-Gebiet nicht vorkommend). Drei der ausgewiesenen Bestände lassen sich den beiden zum *Filipendulion ulmariae* gehörigen „Rumpfgesellschaften“ – der Mädesüß-Gesellschaft (*Filipendula ulmaria*-Gesellschaft; ID 40, 41, 88) und der Gilbweiderich-Blutweiderich-Gesellschaft (*Lysimachia vulgaris*-*Lythrum salicaria*-Gesellschaft; ID 354) – als Bracheausbildungen von Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte (*Calthion palustris* R. Tx. 1937) zuordnen. Drei Bestände an feuchten Waldrändern im Auenbereich der Stepenitz (ID 258, 474) gehören der Wasserdost-Gesellschaft (*Convolvulo sepium-Eupatorietum cannabini* [OBERD. et al 1967] GÖRS 1974) aus dem Verband des *Aegopodion podagrariae* an; es zeigen sich hier Übergänge zum *Senecionion fluviatilis*.

Die gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (Begleit-LRT) gehören überwiegend der Brennnessel-Rauhaarweidenröschen-Saumgesellschaft (*Epilobio hirsuti-Convolvuletum sepium* HILBIG et al. 1972) vom Verband des *Senecionion fluviatilis* an.

Die stickstoffliebenden Ufer-Hochstauden entlang der Stepenitz und ihren Nebenflüssen werden vom Rauhaar-Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) dominiert und häufig von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegia sepium*) und Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) begleitet. An LRT-kennzeichnenden Arten treten sehr vereinzelt auch Arznei-Engelwurz (*Angelica archangelica*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) auf.

3.1.2. LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Allgemeine Charakteristik (BEUTLER & BEUTLER 2002): Der LRT des bodensauren Buchenwaldes umfasst naturnahe Wälder mit Dominanz der Rotbuche sowie Stiel- und Trauben-Eiche. Außerdem können Wald-Kiefer, Hainbuche, Berg-Ahorn und Pionierbaumarten wie Birken und Eberesche beteiligt sein. Die Kraut- und Mooschicht spiegelt die bodensauren Standortverhältnisse wider.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im SCI: Der SDB gibt für den LRT 9110 im Gebiet einen Anteil von 1,6 ha an.

Plausibilitätsprüfung 2013: Die aktuelle Erfassung konnte den LRT 9110 für insgesamt 2 Waldbestände mit 1,79 ha bestätigen. Die LRT-Fläche ist somit im Vergleich zum SDB in etwa gleich geblieben. Die Flächen des LRT 9110 befinden sich im NW am Waldrand (GebNr. 1726, Abteilung 427 a7) und im SO oberhalb der Böschung zur Stepenitz (GebNr. 1740, Abteilung 424 c0).

Ausschlaggebend für die Kartierung waren die Dominanz der Rotbuche (mindestens 50 % Anteil) in den Gehölzschichten, das Vorkommen von Arten bodensaurer Standorte sowie das Fehlen bzw. der geringe Anteil von mesophilen Arten.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Hainsimsen-Buchenwälder im Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ gehören zum Verband Luzulo-Fagion LOHM. Ex. R. Tx. 1954. Die Bestände im Gebiet sind an die Assoziation *Fago-Quercetum petraeae* R. Tx. 1955 angelehnt (LUA 2007).

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: In der Baumschicht kommt die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierend vor. Beigemischt sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*) z. T. mit größeren Anteilen (GebNr. 1740: knapp 30 %) sowie Birke (*Betula pendula*) und vereinzelt Hainbuche (*Carpinus betulus*, nur GebNr. 1726). Im Übergangsbereich zum Bach ist bei GebNr. 1726 auch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) zu finden (reihenweise). Im Oberstand finden sich stamm- bis truppweise auch Fichte (*Picea abies*, < 5% Anteil, als Ober- und Zwischenstand) sowie vereinzelt Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Der Unterstand ist nur spärlich ausgebildet. Bäume- und Sträucher wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) sind nur vereinzelt anzutreffen. Weiterhin findet sich punktuell Buchen-Verjüngung (Wkl. 1-2).

Die Krautschicht weist zahlreiche Vertreter bodensaurer Standorte auf. So kommen Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Flattergras (*Milium effusum*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vor. Dazu gesellen sich oft Sternmiere (*Stellaria holostea*), Efeu (*Hedera helix*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) u.a.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein

Die erfassten LRT-Flächen befinden sich in einer guten Ausprägung (Erhaltungszustand B).

Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) ist für einen günstigen Erhaltungszustand des LRT 9110 das Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung und das Auftreten der Reifephase (BHD > 50 cm) auf über einem Drittel der Fläche erforderlich. Außerdem müssen mindestens 5 Biotop- oder Altbäume pro Hektar mit entsprechenden Habitatstrukturen wie Höhlen, ggf. Mulmkörper, Rindentaschen, Blitzrinden, Kronenbruch, ggf. mit Ersatzkronen, und Wurzeltellern sowie starkes, liegendes und/oder stehendes Totholz (> 35 cm) von mindestens 21 m³/ha vorhanden sein.

Bei den im Projektgebiet erfassten bodensauren Buchenwäldern kann generell ein Mangel an starkem Totholz (c-Bewertung) festgestellt werden. GebNr. 1740 erreicht in Bezug auf die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen eine b-Bewertung, während dieser Parameter bei GebNr. 1726 mittel bis schlecht ausgeprägt war (c-Bewertung). Für die Hainsimsen-Buchenwälder des Plangebietes kann ein hoher Anteil der Reifephase festgehalten werden. In allen Beständen ist auf mindestens der Hälfte der Fläche die Reifephase vorhanden (a-Bewertung). Aus diesem Grund ergab die Gesamtbewertung für die LR-typischen Habitatstrukturen eine gute Ausprägung.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) fordert bezüglich der Gehölzzusammensetzung, dass bei einem günstigen Erhaltungszustand der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 % betragen muss, wobei höchstens ein Anteil an nichtheimischen Arten von 5 % geduldet wird. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf bei einem guten Erhaltungszustand nur „gering verändert“ sein.

Für das Arteninventar konnte ein guter Erhaltungszustand (B-Bewertung) festgestellt werden. Abwertungen wurden lediglich in der Krautschicht wegen unvollständigem Arteninventar vorgenommen (b-Bewertung).

Beeinträchtigungen: Das Brandenburger Bewertungsschema führt als wesentliche Beeinträchtigungen Schäden an Böden und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, forstliche Eingriffe mit struktureller Verarmung und Wildverbiss, Ruderalisierung und Eutrophierung mit Auftreten lebensraum-untypischer Arten inkl. des Flächenanteils LRT-fremder Baumarten sowie Zerschneidung und Störungen durch Wege und Straßen auf (LUA, Stand 2004).

Von den zu erfassenden Beeinträchtigungen wurde lediglich Wildverbiss festgestellt. Für GebNr. 1740 war dieser so hoch, dass fast 100 % der Verjüngung betroffen war (c-Bewertung). Bei GebNr. 1726 war diesbezüglich nur eine geringe Beeinträchtigung erkennbar (b-Bewertung).

Tab. 6: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

ID	2738NW-1726	2738NW-1740
LR-typische Strukturen	B	B
LR-typisches Arteninventar	B	B
Beeinträchtigungen	B	C
Gesamtbewertung	B	B

Gesamt-Erhaltungszustand: Auf der Ebene des Gesamtgebietes kann dem LRT 9110 ein guter Gesamt-Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden. Hinsichtlich der Repräsentanz und Flächenausdehnung besteht im Gebiet noch ein größeres Entwicklungspotenzial.

3.1.3. LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Allgemeine Charakteristik (BEUTLER & BEUTLER 2002): Der LRT des Waldmeister-Buchenwaldes umfasst naturnahe, sehr gut wüchsige Buchen- und Eichen-Buchen-Wälder mit Dominanz der Rotbuche sowie Stiel- und Trauben-Eiche, Edellaubholz und Winter-Linde. Die Krautschicht ist auf den meist reichen bis mittleren Braunerden gut entwickelt und hat einen ausgeprägten Frühjahrsaspekt.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im SCI: Der LRT 9130 ist im SDB für das Gebiet nicht angegeben.

Plausibilitätsprüfung 2013: Die aktuelle Erfassung konnte den LRT 9130 für insgesamt drei Waldbestände mit 16,94 ha bestätigen. Es handelt sich hierbei um den flächenmäßig bedeutendsten LRT des Plangebietes. Hinzu kommt eine Entwicklungsfläche mit 9,22 ha.

Eine kleine Fläche befindet sich im NO des PG an der Mündung des Krumbaches in die Stepenitz (N und NO der Abteilungen 424 und 425). Zwei größere Flächen (GebNr. 1704, 1714) liegen im Süden des Hainholzes in der Forstabteilungen 426a0 und 428 (im Süden). In letztgenannter Abteilung befindet sich auch die ausgewiesene Entwicklungsfläche (GebNr. 1719). Eine kleine im NO von GebNr. 1704 gelegene Teilfläche von ca. 0,3 ha liegt im 2013 ausgewiesenen Naturwald Kreuzbach.

Ausschlaggebend für die Kartierung des LRT 9130 waren die wesentlichen Anteile der Rotbuche in den Gehölzschichten und das Vorkommen von mesophilen Arten. Während die Zuordnung des Bestandes mit GebNr. 1714 zum LRT 9130 anhand des Arteninventars mit Vorkommen von Goldnessel und Wald-Segge eindeutig getroffen werden kann, handelt es sich bei den GebNr. 1704 und 1737 um Bestände mit starker Tendenz zu 9110. Das Vorkommen von Arten wie Sternmiere, Vielblütige Weißwurz, Flattergras und/oder Wald-Zwenke neben bodensaurer Arten hatte jedoch zur Entscheidung für den LRT 9130 geführt. Neben dem Vorkommen zahlreicher Neben- und Begleitbaumarten sind – meist nur vereinzelt – auch Ir-untypische Nadelgehölze anzutreffen. In GebNr. 1714 wurde eine in der Mitte der LRT-Fläche befindliche Gruppe Fichten mit eingeschlossen.

Im Bestand mit GebNr. 1719 sind neben der Buche (RBU = 44 %) hohe Anteile an Aspe (33 %), Eiche, Hainbuche Schwarz-Erle und Birke beigemischt. Der Bestand erreicht aufgrund der hohen Anteile der Pionierbaumarten (Aspe plus Birke = 38 %) nur ungenügende Anteile an Hauptbaumarten. Aus diesem Grund wurde das Biotop als Entwicklungsfläche zum LRT 9130 ausgewiesen. Anhand der Baumartenanteile (SEI und HBU mit je 11 %) weist der Bestand eine Tendenz zum LRT 9160 auf.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Waldmeister-Buchenwälder im Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ gehören zum Verband *Galio odorati-Fagion* KNAPP 1942 em. R. Tx. 1955. Die Bestände im Gebiet können der Assoziation *Galio odorati-Fagetum* SOUGN. et TILL 1959 em. DIERSCHKE 1989 zugeordnet werden (LUA 2007), wobei die namensgebende Art fehlt.

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: In der Baumschicht kommt die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierend vor. Den Beständen sind zahlreiche weitere heimische Baumarten wie Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Aspe (*Populus tremula*), Gemeine Birke (*Betula pendula*) und/oder Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beigemischt. Darüber hinaus können vereinzelt auch Ir-untypische Baumarten wie Fichte (*Picea abies*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und/oder Kiefer (*Pinus sylvestris*) angetroffen werden.

Ein Unterstand ist oft nur spärlich bzw. kleinflächig ausgebildet (bis 10 % Deckungsgrad). Beherrscht wird der Unterstand in GebNr. 1737 durch Buchen-Verjüngung, in GebNr. 1714 durch Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*). Darüber hinaus findet man nur vereinzelt Bäume- und Sträucher wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana*) und/oder Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*).

In der Krautschicht sind mesophile Arten wie Sternmiere (*Stellaria holostea*), Flattergras (*Milium effusum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) vertreten. In feuchteren Bereichen finden sich Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Frauenfarn (*Athyrium filix femina*), Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Winkel-Segge (*Carex remota*).

Dazu gesellen sich häufig Vertreter der bodensauren Standorte wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), aber punktuell auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*, GebNr. 1704) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

Bei geringem Anteil mesophiler Arten ist ein Übergang zum LRT 9110 gegeben (GebNr. 1704, 1737).

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein

Für die erfassten LRT-Flächen ergab sich eine verschiedene Bewertung. Eine der drei LRT-Flächen erhielt eine hervorragende (GebNr. 1737), die anderen beiden (GebNr. 1704, 1714) eine gute Gesamtbewertung. Für GebNr. 1737 wurde aufgrund einer hohen Anzahl an Altbäumen sowie eines sehr hohen Anteils an Reifephase eine gutachterliche Aufwertung von B nach A vorgenommen.

Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) ist für einen günstigen Erhaltungszustand des LRT 9130 das Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung und das Auftreten der Reifephase (BHD > 50 cm) auf über einem Drittel der Fläche erforderlich. Außerdem müssen mindestens 5 Biotop- oder Altbäume pro Hektar mit entsprechenden Habitatstrukturen wie Höhlen, ggf. Mulmkörper, Rindentaschen, Blitzrinden, Kronenbruch, ggf. mit Ersatzkronen, und Wurzeltellern sowie starkes, liegendes und/oder stehendes Totholz (> 35 cm) von mindestens 21 m³/ha vorhanden sein.

Bei den im Projektgebiet erfassten Waldmeister-Buchenwäldern kann generell ein Mangel an starkem Totholz, oft auch an Biotop- und Altbäumen festgestellt werden. Alle drei Flächen erhielten bezüglich des Parameters starkes Totholz eine c-Bewertung, in Bezug auf Biotop- und Altbäume erreichte nur eine Fläche (GebNr. 1737) eine gute Ausprägung. Der für einen günstigen Erhaltungszustand erforderliche Mindestanteil an Reifephase war auf der Fläche mit GebNr. 1714 gegeben (b-Bewertung), GebNr. 1737 ist sogar durch einen sehr hohen Anteil an Reifephase ausgezeichnet (a-Bewertung).

Beim Kriterium LR-typische Habitatstrukturen wurde nur bei einer LRT-Fläche eine B-Bewertung (GebNr. 1737) vergeben. Die anderen beiden Flächen weisen insgesamt eine mittlere-schlechte Ausprägung auf (C-Bewertung).

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) fordert bezüglich der Gehölzartenzusammensetzung, dass bei einem günstigen Erhaltungszustand der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 % betragen muss, wobei höchstens ein Anteil an nichtheimischen Arten von 5 % geduldet wird. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf bei einem guten Erhaltungszustand nur „gering verändert“ sein.

Für das Arteninventar konnte für alle Bestände eine gute Ausprägung (B-Bewertung) festgestellt werden. Abwertungen wurden vorgenommen, wenn in der Gehölzschicht lr-untypische heimische Baumarten (z.B. hohe Anteile der Schwarz-Erle) vertreten waren oder das Arteninventar der Krautschicht unvollständig war (b-Bewertung). Teilweise sorgte sehr hohe Beschattung für eine nicht

ausgebildete Krautschicht (GebNr. 1737), die dann nicht bewertet werden konnte. Hier beinhaltet die Bewertung des Kriteriums LR-typisches Arteninventar nur die Einschätzung der Gehölzarten.

Beeinträchtigungen: Das Brandenburger Bewertungsschema führt als wesentliche Beeinträchtigungen Schäden an Böden und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, forstliche Eingriffe mit struktureller Verarmung und Wildverbiss, Ruderalisierung und Eutrophierung mit Auftreten lebensraum-untypischer Arten inkl. des Flächenanteils LRT-fremder Baumarten sowie Zerschneidung und Störungen durch Wege und Straßen auf (LUA, Stand 2004).

Von den zu erfassenden Beeinträchtigungen wurde lediglich Wildverbiss festgestellt (GebNr. 1714, 1737). Für GebNr. 1704 wurde keine Beeinträchtigung aufgenommen.

Tab. 7: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

ID	2738NW-1704	2738NW-1714	2738NW-1737	2738NW-1719
LR-typische Strukturen	C	C	B	-
LR-typisches Arteninventar	B	B	B	-
Beeinträchtigungen	A	B	B	-
Gesamtbewertung	B	B	A*	E
<i>* gutachterliche Aufwertung</i>				

Gesamt-Erhaltungszustand: Repräsentanz und Flächenausdehnung des LRT 9130 sind gut, und auch bezüglich der Summe der Einzelbewertungen kann dem LRT 9130 auf der Ebene des Gesamtgebietes ein guter Gesamt-Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden.

3.1.4. LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]

Allgemeine Charakteristik (nach LUA BB, Stand 2004, sowie BEUTLER & BEUTLER 2002): Der LRT 9160 umfasst Eichen-Hainbuchenwälder auf nährstoff- und basenreichen Böden, die zeitweise oder dauerhaft durch höheren Grundwasserstand beeinflusst sind. Vorkommen liegen überwiegend in Tallagen und am Rand von Niederungen. Die Standorte sind für Buchenwälder wegen der Vernässung ungeeignet, oder es handelt sich um ehemalige Nieder-, Mittel- oder Hutewälder.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im SCI: Der SDB gibt für den LRT 9160 im Gebiet einen Anteil von 17,2 ha an.

Plausibilitätsprüfung 2013: Die aktuelle Erfassung konnte den LRT 9160 für insgesamt zwei Waldbestände mit 10,70 ha bestätigen. Damit hat sich die LRT-Fläche im Vergleich zum SDB leicht verringert. Beide Flächen sind nur durch einen Weg voneinander getrennt. Sie befinden sich in einem zentral bis nach NW verlaufenden Bereich und erstrecken sich in den Forstabteilungen 426 (im NW), 427 und 428 (im N) und liegen bis auf schmale Randbereiche im SW und NW von 1717 vollständig im 2013 ausgewiesenen Naturwald Kreuzbach. In beiden Beständen finden sich zahlreiche Eichen-Altbäume, darüber hinaus auch Hainbuchen und Rotbuchen in der Reifephase.

Ausschlaggebend für deren Kartierung war neben der Eichendominanz in Gehölzschichten das Vorkommen von Feuchtezeigern und mesophilen Arten.

Vegetationskundliche Charakteristik: Der LRT 9160 ist an den Verband *Carpinion betuli* ISSLER 1931 em. OBERD. 1957 anzuschließen. Die Bestände im PG sind dem Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald zuzuordnen (Assoziation *Stellario holostea*-*Carpinetum betuli* OBERD. 1957).

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: Der Oberstand wird in den Beständen des LRT 9160 hauptsächlich von alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) dominiert, dem zu hohem Anteil Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*), in feuchteren Bereichen auch Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beigemischt ist. Darüber hinaus treten vereinzelt weitere Baumarten wie Ulmen (*Ulmus minor*, *U. laevis*), Birke (*Betula pendula*), Aspe (*Populus tremula*), aber auch Fichte (*Picea abies*) auf. Rotbuche und Hainbuche sind auch als Zwischenstand zu finden.

Ein Unterstand ist nicht, die Krautschicht nur spärlich (bis 10 %) entwickelt. Regelmäßig sind Arten der mesophilen und frischen Laubmischwälder wie Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvatica*), Sternmiere (*Stellaria holostea*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) vertreten. In feuchteren Bereichen finden sich Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiehe (*Deschampsia cespitosa*), Frauenfarn (*Athyrium filix femina*), Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Daneben kommen auch Arten bodensaurer Standorte vor. Dazu gehören u.a. Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*).

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein

Die beiden erfassten LRT-Flächen weisen eine hervorragende Ausprägung auf (Erhaltungszustand A).

Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschemas (LUA, Stand 2004) ist für einen günstigen Erhaltungszustand des LRT 9160 das Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung und das Auftreten der Reifephase (BHD > 50 cm) auf über einem Drittel der Fläche erforderlich. Außerdem müssen mindestens 5 Biotop- oder Altbäume pro Hektar mit entsprechenden Habitatstrukturen wie Höhlen, ggf. Mulmkörper, Rindentaschen, Blitzrinden, Kronenbruch, ggf. mit Ersatzkronen, und Wurzeltellern sowie starkes, liegendes und/oder stehendes Totholz (> 35 cm) von mindestens 21 m³/ha vorhanden sein.

Bei den im Plangebiet erfassten Hainbuchen-Eichenwäldern muss generell ein Mangel an starkem Totholz und an Biotop- und Altbäumen festgestellt werden. Die erfassten Flächen erhielten bezüglich beider Parameter eine c-Bewertung. Positiv hervorzuheben war hingegen das Vorkommen der Reifephase auf mindestens der Hälfte der Fläche. Insgesamt konnte dadurch das Kriterium LR-typische Habitatstrukturen eine B-Bewertung erhalten.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) fordert bezüglich der Gehölzartenzusammensetzung, dass bei einem günstigen Erhaltungszustand der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 % betragen muss, wobei höchstens ein Anteil an nichtheimischen Arten von 5 % geduldet wird. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf bei einem guten Erhaltungszustand nur „gering verändert“ sein.

Für das Kriterium LR-typisches Arteninventar konnte eine hervorragende Ausprägung festgestellt werden. Sowohl für die Gehölze als auch für die krautigen Arten ist keine Abwertung vorgenommen worden.

Beeinträchtigungen: Das Brandenburger Bewertungsschema führt als wesentliche Beeinträchtigungen Schäden an Böden und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, forstliche Eingriffe mit struktureller Verarmung und Wildverbiss, Ruderalisierung und Eutrophierung mit Auftreten lebensraum-untypischer Arten inkl. des Flächenanteils LRT-fremder Baumarten sowie Zerschneidung und Störungen durch Wege und Straßen auf (LUA, Stand 2004).

Für die beiden Bestände im Hainholz wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

Tab. 8: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

ID	2738NW-1705	2738NW-1717
LR-typische Strukturen	B	B
LR-typisches Arteninventar	A	A
Beeinträchtigungen	A	A
Gesamtbewertung	A	A

Gesamt-Erhaltungszustand: Die Summe der Einzelbewertungen des LRT 9160 entspricht einem hervorragenden Zustand. Hinsichtlich der Repräsentanz und Flächenausdehnung besteht im Gebiet aber noch ein größeres Entwicklungspotenzial. Dementsprechend wird der Gesamt-Erhaltungszustand auf der Ebene des Gesamtgebietes als gut (B) eingeschätzt.

3.1.5. LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Allgemeine Charakteristik (nach LUA BB, Stand 2004, sowie BEUTLER & BEUTLER 2002): Der LRT der bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen umfasst naturnahe Mischwälder aus Stiel- und Traubeneiche, wobei Hänge-Birke, Wald-Kiefer sowie Rotbuchen beteiligt sein können. In Brandenburg wurden viele dieser naturnahen Wälder durch Kiefernforsten ersetzt. Die Kraut- und Moosschicht wird vorwiegend durch Säurezeiger gekennzeichnet.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im SCI: Der LRT 9190 ist im SDB für das Gebiet nicht angegeben.

Plausibilitätsprüfung 2013: Der LRT 9190 wurde in der aktuellen Erfassung bei genau einem Waldbestand mit 2,48 ha festgestellt.

Die Fläche mit GebNr. 1729 liegt im Norden des Hainholzes in Abteilung 425b3. Bei dem Bestand handelt es sich um ein einschichtiges, gedrängtes Eichen-Stangenholz mit nur spärlich entwickelter Bodenvegetation. Im Norden, im Übergang zum anschließenden Bachwald, finden sich einige Eichen- und Rotbuchen-Altbäume (Wkl. 6-7).

Vegetationskundliche Charakteristik: Der bodensaure Eichenmischwald im Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ gehört dem Verband Quercion roburi-petraeae BR.-BL.1932 an. Eine nähere Eingrenzung ist aufgrund der gering entwickelten Krautschicht nicht sinnvoll.

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: Die Baumschicht wird von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) absolut beherrscht. Nur vereinzelt finden sich Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*).

Im Unterstand sind nur einzelne Exemplare von Faulbaum (*Frangula alnus*) und Rotbuche anzutreffen. In der spärlich entwickelten Krautschicht finden sich wenige Arten bodensaurer und feuchter Standorte wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*), Schönes Frauenhaarmoos (*Polytrichum formosum*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) in geringer Deckung.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein

Für die erfasste LRT-Fläche wurde eine gute Ausprägung festgestellt (B-Bewertung)

Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) ist für einen günstigen Erhaltungszustand des LRT 9190 das Vorkommen von mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung und das Auftreten der Reifephase (BHD > 50 cm) auf über einem Drittel der Fläche erforderlich. Außerdem müssen mindestens 5 Biotop- oder Altbäume pro Hektar mit entsprechenden Habitatstrukturen wie Höhlen, ggf. Mulmkörper, Rindentaschen, Blitzrinden, Kronenbruch, ggf. mit Ersatzkronen, und Wurzeltellern sowie starkes, liegendes und/oder stehendes Totholz (> 35 cm) von mindestens 21 m³/ha vorhanden sein.

Bei dem im Plangebiet erfassten bodensauren Eichenwald muss generell ein Mangel an Strukturen festgestellt werden. Das betrifft sowohl die Parameter starkes Totholz sowie Biotop- und Altbäume als auch den Parameter Raumstruktur. Für alle drei wurde die für eine b-Bewertung erforderliche

Schwelle nicht erreicht, wodurch sich für das Kriterium LR-typische Habitatstrukturen eine C-Bewertung ergab.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) fordert bezüglich der Gehölzartenzusammensetzung, dass bei einem günstigen Erhaltungszustand der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 80 % betragen muss, wobei höchstens ein Anteil an nichtheimischen Arten von 5 % geduldet wird. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf bei einem guten Erhaltungszustand nur „gering verändert“ sein.

Das Arteninventar befindet sich in einer hervorragenden Ausprägung (A-Bewertung). Für die Gehölze wurde keine Abwertung vorgenommen. Die Krautschicht konnte infolge der sehr starken Beschattung und damit ungenügender Entwicklung nicht bewertet werden, sodass das für die Bewertung des Kriteriums LR-typisches Arteninventar allein die Gehölze ausschlaggebend waren.

Beeinträchtigungen: Das Brandenburger Bewertungsschema führt als wesentliche Beeinträchtigungen Schäden an Böden und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, forstliche Eingriffe mit struktureller Verarmung und Wildverbiss, Ruderalisierung und Eutrophierung mit Auftreten lebensraum-untypischer Arten inkl. des Flächenanteils LRT-fremder Baumarten sowie Zerschneidung und Störungen durch Wege und Straßen auf (LUA, Stand 2004).

Von den zu erfassenden Beeinträchtigungen wurde lediglich Wildverbiss festgestellt (b-Bewertung).

Tab. 9: Bewertung der Einzelflächen des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur*) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

ID	2738NW-1729
LR-typische Strukturen	C
LR-typisches Arteninventar	B
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	B

Gesamt-Erhaltungszustand: Auf der Ebene des Gesamtgebietes kann dem LRT 9190 ein guter Gesamt-Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden. Auch für die bodensauren Eichenwälder besteht aber hinsichtlich der Repräsentanz und Flächenausdehnung im Gebiet noch ein Entwicklungspotenzial.

3.1.6. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Allgemeine Charakteristik (BEUTLER & BEUTLER 2002): Die Auenwälder des LRT 91E0* umfassen Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hanglagen sowie Weichholzauen in Flusstälern. Kennzeichnend ist eine meist regelmäßige Überflutung der Aue, die winterlich länger anhalten kann. Die Böden sind autochthone oder allochthone Auen-Rohböden.

Grundsätzlich werden drei Untertypen unterschieden: Bach-Eschenwälder begleiten Bachtäler und Talmulden und sind meist ganzjährig feucht bis nass ausgeprägt. Schwarzerlenwälder entlang von Bächen und Flüssen mit meist nur kurzer Überflutung sowie Erlenwälder auf Durchströmungsmooren sind ebenfalls dem LRT zuzuordnen. Weichholzauenwälder, die von Baumweiden dominiert werden, kennzeichnen die Uferzonen großer Flüsse im Bereich der Mittelwasserlinie und wenig darüber.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im SCI: Der SDB gibt für den LRT 91E0* im Gebiet einen Anteil von ca. 37,8 ha an.

Plausibilitätsprüfung 2013: Der LRT 91E0* konnte bei der Geländeerhebung 2013 für das Plangebiet bestätigt werden. Es handelt sich hierbei um den von der Anzahl an LRT bedeutendsten LRT des Gebietes. Die Flächen befinden sich über das gesamte Plangebiet verteilt. Insgesamt wurden neun Flächen mit insgesamt 15,32 ha als LRT erfasst. Darunter sind drei angeschnittene Flächen, die zu einem großen Teil im benachbarten FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“ liegen (GebNr. 1430, 1441, 1732 [O- und N-Rand von Abt. 424 sowie N-Rand von Abt. 425]), sodass sich die innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes 013 kartierte Fläche auf ca. 12 ha beläuft. Ebenfalls am Rand zur Stepenitzau, aber vollständig im PG, befindet sich GebNr. 1741 (O-Rand von Abteilung 424). Die drei weiteren LRT-Flächen finden sich im W (GebNr. 1721, 1722 im NW von Abteilung 428) bzw. im S des PG (GebNr. 1712 in Abt. 426a0, d0). Im Vergleich zum SDB hat sich die als LRT 91E0* ausgewiesene Fläche auf ca. 40 % verringert. Ein Grund dafür ist, dass einige der erwarteten Flächen als Bruchwälder aufgenommen wurden (GebNr. 1711, 1715, 1718). Hierbei handelt es sich um Rasenschmielen-Schwarzerlenwälder (Biotopcode 081036). Aufgrund der Zusammensetzung der Baum- und Krautschicht sowie der großen Entfernung zur Aue und zum nächsten Fließgewässer, wurde hier keine Zuordnung zum Bachwald vorgenommen.

Bei den erfassten Beständen wird die Oberschicht meist durch Schwarz-Erle dominiert. Häufig erreicht die Esche höhere Anteile (GebNr. 1721, 1741). Außerdem können Stiel-Eiche, Hainbuche, Rotbuche, Aspe, Moor-Birke und Ulme vertreten sein. Teilweise sind im Oberstand Ir-untypische Baumarten stamm- bis truppweise vertreten. Dazu gehören Grau-Erle (GebNr. 1721, 1732, 1712; 2 bis 10 % Anteil) und Fichte (GebNr. 1721).

Bei GebNr. 1712 erreichen Stiel-Eiche und Hainbuche höhere Anteile, sodass hier in Teilbereichen ein Übergang zum LRT 9160 besteht. Bei den Beständen 1721 und 1722 konnten kleinflächig Übergänge zu Bruchwäldern festgestellt werden.

Die Esche ist in allen Schichten durch z.T. starke Vitalitätseinbußen (Eschen-Triebsterben) gekennzeichnet.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Bestände des LRT 91E0* sind im Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dem Verband Alnion glutinosae (MALC. 1929) MEIJER-DREES 1936 anzuschließen. Je nach Ausprägung stehen sie dem Walzenseggen-Erlenwald, Carici-elongatae-Alnetum glutinosae BOD. 1955, oder dem Winkelseggen-Eschenwald (Carici remotae Fraxinetum) nahe.

Charakteristische, häufige und untypische Pflanzenarten: In der Baumschicht kommt die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) zur Dominanz. Beigemischt sind regelmäßig Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche

(*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) u.a.

Als untypisch sind die Beimengungen von Grau-Erle (*Alnus incana*) und Fichte (*Picea abies*) zu sehen.

Ein Unterstand ist häufig mit geringer Deckung ausgebildet (10-20 % Deckung, GebNr. 1722 nur 2 %). Meist finden sich darin Arten wie Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*), sowie (teilweise nicht zum LRT gehörende) Arten der Baumschicht (Rotbuche, Hainbuche, Esche).

Die Krautschicht weist zahlreiche Vertreter der Bach- und Bruchwälder, seltener auch der Eichenwälder auf, wobei häufig Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Großseggen (*Carex acutiformis*, *Carex acuta*) dominieren. Weiterhin können Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dornfarne (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Rote Taubnessel (*Lamium maculatum*), Pfennigkraut, Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*) oder Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) auftreten.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Erhaltungszustand allgemein

Die Bewertung der LRT-Flächen ergab einen differenzierten Erhaltungszustand. Ein Anteil von ca. 70 % der LRT-Flächen befindet sich in einem guten Gesamt-Erhaltungszustand (B-Bewertung), etwa 30 % (GebNr. 1712, 1721) haben nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C-Bewertung).

Erhaltungszustand entsprechend den Bewertungskriterien

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) sind für einen günstigen Erhaltungszustand der Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern das Auftreten mindestens einer Baumholzphase sowie maximal geringe Veränderungen der lebensraumtypischen morphologischen Uferstrukturen und der naturnahen Gewässerdynamik, das Vorkommen von mindestens fünf Biotop- oder Altbäumen pro Hektar sowie das Vorhandensein von mehr als 6 m³ an starkem Totholz (> 35 cm) pro Hektar (stehend oder liegend) erforderlich.

Die im Gebiet erfassten Erlen- und Eschen-Erlen-Bestände weisen einen Mangel an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz auf. Die für eine b-Bewertung erforderliche Schwelle wurde bezüglich starkem Totholz bei vier Beständen, in Bezug auf Biotop- und Altbäume bei drei Beständen nicht erreicht. Dagegen konnte eine gute Ausprägung der Raumstruktur (Vorkommen von mindestens einer Baumholzphase) festgestellt werden. Hier bildet lediglich GebNr. 1722 eine Ausnahme (Erlen-Stangenholz).

Das Kriterium LR-typische Habitatstrukturen erreicht insgesamt bei drei Flächen eine gute Ausprägung (GebNr. 1712, 1732, 1741), bei zwei Flächen eine mittlere-schlechte Ausprägung (GebNr. 1721, 1722).

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUA, Stand 2004) gibt vor, dass bei einem günstigen Erhaltungszustand der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten mindestens 90 % betragen muss, wobei höchstens ein Anteil an nichtheimischen Arten von 5 % geduldet wird. Die lebensraumtypische Artenkombination der Krautschicht darf bei einem guten Erhaltungszustand nur „gering verändert“ sein.

Beim Arteninventar konnte für fast alle LRT-Flächen eine gute (B-Bewertung) oder hervorragende Ausprägung (A-Bewertung, GebNr. 1722) festgestellt werden. Bei GebNr. 1712 erreicht die Ausstattung des LR-typischen Arteninventars nur eine mittlere-schlechte Ausprägung.

Abwertungen wurden vorgenommen, wenn in der Gehölzschicht nichtheimische Baumarten wie Grau-Erle oder Fichte vertreten waren (z.B. GebNr. 1430, 1721, 1732). Überschritt deren Anteil 5 %, wurde eine c-Bewertung für die Gehölze vorgenommen (GebNr. 1712: 13 % Grau-Erle). Bei der Krautschicht führte die standörtliche Heterogenität in Bestand mit GebNr. 1741 zu geringen Veränderungen der Ir-typischen Artenzusammensetzung und damit zu einer b-Bewertung.

Beeinträchtigungen: Das Brandenburger Bewertungsschema führt als wesentliche Beeinträchtigungen Schäden an Böden und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts, forstliche Eingriffe mit struktureller Verarmung und Wildverbiss, Ruderalisierung und Eutrophierung mit Auftreten lebensraum-untypischer Arten inkl. des Flächenanteils LRT-fremder Baumarten sowie Zerschneidung und Störungen durch Wege und Straßen auf (LUA, Stand 2004).

Von den zu erfassenden Beeinträchtigungen sind Vitalitätseinbußen bei der Esche (Eschen-Triebsterben; GebNr. 1712, 1721, 1741), Wildverbiss und Ir-untypische Baumarten (Grau-Erle, Fichte; GebNr. 1712, 1722, 1732) zu nennen. Bei drei Flächen wurden mittlere Beeinträchtigungen (B-Bewertung; GebNr. 1722, 1732, 1741), bei zwei Flächen starke Beeinträchtigungen (C-Bewertung; 1712, 1721) festgestellt (Tab. 10).

Tab. 10: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* [Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae]) im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

ID	2738NW-1430	2738NW-1441	2738NW-1712
LR-typische Strukturen	C	B	B
LR-typisches Arteninventar	B	B	C
Beeinträchtigungen	A	A	C
Gesamtbewertung	B	B	C

ID	2738NW-1721	2738NW-1722	2738NW-1732	2738NW-1741
LR-typische Strukturen	C	C	B	B
LR-typisches Arteninventar	B	A	B	B
Beeinträchtigungen	C	B	B	A
Gesamtbewertung	C	B	B	B

Gesamt-Erhaltungszustand: Auf der Ebene des Gesamtgebietes kann dem LRT 91E0* ein guter Gesamt-Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden. Hinsichtlich der Repräsentanz und Flächenausdehnung besteht im Gebiet noch ein Entwicklungspotenzial.

3.1.7. Sonstige wertgebende Biotoptypen

Einem Teil der nicht als FFH-LRT erfassten Lebensräume kommt aus naturschutzfachlicher Sicht ebenfalls ein sehr hoher Stellenwert zu. Insgesamt nehmen im FFH-Gebiet 013 nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotoptypen ca. 11 ha ein, was einem Flächenanteil von ca. 10 % entspricht. Begleitbiotope wurden hierbei nicht berücksichtigt.

Tab. 11: Übersicht der nach § 30 BNatSchG sowie § 18 BbgNatSchG besonders geschützten Biotoptypen im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“

Biotoptyp	BNatSchG	RL BB	FFH-LRT	Fläche [ha]	Anteil [%]
Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	§	3	6430v		
Strauchweidengebüsche nasser Standorte	§	3	-		
Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	§	RLpp	*91E0pp, *91D1pp		

Nachfolgend werden die besonders geschützten Biotoptypen kurz beschrieben, sofern sie nicht bereits aufgrund ihrer Bedeutung als FFH-Lebensraumtyp Berücksichtigung fanden.

Hauptgruppe 05 Gras- und Staudenfluren

Als Gras- und Staudenfluren wurden im PG drei Flächen erfasst (83, 1431, 1436). Die Bestände schneiden das PG im Osten in der Stepenitzau und im NW lediglich an. Deren Hauptflächenanteil befindet sich außerhalb des PG.

Hauptgruppe 07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

Im FFH-Gebiet wurde ein Feuchtgebüsch nasser Standorte (Biotopcode 07101) erfasst. Das Biotop liegt in der Stepenitzau und befindet sich nur zu einem kleinen, westlich der Stepenitz liegenden Teil im FFH-Gebiet 013. Der Hauptteil ist dem sich östlich unmittelbar anschließenden FFH-Gebiet „Stepenitz“ zuzuordnen. Bei dem erfassten Feuchtgebüsch handelt es sich dabei um ein infolge natürlicher Sukzession entstandenes Gebüsch aus Grau-Weide (*Salix cinerea*), die von einigen Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) überragt werden (GebNr. 1434). Der Bestand ist geschlossen, weist aber Lücken auf, in denen sich Hochstaudenfluren gebildet haben. Am Ost-Rand (Böschung) schließt sich ein Aspen-Gehölz mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) an.

Die Krautschicht ist aufgrund der Beschattung durch die Gehölze nur mäßig entwickelt. Prägend finden sich Arten wie Blutweiderich, Sumpf-Segge, Sumpf-Schwertlilie, Rohr-Glanzgras, Mädesüß u.a.

Hauptgruppe 08 Wälder und Forste

Zusätzlich zu den FFH-LRT konnten im PG nach § 30 BNatSchG Flächen der Biotoptypen „Erlen-Bruchwälder“ und „Erlenwälder“ erfasst werden.

Erlen-Bruchwälder (Biotoptypen-Code 08103) sind durch dauerhaft hoch anstehendes Grundwasser sowie hohe bis mittlere Nährstoff- und Basenversorgung gekennzeichnet. Sie stocken auf organischen Nassstandorten. Im Gebiet sind Übergänge zu Erlen-Eschen-Wäldern (Biotoptypen-Code 08110) sowie zu feuchten Hainbuchen-Eichen-Wäldern (08180) fließend.

Im PG wurden drei Flächen den Erlen-Bruchwäldern mit Biotopcode 081036 zugeordnet (GebNr. 1711, 1715, 1718). Sie befinden sich im Zentrum und Westen des Hainholzes. Der Oberstand wird von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert. Beigemischt sind vereinzelt Stiel-Eiche (*Quercus*

robur), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gemeine Birke (*Betula pendula*) sowie einzelne Feld-Ulmen (*Ulmus minor*; 1711, 1715). Bei GebNr. 1715 nimmt Moor-Birke (*Betula pubescens*) größere Anteile ein. Manchmal sind auch einzeln Fichte (*Picea abies*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) oder/und Grau-Erle (*Alnus incana*) vertreten (GebNr. 1711, 1715). Die Bestände haben die Wuchsklasse schwaches (GebNr. 1711, 1715) bzw. mittleres Baumholz erreicht, wobei nicht selten auch stärkere Exemplare auftreten (Erle bis mittleres, Eiche bis starkes Baumholz). Während bei 1715 eine Strauchschicht aus Gemeiner Traubenkirsche (*Prunus padus*) gebildet wird, sind in den beiden anderen Flächen höchstens Einzelexemplare anzutreffen.

In der Krautschicht sind Arten frischer bis feuchter Standorte anzutreffen. Prägend ist häufig die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), stellenweise auch Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Schlank-Segge (*Carex acuta*) oder Wasser-Minze (*Mentha aquatica*). Hinzu kommen weitere Arten wie Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Rote Taubnessel (*Lamium maculatum*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaea*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gemeines Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Brennnessel (*Urtica dioica*).

3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

3.2.1. Pflanzenarten

Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurden bislang nicht im PG nachgewiesen und sind auch entsprechend SDB nicht für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ gemeldet.

Für das Hainholz sind die Vorkommen der Europäischen Stechpalme (*Ilex aquifolium*) als bemerkenswertes Florenelement hervorzuheben. Die Art ist submediterran-subozeanisch verbreitet, sie findet sich also in Gebieten mit milden Wintern und nicht zu trockenen Sommern wie dem atlantisch beeinflussten Europa. Im Mittelmeerraum, Südosteuropa und Nordafrika ist die Stechpalme weitgehend auf Hochlagen mit entsprechendem Klima beschränkt. In Deutschland ist sie sowohl im Bereich des Alpenvorlandes und Mittelgebirgsgürtels als auch im nördlichen Tiefland (hier u.a. mit Schwerpunkten in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt) verbreitet. Im Hainholz kommt die immergrüne, schattenverträgliche Art in der Strauchschicht feuchterer Eichen-Hainbuchenbestände vor. Gemäß der Bundesartenschutzverordnung ist die Stechpalme eine besonders geschützte Art.

3.2.2. Tierarten

Übersicht

Entsprechend dem Standarddatenbogen von 1998, zuletzt aktualisiert im Jahr 2007, waren keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das PG gemeldet worden. Für einen Erlenbruch am östlichen Rand des Hainholzes lag bereits ein Nachweis der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) vor, der jedoch noch keinen Eingang in die Meldeunterlagen zum FFH-Gebiet gefunden hatte.

Im Zuge der Erfassungen zum vorliegenden Managementplan konnten im Sommer 2013 sechs Fledermausarten des Anhangs IV erstmalig für das Gebiet belegt werden. Außerdem befindet sich das Hainholz auch im Aktionsradius der in Meyenburg nachgewiesenen Mausohr-Wochenstube (*Myotis myotis*).

In der Gesamtheit sind demzufolge für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ zwei Arten des Anhangs II – Bauchige Windelschnecke und Mausohr – sowie sechs Fledermausarten des Anhangs IV anzuführen. Eine Gesamtübersicht über die aktuell nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV gibt die nachstehende Tab. 12.

In den folgenden Kapiteln werden die Arten hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Verbreitungs- und Bestandssituation im PG besprochen, und es werden die aktuellen Erhaltungszustände der Arten ermittelt.

Tab. 12: Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Arten des Anhangs II und IV	FFH-Anh.	Zustand lt. SDB	Nachweise bis 2012	Nachweis 2013
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II	-	+	+
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II / IV	-	-	+
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	IV	-	+	+
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	-	-	+
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	-	-	+
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	-	-	+
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	-	-	+
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	-	-	+
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	-	-	+

3.2.2.1. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Methodik

Im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes ist keine aktuelle Erfassung und Bewertung der Vorkommen vorgesehen. Vertragsgemäß erfolgt lediglich eine Datenübernahme. Die Daten basieren auf einer vom LUGV (Ref. Ö2, Naturschutzstation Zippelsförde) beauftragten Erfassung und Bewertung der Erhaltungszustände der Schmalen und Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet „Stepenitz“ (KOBIALKA 2006).

Die Datenbank des LUGV (Ref. Ö2, Naturschutzstation Zippelsförde) enthält 3 Nachweispunkte von *V. moulinsiana* aus dem Jahr 2003 von S. PETRICK. In KOBIALKA (2006) wurde eines dieser Vorkommen, am Hainholz, bewertet. Die beiden anderen Vorkommen – bei Seddin und den Retziner Teichen – befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Die Probefläche wurde entsprechend dem zu diesem Zeitpunkt gültigen Kartier- und Bewertungsschlüssel (KOBIALKA & COLLING 2006) bewertet.

Nachfolgend wird der für das Hainholz relevante Nachweisort beschrieben. Die Beschreibung enthält zum einen die Angaben aus KOBIALKA (2006) sowie Ergänzungen basierend auf der aktuellen Biotopkartierung und Vorortkenntnis:

HF 1 Hainholz (Stepenitzniederung am Hainholz, nördl. Putlitz):

KOBIALKA (2006): Erlenbruchwald mit Tümpeln und *Carex acutiformis*-Röhricht

Qualitative Erfassung (textliche Übernahme aus KOBIALKA 2006, gekürzt): Die Erfassung erfolgte durch reine Beobachtung und durch Handaufsammlungen. Dabei wurden auch Streifkäscherfänge mit einem Reitersieb durchgeführt bzw. die Vegetation über einem weißen Tablett ausgeklopft. Jedes Untersuchungsgebiet (hier Teilflächen) wurde zwischen 1 und 4 Stunden, durchschnittlich 2 Stunden abgesucht. Innerhalb der Teilflächen wurden alle unterschiedlichen Biotop- und Habitattypen aufgesucht.

Quantitative Erfassung (textliche Übernahme aus KOBIALKA 2006, gekürzt): Auf den Habitatflächen wurden die Vegetations- und Streuschicht auf 1 m² abgeschnitten, getrocknet, gesiebt (Maschenweite 4 mm, 2 mm, 1,25 mm und 0,71 mm) und ausgelesen (Auswertung rein qualitativ). Aus der Bodenschicht wurde kein Material entnommen.

Als Bestimmungsliteratur dienten EHRMANN (1933), FALKNER (1990), KERNEY et al. (1983).

Bestand und Lebensräume im FFH-Gebiet

Das von KOBIALKA (2006) genannte und bewertete Vorkommen am Hainholz konnte im Jahr 2013 durch S. PETRICK (LUGV) bestätigt werden, vertiefende Erfassungen erfolgten jedoch nicht. Die Habitatfläche am Hainholz besitzt sowohl Flächenanteile am FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“ als auch am Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“. Sie setzt sich aus einem Seggenried am Ostrand des Hainholzes und dem angrenzenden Erlenbruchwald zusammen. Hinsichtlich der Bestandsdaten und der Habitatbewertung wird in Ermangelung aktueller Daten an dieser Stelle ausschließlich auf die Angaben in KOBIALKA (2006) zurückgegriffen.

Tab. 13: Bestand und Lebensräume der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stepenitz“ nach KOBIALKA (2006)

Bezeichnung der Habitatfläche (Nr. der Probefläche)	ID der Habitatfläche	Besiedelte Habitatfläche (ca. ha)	Max. beob. Individuenzahl	Status / Bemerkung
HF 1	Vertmoul_001	3,48	158	3 Adulte / 155 Juvenile

Bewertung des Erhaltungszustandes

Habitatfläche 1

KOBIALKA (2006) gibt keine textlichen Erläuterungen zur Bewertung der einzelnen Parameter und Teilparameter. Lediglich zur Populationsdichte und -struktur werden konkrete Angaben gemacht (vgl. Tab. 13).

Zustand der Population: Im Großseggenried am Hainholz (Habitat Vertmoul_001) kommt *V. moulinsiana* mit einer hohen Individuendichte vor. Bemerkenswert ist hier zudem der hohe Anteil an Jungtieren, der bei 98 % lag. Zur Flächenausdehnung des Vorkommens werden keine Angaben gemacht. Die Population wird jedoch mit „a“ bewertet.

Zustand des Habitats: Der Erlenbruchwald ist in Teilbereichen deutlich zu trocken.

Beeinträchtigungen: Der Erlenbruchwald zeigt Erscheinungen der Ruderalisierung.

Der Erhaltungszustand der Population der Bauchigen Windelschnecke am Hainholz wurde insgesamt mit „hervorragend“ (= A) bewertet (KOBIALKA 2006).

Tab. 14: Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stepenitz“ nach KOBIALKA (2006).

Parameter der Bewertung	Vertmoul_001 3,48 ha
Zustand der Population	A
Populationsdichte	a
Populationsstruktur/Reproduktionsrate	a
Flächenausdehnung der (einzelnen) Population	a
Zustand des Habitats	B
Lebensraum ¹	a
Vegetationsstruktur	b
Wasserhaushalt	b
Beeinträchtigungen	A²
Nährstoffeintrag (Eutrophierung)	b
Störung der Malakozönose ¹	a
Flächennutzung	a
Gesamt-Bewertung	A²

¹ – Diese Teilparameter wurden in dem aktuell gültigen KBS gestrichen.

² – Der Parameter „Beeinträchtigungen“ wurde von KOBIALKA insgesamt mit „A“ bewertet. Dies entspricht jedoch nicht den allgemein gültigen Aggregationsregeln. Zudem werden keine verbalen Ausführungen hinsichtlich einer gutachterlichen Aufwertung gemacht. Der Parameter müsste von „A“ zu „B“ korrigiert werden. Dementsprechend müsste eine Korrektur der Gesamt-Bewertung von „A“ zu „B“ erfolgen.

Regionale / landesweite / nationale/EU-weite Bedeutung des Vorkommens /

Regionale / landesweite / nationale/EU-weite Verantwortlichkeit für den Erhalt

Die Verbreitungsschwerpunkte von *V. moulinsiana* innerhalb der EU liegen in der atlantischen Region vor allem in England, Irland und Frankreich und in der kontinentalen Region vor allem in Deutschland (COLLING & SCHRÖDER 2003). Deutschland besitzt den größten Gesamtbestand der Art in der EU und trägt damit die größte Verantwortung für den Erhalt der Art (COLLING & SCHRÖDER 2003). Dabei stellen die Populationen in Mecklenburg-Vorpommern und Nordbrandenburg vermutlich das größte zusammenhängende Vorkommen ihrer Gesamtverbreitung in Europa dar (JUEG 2004). Zudem sind diese besonders individuenreich (COLLING & SCHRÖDER 2003).

In Brandenburg ist die höchste Fundortdichte im Norden und Osten zu verzeichnen. Südlich von Berlin ist die Fundortdichte deutlich geringer. Wie in Mecklenburg-Vorpommern liegt die Verbreitungsgrenze nach Südwesten auch hier in den Endmoränengebieten (JUEG 2004). Wahrscheinlich stößt *V. moulinsiana* in den schon eher kontinental getönten Bereichen mit eher schneearmen, aber kalten Wintern an ihre Verbreitungsgrenze (schriftl. Mitt. Herr S. PETRICK, LUGV).

Im Nordwesten Brandenburgs, in der Prignitz, sind einige Vorkommen belegt. Diese konzentrieren sich auf die Bachniederungen des Gewässersystems der Stepenitz (inkl. Schlatbach, Kümmernitz

u.a). Die nächsten Vorkommen befinden sich unmittelbar an der FFH-Gebiets-Grenze bei Groß-Linde (Niederung des Schlatbach), bei Helle und Neudorf (beide Kümmernitz-Niederung). Weitere Vorkommen befinden sich im Rambower und Nausdorfer Moor im FFH-Gebiet „Untere Stepenitz“.

3.2.2.2. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Übersichtsdaten Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
FFH-RL (Anhang)	II / IV
RL D / RL BB / BArtSchV	V / 1 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / A
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Das Mausohr bevorzugt hallenartige Laubwälder und offene Sandflächen als Jagdhabitate zur Erbeutung der Hauptnahrung (Laufkäfer). In der Regel werden als Quartiere für Wochenstuben große Gebäudedachböden genutzt (Kirchen, Schlösser, Gutshäuser u. ä.), es gibt aber auch unterirdische, warme Bunkerquartiere (Ravensbrück, Brandenburg; MUNA Fürstensee, Mecklenburg-Vorpommern). Männchen werden auch im Wald in Fledermauskästen angetroffen. Es herrscht eine hohe Quartiertreue der Wochenstubenverbände über Jahrzehnte. Als Winterquartiere dienen v.a. große, klimastabile Bunker, Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Hausfledermaus. Der Aktionsradius bei Jagdflügen liegt bei über 25 km. Auch beim Zug in die Winterquartiere werden große Strecken von bis zu mehreren hundert km zurückgelegt.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Das Mausohr wurde nur bei einem der Netzfänge (11.08.2013) nachgewiesen und zwar im Bürgerholz bei Grabow / Buckow (Nähe Meyenburg). Hierbei wurden 1 laktierendes Weibchen, 3 juvenile Männchen und 1 adultes Männchen gefangen. Im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ selbst gelangen keine Detektornachweise oder Netzfänge, das Gebiet ist jedoch zum Aktionsradius der Art zu zählen.

Aus dem (weiteren) Umfeld der Stepenitz gibt es zudem Nachweise von zwei Wochenstuben: in Meyenburg (Kirche) sowie Parchim (ebenfalls Kirche, Mecklenburg-Vorpommern). Weitere Sommer-nachweise liegen vor aus den FFH-Gebieten „Quaßliner Moor“ und „Marienfließ“ unweit von Meyenburg vor (Netzfang 2012, eigene Daten). Winterquartiernachweise aus dem näheren Umfeld des FFH-Gebietes Stepenitz finden sich im Burgkeller Putlitz (1 Totfund in 2009). Des Weiteren konnten Einzeltiere in folgenden Winterquartieren bestätigt werden: „Forsthauskeller Kuhwinkel“ bei Dergenthin (2001, eigene Daten) und Eiskeller Bullendorf (1 Tier 2013, 2 Tiere 2008).

Status im Gebiet:

Das Mausohr ist im Gebiet bekanntermaßen seit rund 20 Jahren regelmäßig präsent (Wochenstube Meyenburg) und dürfte das Hainholz mit seinen strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern als geeignetes Jagdhabitat nutzen.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Es werden bei den Fledermäusen lediglich die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Nachweise des Mausohrs wurden im Rahmen des Netzfanges an nur einem Fangplatz erbracht: Es gelang die Bestätigung der ohnehin bekannten Reproduktion im Nahbereich der Stepenitz (Nahbereich bedeutet hier: rund 25 km Betrachtungsraum um die Wochenstube Meyenburg). Die Wochenstube ist seit Jahren stabil (um 40 Tiere) – daher wird der Populationszustand insgesamt als sehr günstig (A) eingestuft. Die Habitatqualität im Bereich des FFH-Gebietes wird als sehr gut (A) bewertet, da sowohl trockene Kiefern-, als auch Laub- und Laubmischwälder großflächig vorhanden sind. Gefährdungen in Form von zunehmender Zerschneidung oder Zersiedlung sind nicht erkennbar; die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt als gering (A) bewertet. Insgesamt ergibt sich damit ein sehr guter Erhaltungszustand (A).

Tab. 15: Erhaltungszustand des Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Myotmyot_013_001
Zustand der Population	A
Habitatqualität	B
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Neben den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Verbesserung der Jagdhabitats.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Mausohr ist in der Prignitz selten. In Brandenburg ist es zwar weit verbreitet, aber nicht häufig. In Deutschland gibt es ein Süd-Nord-Gefälle, so sind die Wochenstuben in Bayern extrem kopfstark.

Aktuell anzunehmen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ als Teiljagdgebiet. Das FFH-Gebiet hat für diese Fledermausart eine wahrscheinlich größere Bedeutung – im Schutzgebiet liegende, geeignete Wälder sind möglichst forstlich zu extensivieren.

Gesamteinschätzung:

Da für das Gebiet eine Reproduktion des Mausohrs in Meyenburg nachgewiesen werden konnte, ist der Erhaltungszustand insgesamt als sehr gut zu beurteilen. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Sommerquartieren in den Waldgebieten ist nicht anzunehmen, insgesamt hat das FFH-Gebiet vor allem eine Bedeutung als „Habitat-Mosaik“ und Jagdhabitat für das Mausohr.

3.2.2.3. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Übersichtsdaten Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	* / 4 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / A
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Die Wasserfledermaus ist eine der häufigsten Fledermausarten Deutschlands, deren Bestände in den letzten Jahren deutlich positive Tendenzen gezeigt haben. Sie bevorzugt als Sommerlebensraum gewässerreiche Lebensräume, möglichst mit Wäldern und Parks in Gewässernähe. Sie bejagt vornehmlich offene Wasserflächen, Bäche und kleinere Flüsse, wo sie Insekten dicht über der Wasseroberfläche fängt oder diese direkt von der Wasseroberfläche abgreift, wobei sie aber auch an wasserfernen Stellen, wie z.B. Waldlichtungen, auf Beutefang geht. Sommerquartiere werden in Baumhöhlen, unter abstehender Rinde oder auch in Dachböden, warmen dunklen Hallen sowie Höhlen und Stollen bezogen. Als Winterquartiere dienen feuchte Höhlen, Stollen, Keller und Bunker.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Die Wasserfledermaus konnte beim Netzfang am 06.07.2013 in vier Exemplaren bestätigt werden. Hierbei waren 2 Jungtiere (1x männl. / 1x weibl.) sowie 2 adulte Männchen vertreten. Aus dem Fledermauswinterquartier „Burgkeller Putlitz“ liegen regelmäßige Nachweise von ca. 4 bis 8 Exemplaren dieser Art vor. Eigene Altnachweise aus Putlitz von 2005 finden sich für den Bereich der Stepenitz am Schwimmbad Putlitz. Im Fledermauswinterquartier „Bunkerkomplex Reetz“ finden sich jährlich rund 60 bis 70 Wasserfledermäuse zur Überwinterung ein.

Status im Gebiet:

Beim Netzfang am 06.07.2013 wurden zwei juvenile Tiere (1 Männchen, 1 Weibchen) sowie 2 adulte Männchen gefangen.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse und der Habitatausstattung des Gebiets wird eingeschätzt, dass die Wasserfledermaus das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ regelmäßig zur Jagd nutzt. Mögliche Quartiere von Einzeltieren oder auch Wochenstuben befinden sich vermutlich in Höhlenbäumen innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebietes. Wo die zugehörige Wochenstube der bestätigten Jungtiere liegt, ist spekulativ; die nächsten potenziellen Gebäudequartiere befinden sich in Putlitz oder Nettelbeck, jedoch nutzen Wasserfledermäuse durchaus auch Bäume als Wochenstubenquartiere.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius der Tiere einer ganzen Wasserfledermauswochenstube unterschreiten dürfte, scheint eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien nicht sinnvoll. Daher werden nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Da mehrere Tiere, darunter auch juvenile, nachgewiesen wurden, wird der Populationszustand als sehr gut (A) eingestuft. Die Habitatqualität ist als sehr gut (A) zu beurteilen, da Wasserfledermäuse bevorzugt in gewässer- und strukturreichen Landschaften mit hohem Insektenangebot jagen und das Quartierangebot hinsichtlich möglicher Baumhöhlen hoch ist.

Artspezifische Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, sofern auf Pflanzenschutzmittel verzichtet wird (A). Insgesamt ergibt sich damit ein sehr guter Erhaltungszustand (A).

Tab. 16: Erhaltungszustand der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Myotdaub_013_001
Zustand der Population	A
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Außer den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das FFH-Gebiet hat für die Art nur ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Verbesserung der Jagdhabitate. Was Gefährdungen angeht, so sollte auf sämtliche Pflanzenbehandlungsmittel verzichtet werden, sofern solche überhaupt in Erwägung gezogen werden.

Die Habitatabgrenzung für die Wasserfledermaus kann mit dem FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ und dem angrenzenden FFH-Gebiet „Stepenitz“ sowie den Gehölzstrukturen in Richtung Putlitz bzw. Nettelbeck einigermaßen gut vorgenommen werden, da die geeigneten Habitatstrukturen im Vergleich mit den Aktionsradien dieser Fledermausart überschaubar sind. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen der Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen und die Schaffung neuer Leitstrukturen wesentliche Empfehlungen für das Management dieser Art im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Wasserfledermaus ist sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Das Hainholz an der Stepenitz dient vermutlich nicht nur als Jagdgebiet, sondern weist sehr wahrscheinlich auch Sommerquartiere und Wochenstuben auf. Winterquartiere sind hier hingegen nicht zu erwarten. Da allerdings günstige Jagdgebiete auch in der näheren und weiteren Umgebung des Hainholzes vorhanden sind (Stepenitz-Verlauf), hat das FFH-Gebiet zumindest keine herausragende, sondern „nur“ eine mittlere Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung:

Das Hainholz an der Stepenitz dient als Jagdgebiet und weist sehr wahrscheinlich zahlreiche Quartierbäume auf. Der Erhaltungszustand der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet ist insgesamt sehr gut, jedoch hat das Gebiet keine nachgewiesene herausragende Bedeutung für die Art.

3.2.2.4. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Übersichtsdaten Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	- / 2 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / A
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche, halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen mit einem Schwerpunkt auf reich strukturierten Mischwäldern. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspaltan oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspaltan, Höhlen, Keller, Bunker und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen (gleaning). Die Jagdgebiete können bis zu 6 km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Der Netzfang am 06.07.2013 erbrachte für das Hainholz an der Stepenitz den Nachweis eines laktierenden Fransenfledermausweibchens.

Weitere Daten aus dem Gebiet und dessen Umfeld sind regelmäßige Nachweise der Art im Winterquartier „Burgkeller Putlitz“ (< 10 Tiere) sowie den Gültzer Kohlegruben (<10 Tiere) und dem Bunkerkomplex Reetz (ca. 90 Tiere in 2013). Im Bereich Wittenberge wurde im Jahr 2011 mit 146 Fransenfledermäusen das größte Winterquartier für diese Art in den Katakomben der Karthanebrücke bestätigt (eigene Daten). Durch Ringwiederfund (2013) nachgewiesen werden konnte die Verbindung der Tiere im Burgkeller Putlitz zu einer Wochenstube in Mecklenburg-Vorpommern (Wooster Teerofen [Luftlinie rund 25 km]. Sommernachweise der Art liegen zudem aus dem Bereich Marienfließ und Krempendorf vor (eigene Daten, 2012). Des Weiteren liegen sommerliche Fransenfledermausnachweise aus den Ruhner Bergen (2010, Weibchen laktierend, [Luftlinie 12 km]) sowie dem Biosphärenreservate Elbe (2013, eigene Daten) vor – hier besteht ein Wochenstubenverdacht im Bereich der FFH-Gebiete „Jackel“ und „Silge“ sowie „Gadow Forst“.

Status im Gebiet:

Beim Netzfang am 06.07.2013 wurde ein laktierendes Weibchen gefangen.

Da bisher nur ein Einzelnachweis vorliegt, kann der Status der Fransenfledermaus im Gebiet nicht hinreichend eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als gut geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartier- und Nahrungsangebot ist hoch, somit sind Sommerquartiere / Wochenstuben in Höhlenbäumen zu erwarten.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius der Fransenfledermaus deutlich unterschreitet, ist eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien nicht sinnvoll. Daher werden nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Eine größere Population ist bisher nicht nachgewiesen, allerdings die Reproduktion, daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft. Die Habitatqualität wird insgesamt als sehr gut (A) bewertet, da unterschiedlich alte und strukturreiche Waldbestände vorhanden sind. Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind zu erwarten – lediglich geeignete Winterquartiere gibt es im FFH-Gebiet selbst nicht. Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen, andere für die Art relevante Gefährdungen sind nicht erkennbar; die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt als gering (A) bewertet. In der Gesamtheit ergibt sich damit ein günstiger Erhaltungszustand (A).

Tab. 17: Erhaltungszustand der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Myotnatt_013_001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Neben den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats. Das Angebot an Sommerquartieren ist gut, die Habitateignung ebenfalls.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Fransenfledermaus ist sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ ist eine Nutzung als Jagdgebiet nachgewiesen, zudem eine Reproduktion. Das Vorhandensein von Sommerquartieren wird angenommen; Winterquartiere fehlen jedoch sicher. Da derart günstige Jagdgebiete in der näheren und weiteren Umgebung nicht vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet eine hervorzuhebende Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient der Art als Jagdgebiet und weist Sommer- aber sicher keine Winterquartiere auf. Der Erhaltungszustand der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet ist insgesamt sehr gut, aufgrund seiner Habitatausstattung hat das Gebiet vermutlich eine besondere Bedeutung für die Art.

3.2.2.5. Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Übersichtsdaten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	V / 2 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / A
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Die Große Bartfledermaus nutzt als Sommerquartier Spalten und Ritzen in und an Gebäuden in dörflichen Siedlungen sowie Baumquartiere. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, seltener auch Felsspalten. Unterwuchsreiche Laub(misch-)Wälder stellen die bevorzugten Jagdhabitate dar, wobei Gehölze als Leitlinien eine zentrale Bedeutung haben. Auch die Jagd über Gewässern wird beobachtet. Die Jagdgebiete der Art liegen in bis zu 8 km Entfernung zu den Quartieren. Auch die Große Bartfledermaus gilt wie ihre kleine Schwester (Kleine Bartfledermaus) als ortstreu und unternimmt i.d.R. nur kleinräumige Wanderungen < 50 km zwischen Sommer- und Winterquartieren.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Am 06.07.2013 wurde der einzige Netzfang im Gebiet mit insgesamt 5 Netzen (63 m Gesamtlänge) durchgeführt. Mehr oder weniger „aktuelle“ Nachweise der Großen Bartfledermaus existieren von 2005 aus dem Gültzer Ortsteil „Schönholz“ (Weibchen laktierend, eigene Daten) sowie aus den FFH-Gebieten „Silge“, „Jackel“, „Karthan“ und den Winterquartieren Kietz II (Wensternsches Wasserschloss) und Klein Leppin.

Status im Gebiet:

Beim Netzfang am 06.07.2013 wurde ein laktierendes Weibchen gefangen.

Da bisher nur dieser Einzelnachweis vorliegt, kann der Status der auch als Brandtfledermaus bezeichneten Art im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der sehr guten Habitatausstattung lässt sich das Gebiet jedoch als geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartierangebot ist gut, daher sind Sommerquartiere im FFH-Gebiet selbst und auch im Ortsbereich von Putlitz wahrscheinlich.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius einer kompletten Wochenstube der Großen Bartfledermaus unterschreitet, erscheint eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien an dieser Stelle nicht sinnvoll. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Mit einem Einzeltier ist die nachgewiesene Populationsgröße gering, Hinweise auf eine erfolgreiche Reproduktion bestehen allerdings, der Zustand der Population wird daher als günstig (B) beurteilt. Der hohe Grenzlinienanteil im Gebiet (Waldränder/Offenland, Waldwege, die Stepenitz) stellt günstige Jagdgebiete bereit. Sommerquartiere in Form von Spalten an Bäumen sind in größerer Zahl vorhanden, potenzielle Gebäude- und Winterquartiere fehlen dagegen im FFH-Gebiet. Die Habitatqualität ist aber insgesamt sehr hoch (A). Das Jagdgebiet ist naturnah und ohne erkennbare Gefährdungsfaktoren, für eventuelle Baumquartiere besteht offenbar eine nur geringe Gefährdung im Rahmen forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. durch den Einsatz von land- und

forstwirtschaftlichen Pflanzenbehandlungsmitteln. Die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt als gering (A) beurteilt. In der Gesamtheit ergibt sich damit ein sehr guter Erhaltungszustand (A).

Tab. 18: Erhaltungszustand der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Myotbran_013_001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Außer den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das FFH-Gebiet hat für die Art ein nur geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Verbesserung der Jagdhabitate. Was Gefährdungen angeht, so sollte auf sämtliche Pflanzenbehandlungsmittel verzichtet werden, sofern solche überhaupt in Erwägung gezogen werden.

Die Habitatabgrenzung für die Große Bartfledermaus kann mit dem FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“, dem angrenzenden FFH-Gebiet „Stepenitz“ sowie den Gehölzstrukturen in Richtung Putlitz bzw. Nettelbeck einigermaßen gut vorgenommen werden, da die Aktionsradien dieser Fledermausart nicht so groß sind. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen der Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen und die Schaffung neuer Leitstrukturen wesentliche Empfehlungen für das Management dieser Art im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Große Bartfledermaus wurde in der gesamten Prignitz bisher nur vereinzelt nachgewiesen - die nächsten Nachweise reproduzierender Weibchen liegen wie oben beschrieben in Schönholz bei Gülitz, außerdem in den FFH-Gebieten „Silge“ bei Dergenthin und „Karthane“ sowie „Jackel“ bei Bad Wilsnack (2013, eigene Daten). Vom FFH-Gebiet „Rambower Moor“ gibt es einen sommerlichen Netzfangnachweis der Art (Männchen adult) aus dem Jahr 2009. Aus 2005 liegen von FRANK (UVS zur A14) Detektorhinweise für den Raum Bentwisch vor (Nähe FFH-Gebiet „Silge“). Winterquartiernachweise für die Prignitz stammen aus den Jahren 2009 (Wencksternsches Wasserschloss in Kietz bei Lenzen) sowie 2001 (Winterquartier Klein Leppin bei Glöwen).

In Brandenburg ist die Art nach heutiger Kenntnis verbreitet aber selten. In Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor.

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient vermutlich in erster Linie als Jagdgebiet der Art, weist jedoch aufgrund der Quartieransprüche der Großen Bartfledermaus wahrscheinlich keine Wochenstuben- und sicher keine Winterquartiere auf. Günstige Jagdgebiete sind auch in der näheren und weiteren Umgebung des FFH-Gebiets (Betrachtungsraum bis 15 km) vorhanden; aufgrund der guten Habitatausstattung und der wenigen bisherigen Nachweise in der Prignitz wird dem FFH-Gebiet dennoch eine hohe Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient in erster Linie als Jagdgebiet, weist jedoch vermutlich keine Wochenstuben- und sicher keine Winterquartiere auf. Der Erhaltungszustand der Großen Bartfledermaus im FFH-Gebiet wird insgesamt als sehr gut eingestuft, wegen ihrer regionalen Seltenheit hat das Gebiet daher eine hohe Bedeutung für die Art.

3.2.2.6. Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Übersichtsdaten Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	3 / 1 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / A
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Die Kleine Bartfledermaus nutzt als Sommerquartier vorwiegend Spalten und Ritzen in und an Gebäuden in dörflichen Siedlungen, daneben gelegentlich auch Spalten hinter loser Borke oder an Jagdkanzeln. Nachweise in Baumhöhlen sind selten und fast nur von Einzeltieren belegt. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller, seltener auch Felsspalten. Die Jagdgebiete der Art liegen in 1-2 km Umgebung der Quartiere in reich mit Gehölzen strukturierten, halboffenen Landschaften aber auch an Waldrändern oder in geschlossenen Waldgebieten, dann jedoch meist in der Nähe von Gewässern. Kleine Bartfledermäuse scheinen recht ortstreu zu sein und unternehmen i.d.R. nur kleinräumige Wanderungen von < 50 km zwischen Sommer- und Winterquartieren.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Am 06.07.2013 wurde im Südost-Teil des FFH-Gebietes ein Netzfang mit insgesamt 5 Netzen (63 m Gesamtlänge) durchgeführt. Vorausgegangen war am Vorabend eine Detektorerfassung im Gesamtgebiet, bei der sich der ausgewählte Standort aufgrund zahlreicher Fledermausüberflüge als nachweisträchtig erwies.

Status im Gebiet:

Beim Netzfang am 06.07.2013 wurde ein laktierendes Weibchen gefangen.

Da bisher nur dieser Einzelnachweis vorliegt, kann der Status der Kleinen Bartfledermaus im Gebiet bislang nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der sehr guten Habitatausstattung lässt sich das Gebiet jedoch als geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartierangebot ist gut, daher sind Sommerquartiere im FFH-Gebiet selbst und auch im Ortsbereich von Putlitz wahrscheinlich.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius der meisten heimischen Fledermausarten unterschreitet, erscheint eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien an dieser Stelle nicht sinnvoll. Daher werden nachfolgend nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Mit einem Einzeltier ist die nachgewiesene Populationsgröße gering, Hinweise auf eine erfolgreiche Reproduktion bestehen allerdings. Der Zustand der Population wird daher als günstig (B) beurteilt. Der

hohe Grenzlinienanteil im Gebiet (Waldränder/Offenland, Waldwege, Flusslauf der Stepenitz) stellt günstige Jagdgebiete bereit, Sommerquartiere in Form von Spalten an Bäumen sind in größerer Zahl vorhanden, potenzielle Gebäude- und Winterquartiere fehlen jedoch im FFH-Gebiet. Die Habitatqualität ist aber insgesamt hoch (A). Das Jagdgebiet ist naturnah und ohne erkennbare Gefährdungsfaktoren, für eventuelle Baumquartiere besteht offenbar nur eine geringe Gefährdung im Rahmen forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen bzw. durch den Einsatz von land- und forstwirtschaftlichen Pflanzenbehandlungsmitteln. Die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt als gering (A) beurteilt. In der Gesamtheit ergibt sich damit ein sehr guter Erhaltungszustand (A).

Tab. 19: Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Myotmyst_013_001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Außer den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das FFH-Gebiet hat für die Art ein nur geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Verbesserung der Jagdhabitate. Was Gefährdungen angeht, so sollte auf sämtliche Pflanzenbehandlungsmittel verzichtet werden, sofern solche überhaupt in Erwägung gezogen werden.

Die Habitatabgrenzung für die Kleine Bartfledermaus kann mit dem FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“, dem angrenzenden FFH-Gebiet „Stepenitz“ sowie den Gehölzstrukturen in Richtung Putlitz bzw. Nettelbeck einigermaßen gut vorgenommen werden, da die Aktionsradien dieser Fledermausart gering sind. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen der Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen und die Schaffung neuer Leitstrukturen wesentliche Empfehlungen für das Management dieser Art im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Kleine Bartfledermaus wurde in der gesamten Prignitz bisher nur vereinzelt nachgewiesen – die nächsten Nachweise reproduzierender Weibchen liegen in den FFH-Gebieten „Silge“ bei Dergenthin und „Mendeluch“ bei Perleberg. Aus den Ruhner Bergen (Entfernung Luftlinie zum Hainholz ca. 12 km) liegt vom Grenzraum Mecklenburg-Vorpommern / Brandenburg ein Altnachweis eines laktierenden Weibchens vor (POMMERANZ, 2004 mündlich).

In Brandenburg ist sie nach heutiger Kenntnis sehr lückig verbreitet und im Norden deutlich seltener als im Süden; Wochenstubennachweise in der Prignitz sind bislang nicht bekannt (ein Altnachweis bei Gumtow aus den 1990er Jahren ist verschollen (DOLCH, 2005 mündlich). In Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor, wird jedoch auch hier im Norden deutlich seltener.

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient vermutlich in erster Linie als Jagdgebiet der Art, weist jedoch aufgrund der Quartiersansprüche der Kleinen Bartfledermaus wahrscheinlich keine Wochenstuben- und sicher keine Winterquartiere auf. Günstige Jagdgebiete sind auch in der näheren und weiteren Umgebung des FFH-Gebiets (Betrachtungsraum bis 15 km) vorhanden; aufgrund der

guten Habitatausstattung und der wenigen bisherigen Nachweise in der Prignitz wird dem FFH-Gebiet dennoch eine hohe Bedeutung für die Art zugewiesen.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient in erster Linie als Jagdgebiet, weist jedoch vermutlich keine Wochenstuben- und sicher keine Winterquartiere auf. Der Erhaltungszustand der Kleinen Bartfledermaus im FFH-Gebiet wird insgesamt als sehr gut eingestuft, wegen ihrer regionalen Seltenheit hat das Gebiet daher eine hohe Bedeutung für die Art.

3.2.2.7. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / C
Datenquelle	Kartierung 2013

Biologie und Habitatansprüche:

Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen und über ein entsprechendes Nahrungsangebot verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege.

Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele km großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Im Zuge der Detektorerfassung zum Zweck der Suche nach dem nachweisträchtigsten Standort wurde am 05.07.2013 der Abendsegler jagend über den Bäumen des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ angetroffen.

Nachweise der Art liegen für die Prignitz vor allem aus sommerlichen Erhebungen vor, so aus Berge (2012) wo 13 Abendsegler zeitgleich über einem Einzelgehöft jagten (eigene Daten) oder aus dem Krependorfer Wald bei Marienfließ, wo 2012 ein laktierendes Weibchen gefangen wurde (eigene Daten). Auch aus den FFH-Gebieten „Silge“, „Untere Löcknitzniederung“ und „Gadower Forst“ sowie dem FFH-Gebiet „Rambower Moor“ liegen Sommernachweise vor – wobei Wochenstuben aus der Prignitz bislang nicht bekannt sind. Winternachweise gibt es aktuell nur aus dem Raum Pritzwalk

(Quartiervernichtung im Zuge einer Straßenbaumfällung 2010) und Wittenberge (Quartiervernichtung bei Baumpflegearbeiten 2013 sowie bei einer Brückensprengung, Nov. 2009). Zudem wurde im September 2007 ein Abendseglerzug über der Ortschaft Berge festgestellt (eigene Daten).

Status im Gebiet:

Beim Netzfang am 06.07.2013 wurden keine Tiere gefangen, die Art jedoch am Tag zuvor mittels Detektor nachgewiesen.

Da bisher nur ein Detektornachweis vorliegt, kann der Status des Großen Abendseglers im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartierangebot ist sicherlich gut, vermutlich sind Sommerquartiere, Wochenstuben oder sogar Winterquartiere in potenziellen Höhlenbäumen vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius dieser sehr großräumig agierenden Art bei weitem unterschreitet, ist eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien nicht sinnvoll. Daher werden nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Es wurde bisher nur ein Einzelnachweis erbracht, Hinweise auf eine Reproduktion im FFH-Gebiet liegen nicht vor, daher muss der Populationszustand als ungünstig (C) bewertet werden. Im Gebiet und dessen weiterem Umfeld (15 km-Radius) um das FFH-Gebiet dominieren Laub- und Laubmischwälder, und zumindest einzelne Gewässerlebensräume sind in geringer Entfernung vorhanden. Der Struktureichtum ist hoch, geeignete Quartiere in Form von Baumhöhlen sind sicher zu erwarten, und die Habitatqualität wird daher insgesamt als sehr gut (A) eingestuft. Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Andere für die Art relevante Gefährdungen sind in Form zunehmender Zerschneidung der Prignitz mit Windenergieanlagen erkennbar. Die Beeinträchtigungen werden daher insgesamt als erheblich (C) eingeschätzt. Insgesamt ergibt sich damit kein günstiger Erhaltungszustand (C).

Tab. 20: Erhaltungszustand des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Nyctnoct_013_001
Zustand der Population	C
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	C
Gesamtbewertung	C

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Neben den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind weitere Gefährdungsursachen erkennbar und zwar die zunehmende Bestückung der Prignitz und des angrenzenden Mecklenburg-Vorpommern mit Windenergieanlagen (WEA). Unweit des FFH-Gebietes befindet sich der Windpark Porep-Jäppersdorf, welcher aktuell erweitert werden soll. Zudem ist geplant, u.a. die Windparks in Suckow (M-V) sowie Blüthen (BB), Krempendorf (BB), Halenbeck (BB) und Gerdshagen (BB) zu erweitern. Als besonders schlaggefährdete Art ist hier mit zahlreichen Verlusten des Abendseglers zu rechnen, so dass unzerschnittenen Jagdhabitaten und gut geeigneten Winterquartieren künftig eine

erhebliche Bedeutung für die Erhaltung der Abendseglerpopulation zukommen wird (regional und überregional). Die Beeinträchtigungen werden daher für diese Art mit C bewertet.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitats. Das Angebot an Quartieren ist hoch. Für diese Fledermausart wäre allerdings wichtig, starke Höhlenbäume zu erhalten bzw. zu entwickeln, damit Sommer- und Winterquartiere langfristig verfügbar bleiben bzw. werden. Die Empfehlung hierzu lautet: Erhalt von 5 Bäumen pro ha mit einem Bruthöhendurchmesser von > 1,2 m.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Große Abendsegler ist sowohl in der Prignitz als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und (noch) häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe. Für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ ist nur eine Nutzung als Jagdgebiet nachgewiesen, es gibt keine Hinweise auf eine Reproduktion oder das aktuelle Vorhandensein von Sommer- oder Winterquartieren im Gebiet. Da auch gute Jagdgebiete durch Windkraftnutzung in der näheren und weiteren Umgebung zerschnitten werden, hat das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ in Verbindung mit dem FFH-Gebiet „Stepenitz“ im Zuge der Vorsorge eine hohe Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung:

Das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ dient nach heutiger Datenlage nur als Jagdgebiet der Art, weist jedoch keine nachgewiesenen Sommer- oder Winterquartiere auf. Der Erhaltungszustand des Abendseglers im FFH-Gebiet wird insgesamt nicht als günstig beurteilt, das Gebiet hat aber im Zuge der Vorsorge (Zunahme der Windenergie) vermutlich eine hohe Bedeutung für die Art.

3.2.2.8. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D / RL BB / BArtSchV	V / 3 / streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	- / C
Datenquelle	Kartierung 2012

Biologie und Habitatansprüche:

Das Braune Langohr bewohnt unterwuchs- und gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Jagdkanzeln, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sehr geschickt sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Borke und Ästen ab (sog. gleaning). Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt, wobei hierbei auch durchaus Strecken von 10 km zurückgelegt werden können. Auch Winterquartiere werden von dieser hinsichtlich der Winterquartier-Wahl eher anspruchslosen Art meist in der Umgebung gesucht.

Erfassungsmethodik/Datenlage:

Am 06.07.2013 wurde beim oben beschriebenen Netzfang ein laktierendes Weibchen gefangen. Aus dem Umfeld von Putlitz liegt zudem der Nachweis von zwei Wochenstuben vor: Karlshof, ca. 15 Weibchen und Gültitz/Tacken, ca. 20 Weibchen. Weitere Sommernachweise liegen vor aus dem Raum Schönholz bei Gültitz (Netzfang 2005, eigene Daten, von der Stepenitz am Schwimmbad in Putlitz (2005, eigene Daten) sowie der Ortslage Berge (2011, eigene Daten). Winterquartiernachweise aus dem näheren Umfeld des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ finden sich im Burgkeller Putlitz (max. 10 Tiere), dem Bunkerkomplex Reetz (bis zu 80 Tiere), einem Pumpenkeller in Lütkenhof-Ausbau (ca. 10 Tiere), im Schutzgang Krempendorf/Marienfließ (bislang max. 17 Tiere) sowie den Kohlegruben bei Gültitz (max. 5 Tiere).

Status im Gebiet:

Da bisher nur ein Einzelnachweis vorliegt, kann der Status des Braunen Langohrs im Gebiet nicht eindeutig eingeschätzt werden. Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen, das Quartierangebot ist sicherlich auch für diese Art hoch, folglich sind Sommerquartiere / Wochenstuben in Höhlenbäumen mit großer Sicherheit vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Gebietsgröße, die den Aktionsradius aller heimischen Fledermausarten bei weitem unterschreitet, ist eine detaillierte Bewertung einzelner Kriterien nicht sinnvoll. Daher werden nur die drei Hauptkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen bewertet.

Eine größere Population ist im Rahmen des Netzfanges nicht nachgewiesen worden, allerdings eine Reproduktion, daher wird der Populationszustand insgesamt als günstig (B) eingestuft. Die Habitatqualität wird als sehr gut (A) bewertet, da Laub- und Laubmischwälder vorhanden sind und Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen zahlreich verfügbar sein dürften. Für eventuelle Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen. Gefährdungen in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung sind nicht erkennbar, so dass die Beeinträchtigungen insgesamt als gering (A) bewertet werden. Insgesamt ergibt sich damit ein sehr guter Erhaltungszustand (A).

Tab. 21: Erhaltungszustand des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

ID	Plecauri_013_001
Zustand der Population	B
Habitatqualität	A
Beeinträchtigungen	A
Gesamtbewertung	A

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Neben den oben unter Beeinträchtigungen genannten Faktoren sind andere Gefährdungen nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:

Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Verbesserung der Jagdhabitats. Das Angebot an Sommerquartieren ist als gut anzunehmen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Braune Langohr ist sowohl in der Prignitz wie auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Aktuell nachgewiesen ist lediglich eine Nutzung des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ als Nahrungsgebiet eines Einzeltieres. Da allerdings derart gut strukturierte Habitate im näheren und weiteren Umfeld in größerem Umfang nicht vorhanden sind, hat das FFH-Gebiet durchaus eine hohe Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung:

Da für das Gebiet eine Reproduktion des Braunen Langohrs nachgewiesen werden konnte, ist der Erhaltungszustand insgesamt als günstig zu beurteilen. Ein regelmäßiges Vorkommen und das Vorhandensein von Sommerquartieren ist wahrscheinlich. Insgesamt hat das FFH-Gebiet damit eine hohe Bedeutung für das Braune Langohr.

3.2.2.9. Weitere wertgebende Tierarten

Zu weiteren wertgebenden Tierarten liegen keine Daten oder Beobachtungen vor.

3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

3.3.1. Übersicht, Bestandssituation und Schwerpunktkarten

In dem ca. 34.155 ha großen EU-SPA 7015 „Agrarlandschaft Prignitz – Stepenitz“ wurde 2005/2006 die Ersterfassung der Brutvogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) und weiterer ausgewählter Arten durchgeführt. Im Rahmen der Berichtspflichten des Landes Brandenburg an die Europäische Union erfolgte in der Brutsaison 2013 die Zweiterfassung für das Vogelschutzgebiet (PUTZE 2013). Neben der Ergebnisdarstellung enthält der Abschlussbericht eine Bewertung des Erhaltungszustandes der erfassten Arten und vergleicht die Ergebnisse mit denen der Ersterfassung. Für die im FFH-Gebiet 013 erfassten Vogelarten werden die Ergebnisse nachfolgend in Auszügen wiedergegeben. Zudem werden Aussagen zu allgemeinen Gefährdungen und weiterführende Schutzempfehlungen für das Vogelschutzgebiet getroffen, die für die relevanten Teile des FFH-Gebietes als Grundzüge in die Maßnahmeplanung des vorliegenden Managementplanes einfließen.

In den Grenzen des PG wurden 2013 vier wertgebende Vogelarten kartiert, alle vier sind Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie: Eisvogel (*Alcedo atthis*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Innerhalb des PG liegen insgesamt 21 Reviernachweise, darunter 18 Reviere des Mittelspechts. Während der Erstkartierung 2005 wurden nur Mittelspecht und Schwarzspecht als wertgebende Vogelarten im Hainholz kartiert. Der Ortolan kommt nur im Randbereich des Hainholzes vor und besiedelt vorwiegend die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Tab. 22: Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Vogelarten im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ (Quelle: PUTZE 2013 und Daten des LUGV)

Gefährdungsgrad nach den Roten Listen: RL-D: Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009); RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSŁAVY & MÄDLÖW 2008); 2 - Stark gefährdet; 3 - Gefährdet; V - Art der Vorwarnliste; BArtSchV: §§ - streng geschützte Arten; EU-VSRL: Anhang I - in Schutzgebieten zu schützende Arten; BP - Brutpaar(e), BZB - Brutzeitbeobachtung

Artnamen dt.	Artnamen wiss.	RL-BB	RL-D	EU-VSchRL	BArtSchV	Nachweis-jahr	Ortsangabe, Bemerkung
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		Anh. I	§§	2013	Nachweis: Stepenitzbrücke nahe Parkplatz im SO
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	V	3	Anh. I	§§	2013	1 Revier am südlichen Waldrand
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			Anh. I	§§	2013	18 Reviere über das gesamte Hainholz verteilt
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			Anh. I	§§	2013	1 Revier im SW

Für die gebietstypischen Schwerpunktkarten werden nachfolgend die Ergebnisse aus dem Bericht zur Zweiterfassung (PUTZE 2013) auszugsweise wiedergegeben, sofern ein direkter Bezug zum hier betrachteten Plangebiet besteht.

3.3.2. Anmerkungen zu gebietstypischen Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

3.3.2.1. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel wurde mit einem Revier an der Stepenitzbrücke im SO des Hainholzes nachgewiesen. Besetzte Höhlen wurden nicht ermittelt. Aus dem gesamten SPA liegt nur eine geringe Zahl von Nachweisen vor. Stellenweise hat sich die Brutplatzsituation in den vergangenen Jahren verschlechtert, möglicherweise ist der Bestand auch in den letzten Wintern zusammengebrochen. Der Zustand der Population ist im SPA schlecht (C) und die Habitatqualität wird noch als gut (B) bewertet. Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden als mittel (B) eingestuft.

Sollte die Ursache für den geringen Bestand eine überdurchschnittlich hohe Wintermortalität sein, so ist mit einer Bestandserholung zu rechnen. Die Schaffung bzw. die Verbesserung der Brutplatzsituation kann diesen Vorgang beschleunigen und zu einer größeren und damit weniger anfälligen Population beitragen.

3.3.2.2. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht ist im PG die am häufigsten nachgewiesene Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Im Jahr 2013 wurden 18 Reviere im Gebiet kartiert. Schwerpunkte lassen sich im Nordwesten und im Süden des Hainholzes erkennen, die Nadelholzkulturen werden naturgemäß gemieden. Im Zuge der Ersterfassung 2005 wurden 21 Reviere des Mittelspechtes erfasst, so dass der Bestand in etwa stabil geblieben ist. Im gesamten SPA wurden 2013 ca. 170 Reviere ermittelt. Im Vergleich zur Ersterfassung (ca. 130 Reviere) entspricht das einem Bestandsanstieg von ca. 30 %. Gleichzeitig verdeutlichen die Zahlen, dass das Hainholz, welches einen Flächenanteil von ca. 0,3 % am SPA besitzt, einem Anteil von mehr als 10 % des Mittelspecht-Bestandes Lebensraum bietet.

Eine primäre Gefährdung der Art besteht durch die Entnahme von alten grobborkigen Bäumen, durch die Verringerung des Anteils alter und mittelalter Eichenbestände sowie aufgrund der Totholznutzung zur Feuerholzgewinnung. Zum Schutz der bestehenden Bestände sind Naturwaldzellen mit einem hohen Anteil von Stark- und Totholz auszuweisen. Der Erhalt und die Förderung von Auwäldern entlang von Fließgewässern dienen der Biotopvernetzung und dem langfristigen Bestandserhalt.

Der Zustand der Population sowie die Habitatqualität werden im SPA als sehr gut (A) bewertet. Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden als mittel (B) eingestuft.

Da die Auwälder im Bereich der Fließgewässer und nicht zuletzt auch mehrere von Nadelholz dominierte Bestände im Hainholz noch ein gutes Besiedlungspotenzial aufweisen, kann mit einem weiteren Bestandsanstieg des Mittelspechtes gerechnet werden.

3.3.2.3. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Im Jahr 2013 wurde nur ein Revier des Schwarzspechtes im SW des Hainholzes kartiert, 2005 konnten noch drei Reviere erfasst werden. Im gesamten SPA wurden 56 Reviere ermittelt, wobei möglicherweise von einer Bestandsunterschätzung auszugehen ist. Es bestehen grundsätzlich die gleichen Gefährdungen und empfohlenen Schutzmaßnahmen wie für den Mittelspecht.

Der Zustand der Population sowie die Habitatqualität werden im SPA als gut (B) bewertet. Gefährdungen und Beeinträchtigungen werden als mittel (B) eingestuft. Aufgrund der Größe der Waldgebiete des SPA und der reichen Strukturierung der Landschaft mit Baumreihen und kleineren Wäldchen ist mit einer Bestandsabnahme prinzipiell nicht zu rechnen.

3.4. Gefährdungen im Gebiet

3.4.1. Strukturelle Defizite in Waldbeständen und Verbissschäden

Bei vielen im Plangebiet erfassten Waldbeständen unterschiedlicher LRT musste generell ein Mangel an Strukturen festgestellt werden. Das betrifft sowohl die Parameter starkes Totholz als auch Biotop- und Altbäume sowie den Parameter Raumstruktur. In vielen Fällen wurde die für eine b-Bewertung erforderliche Schwelle bezüglich Altbäumen oder Totholz nicht erreicht, wodurch sich für das Kriterium der lebensraumtypischen Habitatstrukturen oftmals nur eine C-Bewertung ergab. Zuweilen schlägt sich ein Mangel an Strukturen auch in einem ungünstigen Gesamterhaltungszustand nieder, so dass hinsichtlich der Strukturen ein noch hohes Entwicklungspotenzial besteht.

Auf potenziellen Standorten des prioritären LRT 91E0* (Erlen-, Eschen- und Weichholzaunenwälder) wurden in der Vergangenheit wirtschaftlich ertragreichere nicht-lebensraum-typische Baumarten gepflanzt (im Hainholz u.a. Kiefer, Fichte). Dadurch ist Raum für den LRT 91E0* als potenziell natürlicher Vegetationseinheit stellenweise eingeschränkt worden bzw. verloren gegangen.

Als eine weitere Beeinträchtigung wurde in zahlreichen LRT-Beständen aller Walddtypen ein starker Wildverbiss festgestellt, der sich negativ auf die natürliche Verjüngung der Waldgesellschaften des Hainholzes auswirkt.

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Planungsansatz und Begriffsbestimmung

Erhaltung und Wiederherstellung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch **Maßnahmen der Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungszustand C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss. Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art.6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1).

Entwicklung

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungszustandes dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen. Entwicklungsmaßnahmen können demnach auch der Erhaltung von Schutzobjekten dienen, die nicht Gegenstand von Natura 2000 sind. Sie werden auch zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die zur Zeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es **auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen** geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen gewährleisten seine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus.

4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Für die wichtigsten Nutzungsformen im PG werden nachfolgend die wesentlichen grundlegenden Zielstellungen und Maßnahmen vorgestellt:

4.1.1. Forstwirtschaft

Die gegenwärtig im PG ausgeübte forstliche Bewirtschaftungspraxis ist prinzipiell geeignet, die Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie langfristig im Gebiet zu erhalten. Die festgestellten Beeinträchtigungen (z.B. bezüglich nicht standortgerechter Baumarten) können durch eine entsprechende Bewirtschaftung vermindert werden. Auf diese Weise können und sollen auch die festgestellten guten Erhaltungszustände aller Wald-LRT-Flächen aufrechterhalten werden.

Bei forstlichen Maßnahmen ist in den als LRT ausgewiesenen Waldflächen grundsätzlich darauf zu achten, dass die Anteile der lebensraumtypischen Hauptbaumarten nicht so stark verändert werden, dass die jeweiligen LRT-Eigenschaften verloren gehen. Hierzu sollen vor allem die für die Wald-Lebensraumtypen aufgestellten allgemeinen Behandlungsgrundsätze verhelfen.

Größere Waldbereiche, darunter Flächen, die nicht als LRT ausgewiesen wurden, sind Habitatflächen mehrerer Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. In diesen Flächen sind die entsprechenden Behandlungsgrundsätze für die genannten Arten zu berücksichtigen.

Unter Aspekten der langfristigen Gebietsentwicklung sind auch gegenwärtig strukturarme Nadelholzforsten außerhalb der aktuellen Flächenkulisse von Lebensraumtypen und Habitatflächen in die Maßnahmenplanung einzubeziehen. Diese sollen langfristig unter Berücksichtigung der pnV und der standörtlichen Gegebenheiten in naturnahe und standortgerechte Laubmischbestände umgewandelt werden.

4.1.2. Jagd

Das Herstellen einer waldverträglichen Schalenwildichte ist für die Entwicklung naturnaher Waldbestände dringend erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können. Es bestehen daher keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im FFH-Gebiet, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen und den Bestimmungen entsprechend der Verordnung zum NSG „Stepenitz“ nicht entgegenstehen.

Es wird eingeschätzt, dass die Schalenwildbestände im PG hoch sind. Entsprechende Beeinträchtigungen sind bezüglich der Verjüngung von Waldbeständen festzustellen, darunter zahlreicher LRT-Flächen. Die Wildbestände bedürfen im PG demzufolge einer in stärkerem Maße auf natürliche Wald-Verjüngungsprozesse ausgerichteten Regulierung.

Demgegenüber darf die Jagd im PG die Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht in stärkerem Maße beeinträchtigen und ein nach Möglichkeit nur geringes Maß an Störungen und Beunruhigungen ausüben.

4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

4.2.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

4.2.1.1. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Von entscheidender Bedeutung für eine erfolgreiche Entwicklung des LRT ist die Gewährleistung hinreichender Bodenwasserverhältnisse resp. Grundwasserstände, wobei aber Langzeitüberstauungen vermieden werden sollten, die zu einer unerwünschten Verschiebung des Artenspektrums führen könnten.

Auch sind aufkommende Gehölze zurückzudrängen. In erforderlichen Zeiträumen (etwa alle 5 Jahre, wobei der Zeitraum je nach Ergebnis modifiziert werden kann) sollte ein Pflegeschnitt mit Entfernung der Biomasse durchgeführt werden.

Grundsätzlich sind die Maßnahmen zu orientieren auf:

- die Offenhaltung der LRT-Flächen durch eine Mahd im Turnus von 2-3-(5) Jahren und dabei nicht vor Anfang August,
- Schutz vor Verbuschung durch Einführung einer extensiven Nutzung oder durch Pflegemahd bzw. durch Entfernung aufkommender Gehölze,
- angepasste Gewässerunterhaltung bei Verbringen (Zwischendeponie) des Mähgutes bzw. der Aushubmassen außerhalb der Fläche,
- die Auskopplung von Gewässerufern, keine Beweidung der Uferkanten,
- Beseitigung von Ablagerungen und Vermüllungen, keine Verbringung von Grabenaushub auf den Flächen, keine sonstigen Ablagerungen,
- Verhinderung der Streuakkumulation und Verbesserung der Keim- und Etablierungsbedingungen für konkurrenzschwache Pflanzenarten (Pflegeschnitt inkl. Entfernung der Biomasse).

4.2.1.2. LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) und LRT 9190 – Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Sowohl die Eichenwälder auf Sandebenen als auch die Hainsimsen-Buchenwälder haben standörtlich ähnliche Ansprüche. Die jeweiligen Hauptbaumarten können als Neben- bzw. Begleitbaumarten des anderen LRT auftreten. Übergänge sind gegeben. Aufgrund dessen werden die Ziele und Maßnahmen für beide LRT nachfolgend zusammen beschrieben.

Die im PG erfasste Fläche des LRT 9190 (mit 2,48 ha) und die beiden Flächen des LRT 9110 (mit 1,79 ha) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (= Gesamt-B). Die Maßnahmenplanung beabsichtigt, den aktuell guten Erhaltungszustand zu bewahren (Erhaltungsmaßnahme). Darüber hinaus wurden ggf. noch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung eines oder mehrerer Parameter geplant.

Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand werden im Bewertungsschlüssel für den LRT definiert (LUGV 2013¹). Ziel ist es, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen mehrere Baumarten an einem (zumindest auf Teilflächen) mehrschichtigen Bestandesaufbau beteiligt sein. Bei Buchenwäldern in der Optimalphase stellt allerdings ein einschichtiger Bestand ein natürliches Merkmal dar. Bei einem optimalen Bestandesaufbau sind verschiedene Wuchsklassen und ein hoher Anteil an Reifephase vertreten. Nichtheimische Baumarten sind höchstens in geringem Umfang beigemischt. Das Aufkommen von Naturverjüngung wird durch eine angemessene Wilddichte ermöglicht. Neben dem lebenden Gehölzbestand findet sich starkes liegendes oder stehendes Totholz. Die Bodenvegetation ist LR-typisch ausgebildet und durch Arten bodensaurer Standorte gekennzeichnet. Die Krautschicht der LRT 9110 und 9190 ist artenarm.

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Flächen sind naturschutzfachliche Vorgaben zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen und langfristig in den Beständen zu erhalten und zu entwickeln. Die LRT-Fläche mit GebNr. 1729 (LRT 9190) befindet sich innerhalb der als Naturwald „Kreuzbach“ ausgewiesenen Fläche des Hainholzes. In der dazu erlassenen Verordnung ist das Verbot einer forstwirtschaftlichen Nutzung festgeschrieben. Aus diesem Grunde wird ein Nutzungsverzicht (F63) geplant. Darüber hinaus werden Initialmaßnahmen wie die Entnahme der Rot-Eiche und Durchführung von Pflegemaßnahmen (Standraumregulierung, Förderung der vitalsten Individuen – Entwicklungsmaßnahmen F31, F5) geplant.

Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze als Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die für alle LRT-Flächen (ohne Nutzungsverzicht) anzuwenden sind. Sie bieten gleichzeitig Orientierung für die Bewirtschaftung von Beständen, die derzeit von Nadelbäumen dominiert werden und die für einen Waldumbau zum bodensauren Buchenwald vorgesehen worden sind. Die Behandlungsgrundsätze werden nach den B-Kriterien (Mindestkriterien für einen günstigen Erhaltungszustand) gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2013) festgelegt und als Maßnahme B18 („LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten“) in den Tab. 24 und 25 aufgeführt.

¹ LUGV 2013: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> abgerufen im April 2013

Tab. 23: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Wald-LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) und 9190 (Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen)

Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes der Wald-LRT 9110 und 9190 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr.2 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Buchen-Anteil von über 50 % (bei 9110) bzw. Eichen-Anteil von über 50 % (bei 9190) sichern
	Förderung von Begleitbaumarten (z.B. Eberesche, Birke), Wildobstarten (LRT 9190) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Faulbaum, bei LRT 9190 auch Licht liebende Arten wie z.B. Weißdorn-Arten, Brombeere)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten* (z.B. Gemeine Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)
* gemäß KBS einem hervorragenden Erhaltungszustand (A-Kriterium) entsprechend (Begründung der Abweichung: Lage im NSG Stepenitz)	
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Ausnahme <u>Eiche</u> : durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichen-Anteil in Nachfolgegeneration sichern, vorzugsweise durch Lochhiebe (Femelung) von 0,3 bis max. 0,5 ha*
* Femellöcher von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (< 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)	
Waldbild/Bestandesstrukturen	trupp- bis horstweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen:
	Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung)
	<u>Definition der Nutzungsgrößen:</u> <u>truppweise</u> : 1-3 ar, (1 bis wenige Kronen (je nach Kronendurchmesser) <u>gruppenweise</u> : 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser, in geschlossenen alten Buchen- oder Eichenbeständen mglw. nur 3 Bäume) <u>horstweise</u> : 11-50 ar (bis 0,5 ha) Trupp- bis horstweise Nutzung heißt demzufolge maximal bis

	0,5 ha, einzelstammweise Nutzung wo möglich und sinnvoll
	Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf > 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI > 60 cm)
	Verzicht auf Schlaggrößen von > 0,5 ha (maximal 30 % der Bestandsfläche)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 35 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten: 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen!

	* bei sensiblen Böden 40m Rückegassenabstand <u>Erläuterung zum Bodenschutz</u> Beispiele für <u>bodenschonende Technik</u>: - Einsatz von Fahrzeugen mit geringem Gewicht ² - geringer Reifendruck (< 2,0 bar)³ - Verwendung von Bändern oder Ketten - Rückung mit halber Auslastung (bei ungünstigen Witterungs- und / oder Standortbedingungen) <u>Bodensubstrat</u>³ 1) <u>Weniger sensible</u> Böden (20 m Rückegassenabstand): (an)lehmiger Sand, (Staub)Sand, stärker skeletthaltige Lehme, schwach steinige, mäßig grusige/kiesige (und mehr) sandige Lehme 2) <u>Sensible</u> Böden (40 m Rückegassenabstand): Schluff, (sandig) lehmiger Schluff, Schlufflehm, mäßig (und weniger) skeletthaltige Lehme, mäßig grusige/kiesige (und weniger) sandige Lehme <u>Feuchtigkeit</u>⁴ (dominierende Standortformengruppen) 1) befahrbar: T2 2) eingeschränkt befahrbar: T1 (bei Befahrung Bodenfeuchte und Witterung beachten) 3) stark eingeschränkt befahrbar: N2 (staufeucht) (Befahrung auf Austrocknungsperioden konzentrieren; in Feucht- und Nässeperioden keine Befahrung!) 4) kaum befahrbar: N2 (grundfeucht), N1, O (Befahrung nur mit sehr geringem Bodendruck möglich, in Anpassung an Vorgeuchte und Wettersituation (z.B. Forstperioden nutzen))
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten! kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich (Ausnahme: Eichen-Verjüngung in 9190) Keine Anlage von Kirsungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten! Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

² Matthies, D. (2009): Forsttechnik unter Druck. LWF aktuell 68, S. 47-49.

³ Staatsbetrieb Sachsenforst / SBS (2006): Holzerntetechnologien. Richtlinie zur Anwendung im Staatswald des Freistaates Sachsen. 45 S.

Die flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 9110 und LRT 9190 werden in den Tab. 24 und 25 dargestellt.

Tab. 24: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9110 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 9110							
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1726	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher bodensaurer Buchenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten; Reifephase auf > 50 % der Fläche sowie mehrere Wuchsklassen erhalten (A-Zustand); Erhaltung eines Anteils an Ir-typischen Gehölzarten ≥ 90 % (A-Zustand); Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI, GKI)
		F40	Erhaltung von Altholzbeständen	kurzfristig			
		F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
2738NW	1740	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher bodensaurer Buchenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten; Reifephase auf > 50 % der Fläche sowie mehrere Wuchsklassen erhalten (A-Zustand); Erhaltung eines Anteils an Ir-typischen Gehölzarten ≥ 90 % (A-Zustand); Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI, GKI); Verringerung der Verbissbelastung (z.B. Reduktion der Schalenwildpopulation)
		F40	Erhaltung von Altholzbeständen	kurzfristig			
		F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
		F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	kurzfristig			

Tab. 25: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 9190							
Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1729	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher bodensaurer Eichenwald	B	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63); einsteinrichtende Maßnahme: Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelt REI) sowie Durchführung von Pflegemaßnahmen (Standraumregulierung, Förderung der vitalsten Individuen)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
		F5	Selektive, nicht schematische Pflegeeingriffe in Reinbeständen	kurzfristig			

4.2.1.3. LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

Die im PG erfassten drei Flächen des LRT 9130 (mit 16,94 ha) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (= Gesamt-B oder Gesamt-A). Darüber hinaus wurde noch eine Entwicklungsfläche mit 9,22 ha ausgewiesen.

Die Maßnahmenplanung beabsichtigt, den aktuell guten bzw. hervorragenden Erhaltungszustand zu bewahren (Erhaltungsmaßnahme) sowie einzelne Parameter bzw. die LRT-Entwicklungsfläche zu verbessern (Entwicklungsmaßnahmen).

Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand definiert der Bewertungsschlüssel für den LRT (LUGV 2013⁴). Ziel ist es, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen mehrere Baumarten an einem (zumindest auf Teilflächen) mehrschichtigen Bestandesaufbau beteiligt sein. Bei Buchenwäldern in der Optimalphase stellt allerdings ein einschichtiger Bestand ein natürliches Merkmal dar. Bei einem optimalen Bestandesaufbau sind verschiedene Wuchsklassen und ein hoher Anteil an Reifephase vertreten. Nichtheimische Baumarten sind höchstens in geringem Umfang beigemischt. Das Aufkommen von Naturverjüngung wird durch eine angemessene Wildddichte ermöglicht. Neben dem lebenden Gehölzbestand findet sich starkes liegendes oder stehendes Totholz. Die Bodenvegetation ist LR-typisch ausgebildet und durch Arten mittlerer bis reicher Standorte gekennzeichnet. Die Krautschicht des LRT 9130 beherbergt ein breites Artenspektrum. Besonders auffällig ist oft der Frühjahrsaspekt.

Bei der Bewirtschaftung der LRT-Flächen sind naturschutzfachliche Vorgaben zu berücksichtigen. Altbäume (sehr starkes Baumholz) sind grundsätzlich zu schonen und in den Beständen langfristig zu erhalten und zu entwickeln. Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze als Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die für alle LRT-Flächen anzuwenden sind. Sie werden nach den B-Kriterien (Mindestkriterien für einen günstigen Erhaltungszustand) gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2013) festgelegt und als Maßnahme B18 („LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten“) in der Tab. 27 aufgeführt.

Tab. 26: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder)

Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9130 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr.2 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Buchenanteil von über 50 % sichern
	Förderung weiterer Begleitbaumarten (z.B. Esche, Hainbuche, Stiel-Eiche, Winter-Linde), Wildobstarten (z.B. Vogel-Kirsche) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Hasel, Weißdorn-Arten, Europäisches Pfaffenhütchen, Gemeiner Schneeball, Rosen-Arten)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten* (z.B. Gemeine Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst

⁴ LUGV 2013: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> abgerufen im April 2013

	bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung) * gemäß KBS einem hervorragenden Erhaltungszustand (A-Kriterium) entsprechend (Begründung der Abweichung: Lage im NSG Stepenitz)
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
Waldbild/Bestandesstrukturen	trupp- bis horstweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung) <u>Definition der Nutzungsgrößen:</u> <u>truppweise:</u> 1-3 ar, (1 bis wenige Kronen (je nach Kronendurchmesser) <u>gruppenweise:</u> 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser, in geschlossenen alten Buchen- oder Eichenbeständen mglw. nur 3 Bäume) <u>horstweise:</u> 11-50 ar (bis 0,5 ha) Trupp- bis horstweise Nutzung heißt demzufolge maximal bis 0,5 ha, einzelstammweise Nutzung wo möglich und sinnvoll Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf > 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (RBU, EI, GES > 60 cm) Verzicht auf Schlaggrößen von > 0,5 ha (maximal 30 % der Bestandesfläche)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha <u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen <u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm

Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 35 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten: 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! * bei sensiblen Böden 40m Rückegassenabstand Beachte „Erläuterungen zum Bodenschutz“ in den BHG für die LRT 9110/9190!
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten!
	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwild dichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich
	Keine Anlage von Kirsungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten! Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

Für die Erhaltung eines hervorragenden Erhaltungszustandes (GebNr. 1737) werden darüber hinaus für die einzelnen Parameter weitere Erhaltungsmaßnahmen entsprechend der A-Kriterien der Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2013) geplant.

Die flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 werden in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tab. 27: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9130 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 9130							
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1704	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher mesophiler Buchenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten; Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI, GKI, WER); Nutzungsverzicht im Naturwald "Kreuzbach" im NO des Biotops
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
2738NW	1714	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher mesophiler Buchenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten; Erhaltung eines Anteils an Ir-typischen Gehölzarten von 80 % (B-Zustand); Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelt GFI, DGL), Nachfolgenergeneration aus Naturverjüngung anstreben
		F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
2738NW	1737	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher mesophiler Buchenwald	A	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten; Reifephase auf > 50 % der Fläche sowie mehrere Wuchsklassen erhalten (A-Zustand), Belassen von Altbäumen in sehr starkem Baumholz;
		F40	Erhaltung von Altholzbeständen	kurzfristig			

Code LRT: 9130						
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)						
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ
TK	Nr.	Code	Bezeichnung			
		F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	kurzfristig		Biotop- und Altbäume fördern/erhalten (z.B. Buchen, Eichen), mind. > 7 Stck./ha (A-Zustand); Totholz Ø > 35 cm, > 40 m³/ha (A-Zustand); Erhaltung eines Anteils an Ir-typischen Gehölzarten ≥ 90 % (A-Zustand); Entnahme gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI)
		F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	kurzfristig		
		F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig		
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig		

Tab. 28: Ziele und Maßnahmen zur Entwicklung des LRT 9130 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 9130						
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) – Entwicklungsflächen						
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ
TK	Nr.	Code	Bezeichnung			
2738NW	1719	F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig	Naturnaher mesophiler Buchenwald	B
						Erhöhung des RBU-Anteils, Reduktion AS (evtl. durch Sukzession); Entwicklung zu 9130 zulassen!

4.2.1.4. LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Die aktuelle Erfassung konnte den LRT 9160 für zwei Waldbestände mit 10,7 ha bestätigen. In beiden Beständen finden sich zahlreiche Eichen-Altbäume, darüber hinaus auch Hainbuchen und Rotbuchen in der Reifephase. Die beiden erfassten LRT-Flächen weisen eine hervorragende Ausprägung auf (Erhaltungszustand A), und es wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

Die Berücksichtigung der Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 9160 soll dazu dienen, den hervorragenden Zustand der beiden Bestände langfristig zu erhalten.

Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand definiert der Bewertungsschlüssel für den LRT (LUGV 2013⁵). Ziel ist es, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen mehrere Baumarten an einem mehrschichtigen Bestandesaufbau beteiligt sein (Dominanz von heimischen Eichen und Hainbuche). Bei einem optimalen Bestandesaufbau sind verschiedene Wuchsklassen und ein hoher Anteil an Reifephase vertreten. Nichtheimische Baumarten sind höchstens in geringem Umfang beigemischt. Das Aufkommen von Naturverjüngung wird durch eine angemessene Wilddichte ermöglicht. Neben dem lebenden Gehölzbestand findet sich starkes liegendes oder stehendes Totholz. Die Bodenvegetation ist LR-typisch ausgebildet und durch Arten mittlerer bis kräftiger Standorte sowie durch Feuchtezeiger gekennzeichnet.

Die LRT-Flächen befinden sich bis auf Randbereiche von GebNr. 1717 vollständig innerhalb der als Naturwald „Kreuzbach“ ausgewiesenen Fläche des Hainholzes. In der dazu erlassenen Verordnung ist das Verbot einer forstwirtschaftlichen Nutzung festgeschrieben, was in der Planung umgesetzt wurde (Nutzungsverzicht F63). Damit läuft man allerdings Gefahr, dass aufgrund der meist geringen Verjüngungsfreudigkeit der Eichen der LRT-Status (mit Dominanz der Eiche) durch Prozessschutz langfristig, temporär oder dauerhaft, auf solch relativ kleinen Flächen nicht erhalten werden kann. Nach dem Zusammenbruch von Alteichen ist zu erwarten, dass die Lücken zumindest zeitweise durch andere Baumarten entsprechend dem Verjüngungspotenzial der Umgebung ausgefüllt werden. Eichen haben möglicherweise im Folgebestand dann nur einen untergeordneten Anteil. Trotz dieser Prognose soll dem Prozessschutz der Vorrang geben werden. Darüber hinaus werden allerdings ersteinrichtende Maßnahmen geplant (Entfernung der gebietsfremden Baumart Fichte).

Nachfolgend formulierte allgemeine Behandlungsgrundsätze bieten Orientierung bei der Durchführung von ersteinrichtenden Maßnahmen sowie für die Bewirtschaftung von Beständen, die derzeit von Nadelbäumen dominiert werden und die für einen Waldumbau zum Hainbuchen-Stieleichenwald vorgesehen worden sind. Die Behandlungsgrundsätze werden nach den B-Kriterien (Mindestkriterien für einen günstigen Erhaltungszustand) gemäß Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (LUGV 2013) festgelegt und in der Tab. 30 aufgeführt.

⁵ LUGV 2013: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> abgerufen im April 2013

Tab. 29: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 9160 (Subatlantischer oder mittel-europäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald)

Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 9160 (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr.2 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Eichenanteil von über 50 %*
	* Mindestanteil an Eichen bislang nicht im KBS festgelegt
	Förderung von weiteren Haupt- (z.B. Hainbuche, Esche) und Begleitbaumarten (z.B. Winter- und Sommer-Linde), Wildobstarten (z.B. Vogel-Kirsche, Wildapfel) sowie einheimischen Straucharten (z.B. Hasel, Weißdorn-Arten, Europäisches Pfaffenhütchen) und vor allem der Stechpalme als gebiets- und regionsbedeutsames Florenelement
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten* (z.B. Gemeine Fichte) im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen – möglichst bereits vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung)
	* gemäß KBS einem hervorragenden Erhaltungszustand (A-Kriterium) entsprechend (Begründung der Abweichung: Lage im NSG Stepenitz)
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Ausnahme <u>Eiche</u> : durch geeignete Verjüngungsverfahren ausreichenden Eichen-Anteil in Nachfolgegeneration sichern, vorzugsweise durch Lochhiebe (Femelung) von 0,3 bis max. 0,5 ha*
	* Femellöcher von 0,3 bis 0,5 ha gelten für großflächige Bestände, in denen die Lichtstellung eine Rolle spielt. Bei kleinen Beständen (< 1 ha) oder langgestreckten Randbeständen (mit seitlichem Lichteinfall) ist kleinflächiger vorzugehen (bis max. 0,3 ha)
Waldbild/Bestandesstrukturen	trupp- bis horstweise Nutzung/Verjüngung und damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen: Erhalt von mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung)
	<u>Definition der Nutzungsgrößen</u> : <u>truppweise</u> : 1-3 ar, (1 bis wenige Kronen (je nach Kronendurchmesser) <u>gruppenweise</u> : 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser, in geschlossenen alten Buchen- oder

	Eichenbeständen mglw. nur 3 Bäume) <u>horstweise</u> : 11-50 ar (bis 0,5 ha) Trupp- bis horstweise Nutzung heißt demzufolge maximal bis 0,5 ha
	Wahrung oder Erhöhung des Anteils der Reifephase von/auf > 1/3 der Fläche durch Festlegung von Zieldurchmessern (EI > 60 cm)
	Verzicht auf Schlaggrößen von > 0,5 ha
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum</u> : a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum</u> : a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 35 cm Ø mit > 20 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz</u> : abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 35 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	Grundsätzlich: Nutzungsverzicht! (keine Befahrung, da kartierte LRT-Flächen sich im „Naturwald Kreuzbach“ befinden)
	<u>Ausnahme</u> : ersteinrichtende Maßnahmen dann bei Befahrung der Flächen mit Maschinen auf Folgendes achten: 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres

	Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! * aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden Beachte „Erläuterungen zum Bodenschutz“ in BHG für die LRT 9110/9190!
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten!
	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwildliche so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich (Ausnahme: Eichen-Verjüngung)
	Keine Anlage von Kirsungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten und Verordnung zum „Naturwald Kreuzbach“ beachten! Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

Die flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 werden in der nachfolgenden Tab. 30 dargestellt.

Tab. 30: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 9160 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 9160							
Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1705	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	A	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63); ersteinrichtende Maßnahme: Entnahme vereinzelter gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
2738NW	1717	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	B	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63); ersteinrichtende Maßnahme: Entnahme vereinzelter gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			

4.2.1.5. LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*, Subtyp: Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern

Die im PG erfassten 15 Flächen des LRT 91E0* (mit 22,90 ha) befinden sich überwiegend in einem günstigen (= Gesamt-B), bei zwei Flächen in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Gesamt-C). Für die erste Gruppe (Gesamt-B) werden zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes Erhaltungsmaßnahmen, für die beiden Flächen der zweiten Gruppe (Gesamt-C) Wiederherstellungsmaßnahmen geplant. Die Umsetzung beider Maßnahmetypen ist obligatorisch. Darüber hinaus beinhaltet die Planung für beide Gruppen noch (fakultative) Entwicklungsmaßnahmen.

Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungszustand werden im Bewertungsschlüssel für den LRT definiert (LUGV 2013⁶). Ziel ist es, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen mehrere Baumarten an einem zumindest auf Teilflächen mehrschichtigen Bestandesaufbau beteiligt sein. Bei einer optimalen Altersstruktur sind mehrere Wuchsklassen (darunter auch verschiedene Baumholzphasen) vertreten. Nichtheimische Baumarten sind nicht beigemischt. Das Aufkommen von Naturverjüngung wird durch eine angemessene Wilddichte ermöglicht. Neben dem lebenden Gehölzbestand findet sich starkes liegendes oder stehendes Totholz. Die Bodenvegetation ist LR-typisch ausgebildet und durch Arten nährstoffreicher und feuchter Standorte gekennzeichnet, deren Zusammensetzung sich je nach Ausbildung unterscheidet. Ein intaktes Wasserregime mit natürlicher Dynamik ist für den LRT 91E0* charakteristisch und für eine dauerhafte Erhaltung in einer günstigen Ausprägung wichtig.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist auf die forstliche Nutzung dieses sensiblen Lebensraumes zu verzichten, womit auch entsprechenden Empfehlungen seitens des Landes entsprochen werden soll (siehe BEUTLER & BEUTLER 2002, Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg [LUGV 2013]: „keine forstliche Bewirtschaftung und Nutzung“). Die Tatsache, dass sich die Flächen des LRT 91E0* in einem NSG befinden, sie darüber hinaus auch noch mehrfachen europäischen Schutzstatus genießen (FFH-Gebiet, Vogelschutz-Gebiet), bestärkt die Argumentation für einen Nutzungsverzicht.

Abweichend davon wurde bei kleineren bzw. lang gestreckten Flächen die Möglichkeit einer schonenden Nutzung eingeräumt. Hier bestehen z.T. stärkere Randeinflüsse durch benachbarte bewirtschaftete Bestände (GebNr. 1441 und 1741 am O-Rand des Gebietes an der Böschung zur Stepenitzaue). Weiterhin sind für einige der LRT-Flächen sowie für die Entwicklungsflächen ersteinrichtende forstliche Maßnahmen erforderlich. Bei deren Umsetzung sind die in der folgenden Tabelle dargestellten Behandlungsgrundsätze zu beachten.

Dauerhafte oder temporäre Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung einer natürlichen Gewässerdynamik (z.B. Verzicht auf Gewässerregulierung und entwässernde Maßnahmen) und -struktur sind im Sinne des LRT-Erhaltungszieles, betreffen jedoch überwiegend Maßnahmen im angrenzenden FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“.

⁶ LUGV 2013: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> abgerufen im April 2013

Tab. 31: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*)

Behandlungsgrundsätze (B18) zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes des Wald-LRT 91E0* (B-Kriterien nach Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr.2 NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Dominanz von Schwarz-Erle und / oder Gemeiner Esche (Hauptbaumarten) von über 50 % sichern
	Förderung von weiteren Haupt- (Vogel-Kirsche) und Begleitbaumarten (z.B. Winter- und Sommer-Linde), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten (z.B. Schwarzer Holunder, Europäisches Pfaffenhütchen, Hasel, Weißdorn-Arten)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten* (z.B. Grau-Erle, Gemeine Fichte) vor der Hiebsreife (kurz- bis mittelfristige Umsetzung) * gemäß KBS einem hervorragenden Erhaltungszustand (A-Kriterium) entsprechend (Begründung der Abweichung: Lage im NSG Stepenitz)
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Bei Ausbleiben von Naturverjüngung*: Anteil von Schwarz-Erle und Gemeiner Esche in Nachfolgegeneration durch geeignete Verfahren sichern, z.B. Pflanzung von Heistern * bei $B^\circ < 0,3$
Waldbild/Bestandesstrukturen	grundsätzlich keine forstlichen Maßnahmen (Nutzungsverzicht!)
	Ausnahmen (bei Nutzungsverzicht): 1) Vorkommen gebietsfremder Baumarten 2) Notwendigkeit zur aktiven Bestandesverjüngung ($B^\circ < 0,3$ und ausbleibende Verjüngung), 3) drohender Totalverlust des Bestandes aufgrund von biotischen Schadereignissen (z.B. Pilzbefall, Insekten) dann: → Ergreifen geeigneter (ersteinrichtender) Maßnahmen, z.B. - Entnahme gebietsfremder Baumarten - Anbau standortgerechter Baumarten* des LRT unter Berücksichtigung der Anteile und Verteilung eines natürlichen Bestandes

	* bei Pflanzung: Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial
	Eingriffsgröße: trupp- bis maximal gruppenweise Nutzung/Verjüngung, damit Erhalt bzw. Wiederherstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen (Minimum: Erhaltung von einer Baumholzphase mit mindestens 10 % Kronenüberschirmung)
	Definition der Nutzungsgrößen: <u>truppweise</u>: 1-3 ar, (1 bis wenige Kronen (je nach Kronendurchmesser) <u>gruppenweise</u>: 4-10 ar (wenige Bäume je nach Kronendurchmesser)
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	Definition Biotopbaum: a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	Definition Altbaum: a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre (bei Schwarz-Erle i.d.R. älter als 100 Jahre) mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 25 cm Ø mit > 10 m ³ /ha
	Definition Totholz: abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 25 cm und Höhe bzw. Länge > 5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	Grundsätzlich: Nutzungsverzicht!
	Ausnahme: ersteinrichtende Maßnahmen <i>oder</i> notwendige Verjüngungsmaßnahmen bei Ausbleiben von Naturverjüngung <i>oder</i>

	Pflegeeingriffe, Durchforstungen und Erntennutzungen in Beständen ohne Nutzungsverzicht! dann bei Befahrung der Flächen mit Maschinen auf Folgendes achten: 1) Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe. 2) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 40 m*) 3) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden → keine Befahrung mit Maschinen! * aufgrund überwiegend gegenüber Bodenverdichtung sensibler Böden Beachte „Erläuterungen zum Bodenschutz“ in BHG für die LRT 9110/9190!
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten!
	kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwildsdichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich
	Keine Anlage von Kirsungen auf LRT-Flächen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten! Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten

Die flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* werden in der Tab. 32 dargestellt.

Tab. 32: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT 91E0* im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Code LRT: 91E0*							
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Subtyp: Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern)							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1430	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	Nutzungsverzicht (F63); ersteinrichtende Maßnahme: konsequente Entnahme gebietsfremder Gehölze (hier: vereinzelt Fichte im Oberstand) (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
2738NW	1441 2441 2442 2443	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten (B18); Nutzungsverzicht der Bäume in starkem Baumholz (z.B. SEI, RBU) (F63); Alternativ: Nutzungsverzicht auf der gesamten Fläche (F63)
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1712	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	Nutzungsverzicht (F63): besonders wertvoll sind die starken RER (> 40 cm) sowie weitere Baumarten (z.B. SEI, GES) in starkem Baumholz (> 50 cm); ersteinrichtende Maßnahmen: Entnahme gebietsfremder Baumarten (WER sowie vereinzelt REI) (F31); Verringerung der Verbissbelastung (z.B. Reduktion der Schalenwildpopulation) (F64)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
		F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	kurzfristig			

Code LRT: 91E0*							
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Subtyp: Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern)							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1721	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	Nutzungsverzicht (F63); ersteinrichtende Maßnahmen: Entnahme gebietsfremder Baumarten (WER sowie vereinzelte GFI) (F31); Verringerung der Verbissbelastung (z. B. Reduktion der Schalenwildpopulation) (F64)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			
		F64	Schwerpunktmäßige Verringerung der Schalenwildpopulation durch Reduktionsabschuss	mittelfristig			
2738NW	1722	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	Nutzungsverzicht (F63): Ziel: Entwicklung eines Altbestandes mit RER in mittlerem bis starkem Baumholz, ggf. Entwicklung zu feuchtem Hainbuchen-Stieleichenwald zulassen
2738NW	1732	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	Nutzungsverzicht (F63): besonders wertvoll sind zahlreiche starke RER (> 40 cm) und weitere Baumarten in starkem Baumholz (> 40 cm; HBU, SEI); ersteinrichtende Maßnahmen: konsequente Entnahme gebietsfremder Gehölze (hier: stammweise Grau-Erle und vereinzelt Fichte im Oberstand) (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig			

Code LRT: 91E0*							
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Subtyp: Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern)							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Entwicklungsziel	Ziel-EHZ	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1741	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	Naturnaher Erlen-Eschenwald	B	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten (B18); Biotop- und Altbäume fördern/erhalten (z.B. Erlen, Eschen, Buchen, Eichen), mind. > 7 Stck./ha (A-Zustand) (F41); Erhaltung eines Anteils an Ir-typischen Gehölzarten von 100% (A-Zustand) (F33); Nutzungsverzicht der Bäume in starkem Baumholz (z.B. SEI, RBU); Alternativ: Nutzungsverzicht auf der gesamten Fläche (F63)
		F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	kurzfristig			
		F33	Auslesedurchforstung	kurzfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			

4.2.2. Sonstige Biototypen

Für ausgewählte Wälder und Forsten des Hainholzes, die gegenwärtig keinem FFH-Lebensraumtyp oder geschützten Biotop entsprechen, werden Maßnahmen geplant, die zu einer strukturellen Aufwertung und einer Entwicklung zu standortgerechten und naturnaheren Waldbeständen beitragen sollen. Hierbei handelt es sich z.B. um die langfristige Umwandlung von derzeit nadelholzdominierten Beständen, die gezielte Förderung bestimmter standortgerechter Baumarten, die gezielte Entnahme nicht standortgerechter oder expansiver Arten oder auch um den Erhalt und die Anreicherung von Alt- und Biotopbäumen sowie von Totholz. Auf die potenziellen Entwicklungsmöglichkeiten wird in der nachstehenden Tabelle ggf. hingewiesen, ein konkreter Zielbiotop lässt sich aber noch nicht in allen Fällen definieren.

Tab. 33: Entwicklungsmaßnahmen in sonstigen Biotoptypen im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1700	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Birken-Bestand, geschlossen, Stangenholz (bis schwaches Baumholz), mehrschichtig. Im Oberstand einzelne Kiefern beigemischt. Im Zwischenstand (20 % Deckung) Fichte. Strauchschicht von Faulbaum dominiert.	9110 oder 9190	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand (alternativ: Eichen-Bestand) (F86); Entnahme gebietsfremder Gehölze (hier: Fichte im Oberstand) (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
2738NW	1701	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Kiefern-Bestand, (Stangenholz bis) schwaches Baumholz, gedrängt, einschichtig. Der Bestand erstreckt sich beidseitig des Nettelbecker Weges (Zerschneidung). Dem Oberstand ist im W Birke (bis 30 % Anteil) beigemischt	9110 oder 9190	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand (alternativ in feuchten Senken: Eichen-Bestand), Senkung des Kiefernanteils auf unter $B^\circ < 0,3$ (F86); Entnahme gebietsfremder Gehölze wie Lärche (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
2738NW	1702	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, (geschlossen bis) gedrängt, Stangenholz bis schwaches Baumholz. Oberstand von Fichte (Stangenholz bis mittleres Baumholz) dominiert, beigemischt ist Birke (Stangenholz, 15 % Deckung), stamm- bis truppweise, in Teilbereichen dominierend	9110 oder 9190	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand (alternativ in feuchteren Bereichen [z.B. im W der Fläche]: Eichen-Bestand) (F86); Entnahme gebietsfremder Gehölze wie Lärche (F31); Birken-Teilbestände können alternativ auch der Sukzession überlassen werden (F63)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1703	F13	Unterbau mit standortheimischen Baumarten	mittel- bis langfristig	Birken-Bestand, geschlossen, (Stangenholz bis) schwaches Baumholz, mehrschichtig. Im Oberstand sind einzelne Kiefern beigemischt. Im Zwischenstand (20 % Deckung) Fichte. Strauchschicht mit Dominanz: Faulbaum.	9160	Naturwald "Kreuzbach": konsequente Entnahme der Fichte (F31); Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F13); nach Abschluss des Waldumbaus natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63) alternativ: Entnahme der Fichte (F31) und Überlassen der Sukzession (F63)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1706	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, schwaches Baumholz, geschlossen mit kleinen Lücken, einschichtig. Dem Oberstand sind (besonders am O- und N-Rand) Birke, Schwarz-Erle (Deckung 2 % bzw. 3 %) sowie einzelne Stiel-Eiche und Rotbuche beigemischt. Bodenvegetation spärlich entwickelt	9160	Naturwald "Kreuzbach": Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) Laubbaumarten (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der Fichte (F31); nach Abschluss des Waldumbaus natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1707	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Kiefern-Bestand, schwaches Baumholz, locker, mehrschichtig. Im Oberstand stamm- bis truppweise Rotbuche, Fichte, Birke sowie einzelne Stiel-Eichen beigemischt (Deckung 2 %, 2 %, 1 %, < 1 %). Strauchschicht auf der ganzen Fläche locker bis gedrängt	9110	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand, Senkung des Kiefernanteils auf unter B° < 0,3 (F86); Entnahme gebietsfremder Gehölze wie Fichte (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1708	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Buchen-Lärchen-Bestand, geschlossen mit kleinen Lücken, schwaches bis mittleres Baumholz, mehrschichtig. Im Oberstand dominiert Europäische Lärche (Deckung 50 %). Beigemischt sind Rotbuche (besonders im O, Deckung 10 %) sowie vereinzelt Fichte und Douglasie	9160	Naturwald "Kreuzbach": Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) Laubbaumarten wie Buche und Eiche (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme gebietsfremder Baumarten wie Lärche, Fichte, Douglasie (F31); nach Abschluss des Waldumbaus natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1709	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Birken-Vorwald, Stangenholz, geschlossen. Der Oberstand aus Gemeiner und Moor-Birke (Deckung 40 % bzw. 10 %), beide Baumarten z.T. auch im Zwischenstand (Deckung je 5%). Im O spärliche Strauchschicht aus Faulbaum	--	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht
2738NW	1710	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Lärchen-Bestand, locker bis licht, schwaches Baumholz. Der Europäischen Lärche sind im Oberstand Stiel-Eiche sowie Fichte, Hainbuche und Birke beigemischt (Deckung 1 % sowie je < 1 %). Flächendeckend gedrängter Zwischenstand aus Rotbuche	9110	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand durch sukzessive Abräumung des Oberstandes aus Lärche (konsequente Entnahme der Lärche!) (F86)

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1711	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Schwarzerlen-Bestand, geschlossen, schwaches Baumholz (Stangenholz bis mittleres Baumholz), feuchter Standort. Dem Oberstand aus Schwarz-Erle sind nur vereinzelt weitere Baumarten (Stiel-Eiche, Hainbuche, Rotbuche) beigemischt.	--	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht ersteinrichtende Maßnahme: Entnahme vereinzelter gebietsfremder Baumarten (vereinzelte GFI im NO)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	kurzfristig			
2738NW	1715	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	Erlen-Bruchwald, geschlossen mit kleinen Lücken, schwaches Baumholz. Der Oberstand von Schwarz-Erle dominiert. Diese ist oft mehrstämmig. Beigemischt ist stamm- bis gruppenweise Moor-Birke, mit geringeren Anteilen auch Esche (geringe Vitalität!)	--	Entnahme gebietsfremder Baumarten (WER sowie vereinzelt GFI und DGL)
2738NW	1716	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Birken-Fichten-Bestand, schwaches Baumholz, geschlossen bis gedrängt, einschichtig. Der Oberstand wird von Fichte dominiert. Beigemischt sind im S und W Birke (Deckung 10 %) und einzelne Exemplare der Aspe, dort geringerer Schlussgrad.	9160	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) heimischer Laubbaumarten wie Birke (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der Fichte (F31)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1718	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Schwarzerlen-Bruchwald, geschlossen, mittleres Baumholz, einschichtig. Im Oberstand vereinzelt Stiel-Eiche und wenige Exemplare Gemeine Birke beigemischt. Schwarz-Erle oft mehrstämmig. Strauchschicht ist nicht entwickelt.	--	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht
2738NW	1723	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, geschlossen bis gedrängt, schwaches Baumholz, einschichtig. Dem Oberstand ist stammweise Birke (GBI überwiegend + MBI, Stangenholz) beigemischt, wenige Rotbuchen.	9160 oder 9110	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenbestand; alternativ Buchenbestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) heimischer Laubbaumarten wie Birke und Buche (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der Fichte (F31)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig	Die Bodenvegetation ist Licht bedingt nur spärlich ausgebildet.		
2738NW	1724	F48	Erhaltung und Förderung des Struktur- und Artenreichtums an Waldaußen- und Innenrändern durch Auflockerung des Hauptbestandes	langfristig	Heterogener Laubholzmischbestand, streifenförmig am Waldrand, mit Traufbäumen, geschlossen, schwaches bis mittleres (bis sehr starkes) Baumholz. Der Oberstand wird durch Rotbuche dominiert (Deckung 40 %). Beigemischt ist mit höherem Anteil Birke	--	Erhaltung eines naturnahen Waldrandes (F48)
2738NW	1725	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, geschlossen, schwaches Baumholz, einschichtig. Dem Oberstand aus Fichte (Deckung 70 %) sind Birken (GBI 9 %, MBI 1 %)	9160 oder 9110	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenbestand; alternativ: Buchenbestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86);

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig	beigemischt (besonders im S), außerdem einzelne Schwarz-Erlen (im O) und Rotbuchen. Bodenvegetation nur spärlich entwickelt.		Förderung (Freistellung) heimischer Laubbaumarten wie Birke (F33);
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der Fichte (F31)
2738NW	1727	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, schwaches bis mittleres Baumholz, locker bis gedrängt. Nach W nehmen die Wuchsklasse und der Bestockungsgrad zu. Dem Oberstand aus Fichte sind nur einzelne Stämme Kiefer, Stiel-Eiche und Rotbuche beigemischt (Deckung je < 1 %).	9110	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Buchenbestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86);
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			Förderung (Freistellung) vereinzelter heimischer Laubbaumarten wie Stiel-Eiche und Buche (F33);
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der Fichte (F31);
		F3	Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen				Jungwuchspflege im Bereich des Buchen-Teilbestandes (Begleit-Biotop 08171) (F3)
2738NW	1728	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Kiefern-Mischbestand, locker bis licht, schwaches bis mittleres Baumholz. Oberstand von Kiefer dominiert (30 % Deckung). Beigemischt sind Birke (GBI, MBI zu je 5 % Deckung) und Fichte (5 % Deckung). Am Rand (besonders im N) einzelne Rotbuchen	9160 oder 9110	Naturwald "Kreuzbach": Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald;
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			alternativ Buchenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 (durch Entnahme von Kiefer und Fichte) und Anbau (F86);
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			Förderung (Freistellung) Laubbaumarten wie Buche und Eiche (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Fichte u. Kiefer (F31); nach Abschluss des Waldumbaus natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63)
2738NW	1730	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Laub-Nadelholz-Bestand, locker bis licht, schwaches bis mittleres Baumholz. Der Oberstand von Fichte und Kiefer dominiert (Deckung 30 % bzw. 20 %). Am Rand (besonders im O und S) sind Rotbuche und Stiel-Eiche beigemischt (teilweise in starkem Baumholz.	9160 oder 9110	Naturwald "Kreuzbach": Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Hainbuchen-Stieleichenwald; alternativ Buchenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 (durch Entnahme von Kiefer und Fichte) und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) Laubbaumarten wie Buche und Eiche (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Fichte u. Kiefer (F31); nach Abschluss des Waldumbaus natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig			
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
		F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1731	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, geschlossen bis gedrängt, Stangenholz bis schwaches Baumholz, einschichtig. Dem Oberstand sind nur einzelne Birken beigemischt. Bodenvegetation ist aufgrund der Beschattung meist nicht ausgebildet. Im NW ist der Bestand lückig.	9110	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Buchenbestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Fichte u. Kiefer (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1733	F63	Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Laubmisch-Bestand, geschlossen bis gedrängt, schwaches bis mittleres Baumholz. Oberstand von Stiel-Eiche, Birke und Rotbuche beherrscht (Deckung 25 %, 25 %, 20 %). Weiterhin sind Schwarz-Erle, Esche und Hainbuche beigemischt (Deckung 5 %, 3 %, 2 %).	9160 oder 9110	Naturwald "Kreuzbach", natürliche Entwicklung zulassen (Sukzession), Nutzungsverzicht (F63) Hinweis: siehe auch GebNr. 1734!
2738NW	1734	F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	kurzfristig	Birken-Bestand, starkes Stangenholz, geschlossen bis gedrängt, einschichtig. Der Bestand liegt an einem temporär Wasser führenden Graben. Der Oberstand weist ein ungünstiges H/D-Verhältnis auf. Vereinzelt ist Schwarz-Erle beigemischt.	--	Dringende Kronenpflege (Absenkung des Bestockungsgrades) erforderlich, Verringerung der Beschattungswirkung im Randbereich angrenzender Bestände (GebNr. 1733, 1735); Erhaltung des Vorkommens von <i>Ilex aquifolia</i> !
2738NW	1735	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, geschlossen bis gedrängt, Stangenholz bis schwaches Baumholz, einschichtig. Dem Oberstand sind nur einzelne Birken beigemischt. Der Bestand wurde durch Rückegassen erschlossen.	9110	Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Buchenbestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Fichte u. Kiefer (F31) Hinweis: siehe auch GebNr. 1734!
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig	Bodenvegetation aufgrund der Beschattung nur gering entwickelt.		
2738NW	1738	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Kiefern-Bestand., locker bis licht, schwaches bis mittleres Baumholz. Im Oberstand dominiert Kiefer (Deckung 40 %). Beigemischt sind Stiel-Eiche,	9110	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand durch Pflegemaßnahmen im RBÜ-Unterstand, sukzessive Abräumung des GKI-Oberstandes, wenn möglich Übernahme von SEI und RBÜ im Oberstand, Reduktion des GKI-Anteils

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope						
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel
TK	Nr.	Code	Bezeichnung			Weitere Angaben
		F63	Räumliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig	Rotbuche und Birke (Deckung je 5 %). Zum Teil kommen Stiel-Eiche und Rotbuche in mittlerem und starkem Baumholz vor.	auf <3 /10 (F86); Verzicht auf Nutzung von starkem Baumholz (BHD > 50 cm, z.B. SEI, RBU) (F63)
2738NW	1739	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Fichten-Bestand, schwaches Baumholz, geschlossen. Im Oberstand sind nur einzelne Aspen (Deckung 1 %) sowie Stiel-Eiche, Rotbuche und Birke (Deckung je < 1 %) beigemischt. Einige starke Exemplare stehen am W-Rand (am Wegrand). Weitere Schichten nicht ausgebildet.	9110 Umbau zu standortgerechtem Laubmischwald (Buchenwald), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); Förderung (Freistellung) von vereinzelt beigemischten Laubbaumarten wie Buche, Eiche, Hainbuche, Birke (F33); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Fichte u. Kiefer (F31)
		F33	Auslesedurchforstung	langfristig		
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig		
2738NW	1742	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Nadel-Mischbestand, gedrängt, Stangenholz bis schwaches Baumholz, einschichtig. Der Oberstand wird durch Fichte und Kiefer gebildet (Deckung 35 % und 30 %). Beide Baumarten treten überwiegend in Reinform auf. Fichte im S konzentriert.	9110 oder 9190 langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand (alternativ in feuchteren Bereichen [z.B. im S und O der Fläche]: Eichen-Bestand), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumart Fichte sowie Reduktion des Kiefern-Anteils auf B° < 0,3 (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig		
2738NW	1743	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Lärchen-Bestand, schwaches Baumholz (Stangenholz bis mittleres Baumholz), geschlossen, mehrschichtig. Oberstand von Europäischer Lärche dominiert (Deckung 50 %). Beigemischt sind Birke in höherem Anteil (Deckung 10 %) sowie vereinzelt Stiel-Ei.	9110 langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand, Senkung des B° auf mindestens 0,5 (dabei Belassen von Laubbaumarten wie GBI, BAH, SEI) und Anbau (F86); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumarten Lärche und Fichte (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig		

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1744	F22	Kronenpflege (Freistellung) künftiger Samenbäume standortheimischer Baumarten	mittelfristig	Birken-Vorwald, Stangenholz, geschlossen, einschichtig. Der Bestand liegt in einer Geländerinne. Der Oberstand wird durch Gemeine und Moor-Birke gebildet, hinzu kommen einzelne Aspen. Eine Strauchschicht ist nicht entwickelt, nur einzelne Sträucher vorhanden.	(in Teilen 91D1*)	Kronenpflege von GBI, MBI (F22); Nutzungsverzicht im Bereich des Birken-Moorwaldes (Begleit-Code 08102) im N der Fläche (F63)
		F63	Räumliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			
2738NW	1745	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	langfristig	Streifenweise gemischter Fichten-Kiefern-Bestand, Stangenholz, einschichtig, gedrängt, durch Rückegassen erschlossen. Der Oberstand wird durch Kiefer und Fichte gebildet. Beigemischt sind vereinzelt Stiel-Eiche und Birke, z.T. auch als Zwischenstand.	9110 oder 9190	langfristige Überführung des Bestandes in einen Buchen-Bestand (alternativ in feuchteren Bereichen), Senkung des B° auf mindestens 0,5 und Anbau (F86); nach Etablierung der eingebrachten Baumarten konsequente Entnahme der gebietsfremden Baumart Fichte sowie Reduktion des Kiefern-Anteils auf B° < 0,3 (F31)
		F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittel- bis langfristig			
2738NW	1746	F33	Auslesedurchforstung	langfristig	Heterogener Bestand aus Laubholz- und Nadelholz-Arten, der aufgrund der Kleinflächigkeit zusammen erfasst wurde. Im SW befindet sich eine ehemalige Teichfläche (ca. 10 x 20 m), die von Stiel-Eiche, Birke und Aspe gesäumt und überschirmt wird.	--	Pflege und Erhaltung eines naturraumtypischen Waldbestandes aus heimischen Laubbaumarten (Dominanz von SEI, mit Beimischung von GBI und vereinzelt RBU, stellenweise RER), Erhöhung des Anteils an Eiche (F33); Belassen von am Rand stehenden Bäumen in starkem Baumholz (> 50 cm; SEI, RBU) (F63)
		F63	Räumliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			

Entwicklungsmaßnahmen für sonstige Wald-Biotope							
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen		Dringlichkeit	Ist-Zustand	Entwicklungsziel	Weitere Angaben
TK	Nr.	Code	Bezeichnung				
2738NW	1747	F33	Auslesedurchforstung	langfristig	Laubholzstreifen zwischen Nettelbecker Weg und Hainholz, geschlossen, schwaches bis mittleres Baumholz. Der Bestand liegt an einer nach S hin stärker eingetieften Abflusssrinne, welche das Hainholz in Richtung Stepenitz entwässert.	--	Pflege und Erhaltung eines naturraumtypischen Waldbestandes aus heimischen Laubbaumarten (Dominanz von SEI und RER [nasse Bereiche] (F33); Belassen von am Rand stehenden Bäumen in starkem Baumholz (> 50 cm; SEI, RBU) (F63)
		F63	Räumliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	kurzfristig			

4.3. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL

4.3.1. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Die Bauchige Windelschnecke besiedelt vorrangig meso- bis eutrophe Verlandungsmoore mit oberflächennahem Wasserstand und leichter winterlicher Überflutung (JUEG 2004). Sie lebt hauptsächlich auf hoher Vegetation (v.a. Großseggen) und nur selten in der Streu. Entscheidend für das Auftreten von *V. moulinsiana* ist eine hohe Luftfeuchte und eine hohe, dichte Vegetation aus Sumpfpflanzen (v.a. Seggen).

Die wichtigste Maßnahme im FFH-Gebiet besteht daher in der Sicherung bzw. Verbesserung des derzeitigen Gebietswasserhaushalts.

Bevorzugte Aufenthaltsorte stellen Großseggen (v.a. *Carex acutiformis* und *C. paniculata*) dar. Daneben besiedelt die Art, wie am Ostrand des Hainholzes, auch Sumpf- oder lichte Bruchwälder, allerdings nur Standorte mit einem lichten Baumbestand, der aufgrund der günstigeren Lichtverhältnisse die Entwicklung eines reichen Unterwuchses aus Seggen oder Schwaden (*Glyceria maxima*) zulässt.

Hier ist der langfristige und dauerhafte Erhalt ausreichend hoher Grundwasserstände im Randbereich der Stepenitz die wichtigste Erhaltungsmaßnahme. Lichte Verhältnisse des Bruchwaldes sollten sich bei ausreichend hohen, flurnahen Wasserständen auch langfristig von selbst erhalten. Im Zuge einer forstlichen Nutzung ist in der Habitatfläche am Hainholz lediglich eine Einzelstammentnahme zu tolerieren. Dabei ist größter Wert auf den Schutz der für die Art entscheidenden Bodenvegetation zu legen und auf den Einsatz schwerer Technik weitestgehend zu verzichten.

4.3.2. Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Fledermausarten des Anhangs IV

Die zu planenden Maßnahmen zielen in erster Linie auf eine artenschutzverträgliche forstliche Nutzung der Habitatflächen auch außerhalb der Wald-LRT-Bestände ab. Unter Beachtung der unten genannten Maßgaben steht eine forstliche Nutzung der Bewahrung des aktuellen Erhaltungszustands nicht entgegen.

Für die Art gelten folgende **Behandlungsgrundsätze**:

- Erhalt bzw. Herstellung eines ausreichenden Anteils strukturell geeigneter, unterwuchsarmer Bestände, insbesondere laubbaumdominierten Charakters, wie die hallenwaldartigen Buchenwälder aber auch außerhalb der aktuell erfassten LRT-Bestände;
- Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
- Erhalt von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten, wie z.B. Blößen, Kleingewässer, Vermoorungen etc.;
- Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden.

Für die übrigen nachgewiesenen Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie stehen der Erhalt und die weitere Förderung geeigneter Quartiere in den Waldbeständen sowie die Sicherung der Nahrungsbasis in den Jagdhabitatflächen im Mittelpunkt. Zu diesem Zweck sind die folgenden Grundsätze zu beachten:

- Erhalt bzw. Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen mit einem Alter von mehr als 80 Jahren; Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartier- und Höhlenbäume (mind. 7-10 /ha, MESCHÉDE et al. 2002);
- Frühzeitige Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen;
- Frühzeitige Standraumregulierung in stammzahlreichen Beständen;
- Verhinderung von Individuen-/Quartierverlusten bei Holzentnahmen, vor allem in besonders quartierhöffigen Altholzbeständen (Bäume mit vorhandenen oder in Entstehung befindlichen Spaltenquartieren, vor allem hinter abstehender Borke oder in gesplittetem Holz, wie an durch Wind- und Eisbruch, Blitzschlag oder Schädlingsbefall vorgeschädigten Bäumen oder an stehendem Totholz) durch terrestrische Kontrolle zu fällender Bäume auf Quartiere sowie durch die dauerhafte Markierung und Schonung höhlenträchtiger Altbäume;
- Erhalt von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten, wie z.B. Blößen, Kleingewässer, Vermoorungen etc.;
- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Jagdhabitats durch forstliche Maßnahmen (z.B. Umwandlung von laubbaumdominierten Beständen in Nadelwald, Aufforstungen auf großer Fläche, deren Aufwuchsstadien über lange Zeiträume Dickungscharakter besitzen);
- Verzicht auf den flächigen Einsatz von Insektiziden.

4.4. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

4.4.1. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind für den Eisvogel folgende **allgemeine Handlungsgrundsätze** zu beachten:

- Erhalt aller natürlichen und naturnahen Still- und Fließgewässer und Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik;
- Erhalt der Steiluferbereiche und eines ausreichenden Anteils überhängender Gehölze an den Fließgewässerufern, Erhalt und Förderung natürlicher Prallhänge;
- Erhalt und Ausdehnung nicht bzw. nicht turnusgemäß unterhaltener Abschnitte der Stepenitz und ihrer Zuflüsse;
- grundsätzlicher Verzicht auf die Ufersicherung (Verbau mit Wasserbausteinen usw.) bzw. Rückbau von Ufersicherungen;
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (keine Angelnutzung im Brutplatzbereich);
- Erhalt und Förderung einer artenreichen Fischfauna durch Unterbindung von Einleitungen und Stoffeinträgen sowie durch die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit aller Fließgewässer des PG.

4.4.2. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Die hohe Dichte des Mittelspechts wird durch die den Auwäldern, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern eigene Strukturdiversität, einen hohen Tot- und Altholzanteil und den hohen Anteil der Stieleiche gefördert. Weitere rauborkige Baumarten, wie Ulme oder Weide, die vom Mittelspecht ebenso präferiert werden, sind kaum in nennenswerten Anteilen verbreitet. Insofern hängt das Mittelspecht-Vorkommen im PG stark vom Eichenanteil ab.

Siedlungsdichten von ca. 1 BP / 10 ha werden erst in Eichenbeständen mit einem Alter von > 120 Jahren bzw. einem Holzvorrat von ca. 155 vfm Eiche / ha erreicht (WICHMANN & FRANK 2003). Dagegen bleiben < 100-jährige Eichenbestände oftmals von der Art unbesiedelt. HERTEL (2003) zeigt außerdem, dass stehendes und liegendes Totholz bevorzugt zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird.

Folgende **allgemeine Handlungsgrundsätze** werden demzufolge für den Mittelspecht formuliert:

- aktive Förderung der Eichenanteile und weiterer rauborkiger Baumarten (Weide, ggf. Rüster...) im PG;
- dauerhafter Erhalt von Eichen mit Absterbeerscheinungen (Totäste im Kronenbereich sind bevorzugte Standorte für die Höhlenanlage);
- gezielte Verjüngung der Stiel-Eichenbestände, u.a. auch zulasten nicht standortgerechter Nadelholzbestände oder von Hybrid-Pappel;
- keine Anpflanzung von nicht der pnV entsprechenden Baumarten;
- Verzicht auf flächigen Pestizideinsatz im Wald;
- Reduzierung der Wilddichte auf ein Niveau, welches die Naturverjüngung der Eiche ermöglicht;
- konsequenter Nutzungsverzicht im ausgewiesenen Naturwald „Kreuzbach“ mit Ausnahme der vorgeschlagenen ersteinrichtenden Maßnahmen (Entnahme standortfremder Gehölze);

- dauerwaldartige und einzelstammweise Nutzung der Auwälder sowie der Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder bei einem gleichzeitig hohen Anteil forstlich ungenutzter Waldbestände;
- Erhalt eines strukturreichen Offenlandes auch im Umfeld des PG mit Baumreihen, lichten Kleingehölzen und Solitärbäumen;
- Erhalt und Förderung eines hohen Anteils stehenden und liegenden Totholzes in den Habitatflächen;
- Um innerhalb der weiterhin forstlich genutzten Mittelspecht-Habitate auch direkt nach einer möglichen Holznutzung eine Habitatkontinuität zu gewährleisten und Bäume mit höchstem Wert als Nahrungs- und Bruthabitat ständig vorrätig zu haben, wird weiterhin vorgeschlagen, eine Mindestzahl von **5 Alteichen / ha (> 150 Jahre) dauerhaft aus der Nutzung** zu nehmen („Methusalem-Bäume“). Alteichen mit Absterbeerscheinungen sind in besonderer Weise als Brut- und Nahrungsbaum prädestiniert und können die Entnahme von Bäumen auf der Fläche kompensieren. Sofern auf der Fläche noch keine Eichen entsprechenden Alters vorhanden sind, müssen alternativ jüngere Eichen als Zukunftsbäume markiert und erhalten werden. Dies gilt auch für den Fall, dass bereits markierte Alteichen ihre Zerfallsphase erreicht haben.

4.4.3. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Aufgrund der speziellen Ansprüche an die Nahrungsflächen (Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil) und den Brutplatz sollen im Hainholz zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für den Schwarzspecht folgende **allgemeine Handlungsgrundsätze** Beachtung finden:

- Erhalt und Förderung der Auwälder sowie der alt- und totholzreichen Eichen- und Buchenwälder (siehe Maßnahmeplanung insbesondere für die LRT 91E0*, 9110, 9130, 9160, 9190);
- dauerwaldartige Bewirtschaftung der Waldbestände bei einem gleichzeitig hohen Anteil forstlich ungenutzter Bereiche;
- konsequenter Nutzungsverzicht im ausgewiesenen Naturwald „Kreuzbach“ mit Ausnahme der vorgeschlagenen ersteinrichtenden Maßnahmen (Entnahme standortfremder Gehölze),
- Markierung und dauerhafter Erhalt von Brut- und Schlafbäumen der Art;
- Erhalt von stehendem und liegendem Totholz;
- Verzicht auf flächigen Pestizideinsatz im Wald.

4.5. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Flächen der LRT 9160 und 9190 befinden sich innerhalb des Naturwaldes „Kreuzbach“, für den per Verordnung ein forstwirtschaftlicher Nutzungsverzicht festgeschrieben ist. Die eigenständige Entwicklung der Waldbiotope und der damit einhergehenden Möglichkeiten der Dokumentation von Waldentwicklungsprozessen ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu begrüßen. Allerdings ergeben sich daraus folgende Zielkonflikte: Langfristig besteht die Gefahr, dass der LRT-Status (mit Dominanz der Eiche) durch Prozessschutz aufgrund der meist geringen Verjüngungsfreudigkeit der Eichen langfristig, temporär oder dauerhaft auf solch relativ kleinen Flächen nicht erhalten werden kann. Nach dem Zusammenbruch von Alteichen werden die Lücken zumindest zeitweise auch durch andere Baumarten entsprechend dem Verjüngungspotenzial der Umgebung ausgefüllt. Eichen haben im Folgebestand dann möglicherweise nur einen untergeordneten Anteil, und unter Umständen kann es durch Veränderungen des Baumartengefüges auch zur Entwicklung anderer Wald-LRT kommen.

Trotz dieser Prognose soll dem Prozessschutz der Vorrang geben werden. Da sich auf den Flächen aber auch noch gebietsfremde Baumarten befinden, werden zunächst ersteinrichtende Maßnahmen geplant. Vor der endgültigen Umsetzung des Prozessschutzes sollten die vorhandenen Rot-Eichen und Fichten entnommen werden. Die Entnahmen sollen zum einen das Verjüngungspotenzial der gebietsfremden Baumarten mindern und zum anderen der Standraumregulierung sowie der Förderung der vitalsten Individuen standortgerechter Baumarten dienen. Nach Umsetzung dieser ersteinrichtenden Maßnahmen wird auch im Rahmen der FFH-Managementplanung für den Naturwald „Kreuzbach“ ein vollständiger Nutzungsverzicht geplant.

5. Umsetzungs- und Schutzkonzeption

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1. Laufende Maßnahmen

Zu den derzeit laufenden und fortzuführenden Maßnahmen zählen überwiegend Unterlassungsbestimmungen und Nutzungsregelungen, wie die Berücksichtigung der in der Naturschutzgebietsverordnung geregelten Verbote und Nutzungsmaßgaben sowie die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhangs-Arten.

Dementsprechend sind als laufende bzw. fortzuführende Maßnahmen anzuführen:

- die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für alle Wald-Lebensraumtypen im Hainholz, insbesondere der weitgehende Nutzungsverzicht in den Flächen des LRT 91E0*, der vollständige Nutzungsverzicht innerhalb des ausgewiesenen Naturwaldes „Kreuzbach“ (Ausnahme: ersteinrichtende Entnahme gebietsfremder Baumarten, siehe unten), der Erhalt und die Förderung der LRT-bestimmenden Haupt- und Nebenbaumarten, der Erhalt und die Mehrung von Altbäumen und Totholz sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen im Zuge der Bewirtschaftung von Waldflächen,
- die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die im Randbereich der Stepenitz vorkommenden Feuchten Hochstaudenfluren, insbesondere die Offenhaltung und Vermeidung der Verbuschung durch eine extensive Nutzung oder Pflegemahd in mehrjährigen Abständen,
- die Beachtung der Grundsätze zum Erhalt der im Gebiet vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Arten.

5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Die Einteilung in kurzfristig, mittelfristig und langfristig erforderliche Maßnahmen erfolgt entsprechend der Definition im Handbuch zur Managementplanung: *Kurzfristig* erforderliche Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen; *mittelfristig* erforderliche Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt; *langfristig* erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten.

In diesem Sprachgebrauch wird der empfohlene *Beginn* der Maßnahme eingeschätzt, d.h. in diesem Sinne gelten auch Maßnahmen, die nur über einen langen Zeitraum hin umgesetzt werden können, mit deren Beginn jedoch unverzüglich begonnen werden soll, als kurzfristig erforderliche Maßnahmen.

Die Mehrzahl der geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die LRT wurde als *kurzfristig umzusetzen* eingestuft. Hierzu zählt u.a. die Beschränkung bzw. anzustrebende Einstellung der Nutzung für Bestände des LRT 91E0*. Dort, wo die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für LRT und Arten noch nicht vollständig angewendet werden, sind sie kurzfristig umzusetzen. Auch die Verringerung der Verbissbelastung durch eine wirksame Reduktion der Schalenwildsdichte wird in der Regel als kurzfristige Maßnahme geplant.

5.1.3. Mittelfristig und langfristig erforderliche Maßnahmen

Die Entnahme gebiets- und gesellschaftsfremder Baumarten sollte sowohl in den LRT-Beständen (hier zumeist als Erhaltungsmaßnahme) als auch in den sonstigen, z.T. stark forstlich überprägten Waldbiotopen (hier als Entwicklungsmaßnahme) in den nächsten 3-10 Jahren zumindest begonnen werden. Darüber hinaus wird die sukzessive Umwandlung der Nadelholzbestände in standortgerechte und naturnahe Waldbiotope aber noch längere Zeiträume in Anspruch nehmen. Demzufolge werden entsprechende Entwicklungsmaßnahmen in den sonstigen Biotoptypen des Hainholzes (außerhalb der bestehenden LRT-Flächen) auch unter langfristigen Gesichtspunkten (> 10 Jahre) geplant. Sukzessive Entnahmen, Auslesedurchforstungen oder auch Unterbau mit standortheimischen Baumarten können aber auch hier in den kommenden 10 Jahren umgesetzt bzw. begonnen werden.

5.2. Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten

Vorrang für die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungszielen im **Wald** hat eine naturschutzgerechte Wirtschaftsweise nach den Vorgaben der guten fachlichen Praxis gemäß § 1 BbgNatSchG in Verbindung mit § 4 Landeswaldgesetz. Für Maßnahmen, die in diesem Rahmen nicht realisiert werden können, sind vorhandene Fördermöglichkeiten zu prüfen.

Ein wichtiges Instrument für die Umsetzung der Natura 2000-Maßnahmen im Wald ist die Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die **Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL)**. Ziel der Förderung ist die Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung ökologisch und ökonomisch stabiler Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zulagen werden u.a. für die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft gewährt. Zuwendungsempfänger können Besitzer von forstwirtschaftlichen Flächen oder anerkannte forstwirtschaftliche und denen gleichgestellte Zusammenschlüsse sein.

5.3. Abstimmungen und Öffentlichkeitsarbeit

Im Zuge der Erstellung des Managementplanes wurden verschiedene Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sowie Abstimmungen mit Behördenvertretern, Verbänden und Landnutzern bzw. Eigentümern vorgenommen. Alle Termine, Veranstaltungen und Maßnahmen der Abstimmung und Öffentlichkeitsarbeit wurden im Gebietspaket gemeinsam mit dem FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“ durchgeführt. Die wichtigsten Termine und Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Eine öffentliche Bekanntmachung über den Beginn der Managementplanung erfolgte in den Amtsblättern der Gemeinden. Hierbei wurde über die wesentlichen Inhalte der Planung und den Zeitrahmen informiert sowie das beauftragte Büro bekannt gegeben.

Das erste Treffen der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) fand am 20.08.2013 in Putlitz statt. Neben der Gebietsvorstellung, dem Zeitplan sowie den zu erwartenden Schwerpunkten bzgl. Lebensraumtypen und Arten standen bereits grundlegende Fragen und Konflikte, u.a. hinsichtlich der Landnutzung, der Gewässerunterhaltung und der Gewässerbewirtschaftung im Mittelpunkt der Diskussion. Im Anschluss wurde eine Exkursion an die Stepenitz nördlich Putlitz und in das Hainholz durchgeführt. Hierbei wurden u.a. das landes- und bundesweit bedeutsame Vorkommen der Bachmuschel vorgestellt, die Bedeutung des Fließgewässersystems für diese und weitere Arten erläutert sowie im östlichen Hainholz auch das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke bestätigt. Durch den Leiter des Reviers Putlitz Herrn Meyer wurde den Exkursionsteilnehmern vor Ort der Schutzzweck des

Naturwaldes „Kreuzbach“ erläutert sowie u.a. das Vorkommen der atlantisch bis submediterran verbreiteten Stechpalme als Besonderheit der Wälder im Hainholz vorgestellt.

Am 25.03.2014 kam die regionale Arbeitsgruppe zu ihrem 2. Treffen in Putlitz zusammen. Im Mittelpunkt standen hierbei die Ergebnisse der im Jahr 2013 abgeschlossenen Erfassungen und Bewertungen von Lebensraumtypen und Arten sowie die Grundzüge der Maßnahmeplanung. Letztere wurde von der rAG in den wesentlichen Punkten bestätigt. Wichtige Diskussionspunkte waren die Einbindung von Nutzern und Eigentümern in den Planungsprozess und die damit verbundenen Vorbereitungen der Abstimmungen mit landwirtschaftlichen Nutzern und Waldeigentümern. Daneben wurden mögliche Anknüpfungspunkte mit dem 2014 initiierten LIFE-Projekt „Feuchtwälder Brandenburgs“ diskutiert.

Die Flächen des FFH-Gebietes 013 befinden sich überwiegend in Landesbesitz. Auf den entsprechenden Wald-LRT-Flächen sind die Erhaltungsmaßnahmen umsetzbar und wurden von den Mitgliedern der rAG bestätigt. Zu etwa 25 % befinden sich die kartierten LRT-Flächen in Privateigentum. Die Eigentümer (insgesamt 6 mit Flächen > 1 ha) wurden über die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen schriftlich informiert und zu einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 24.07.2014 nach Putlitz eingeladen.

Im Rahmen der Veranstaltung wurden den Eigentümern die Inhalte und Ziele der FFH-Managementplanung erläutert sowie die Grundzüge der Maßnahmeplanung vorgestellt. Anhand von Flächenbeispielen wurden auch konkrete Maßnahmen zum Erhalt der Wald-Lebensraumtypen und waldgebundenen Arten dargelegt. Im Zuge der schriftlichen Information und Einladung wurde zudem die Möglichkeit der Stellungnahme eingeräumt. Einwände gegen die vorgesehenen Maßnahmen wurden von Privateigentümern nicht vorgebracht. Demzufolge werden die geplanten Maßnahmen auch auf den Flächen in Privateigentum als weitgehend umsetzbar angesehen. Ansprechpartner in Forstnutzungsfragen und bezüglich der LRT-gerechten Bewirtschaftung der Wälder bleiben auch für Privatwaldbesitzer weiterhin die zuständigen Forstbehörden bzw. Revierleiter vor Ort.

Im März 2015 wurde der Managementplan interessierten Bürgerinnen und Bürgern in den Verwaltungsräumen des Amtes Putlitz-Berge und des Landkreises Prignitz für jeweils mehrere Tage zugänglich gemacht. Zur Information der Bürger stellte die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg an zwei Terminen die Natura 2000 – Managementplanung für die Stepenitz vor. Texte und Karten wurden in Putlitz und Perleberg zur Einsicht bereitgestellt. Die Fragen beantwortete Herr Berhorn von der Stiftung am 16.03.2015 in Putlitz und am 24.03.2015 in den Räumen der Verwaltung des Landkreises Prignitz. Die Informationstermine fanden jeweils 3 h nachmittags statt. Jeweils drei Tage vor den genannten Terminen konnten die Planungsunterlagen zu den üblichen Sprechzeiten des Landkreises Prignitz und des Amtes Putlitz-Berge sowie im Internet auch unter <http://bit.ly/downloads-stepenitz-und-hainholz> als Download eingesehen werden. Über Pressemitteilungen, Aushänge und Informationen an die regionale Arbeitsgruppe wurden die Informationstermine beworben.

Durch einen Pressebericht wurde auch im Anschluss über die Informationstermine berichtet, und es konnten zusätzliche Interessenten erreicht werden (siehe auch Anhang I unter 6_Doku-MP).

Im Rahmen des vom Naturschutzfonds Brandenburg organisierten Programms „20 Jahre – 20 Tage“ fand am 22.04.2015 im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ und entlang der angrenzenden Stepenitz eine öffentliche Exkursion (Naturwaldwanderung) statt. Hierbei wurden neben den vorkommenden Lebensraumtypen und Arten auch einige Ergebnisse und Ziele der FFH-Managementplanung vorgestellt. Die Exkursion führte außerdem in den Naturwald „Kreuzbach“, wo den Teilnehmern naturnahe Waldgesellschaften und floristische Besonderheiten unter den Bedingungen des forstlichen Nutzungsverzichts erläutert wurden. Zudem wurde auf das Ziel des langfristigen Waldumbaus der noch bestehenden Nadelholzkulturen im Hainholz hingewiesen. Von Seiten der Beteiligten wurde übereinstimmend ein großes Interesse an entsprechenden öffentlichen Veranstaltungen und Exkursionen geäußert.

Das 3. und abschließende Treffen der regionalen Arbeitsgruppe fand am 30.06.2015 in Wolfshagen statt. Im Vortragsteil am Vormittag wurden zunächst von Seiten des Naturschutzfonds wesentliche Eckpunkte und Meilensteine der Managementplanung in den FFH-Gebiet 207 und 013 resümiert. Das Planungsbüro stellte noch einmal einige der wichtigsten Umsetzungsschwerpunkte aus der Maßnahmekonzeption vor. Daneben standen noch aktuelle und geplante Renaturierungsprojekte an der Stepenitz (LUGV, Herr Thormann), das Wiederansiedlungsprojekt Lachs und Meerforelle (IFB, Herr Zahn) sowie das Life-Projekt „Feuchtwälder“ des Naturschutzfonds Brandenburg (Herr Zauft) im Mittelpunkt der Veranstaltung. Für das Hainholz wurde noch einmal auf die wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen der vorkommenden Wald-LRT (Nutzungsverzicht im Naturwald und nach Möglichkeit auch in den sonstigen Beständen des LRT 91E0*, Erfordernis der Eichen-Förderung und Eichen-Verjüngung in den LRT 9160 und 9190 usw.) sowie auf zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen zur langfristigen Umwandlung der Nadelholzbestände in standortgerechte Waldgesellschaften hingewiesen.

5.4. Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial

Ein aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswerter vollständiger Nutzungsverzicht für Flächen des LRT 91E0* konnte im Privatwald nicht in jedem Fall als umsetzbar abgestimmt werden. Andererseits wurden private Waldbesitzer über die Grundsätze und Maßnahmen der Waldbewirtschaftung in LRT-Flächen informiert. Da hierzu keine negativen Stellungnahmen bzw. Rückmeldungen erfolgten und auch die aktuellen Nutzungsverhältnisse keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennen ließen, wird das verbleibende Konfliktpotenzial als gering eingeschätzt.

5.5. Kostenschätzung

Für den Erhalt und die Mehrung von Biotopbäumen sowie den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen werden im Privatwald 60 € je Baum mit 5 Bäumen je ha als einmalige Zuwendung kalkuliert. Der Betrag ist zu Kalkulationszwecken der inzwischen nicht mehr gültigen MLUV-Forst-Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen entnommen und muss im Bedarfsfall an die Holzpreisentwicklung angepasst werden. Ein flächiger Nutzungsverzicht hingegen ist ohne detaillierte Bestandesinformationen nicht kalkulierbar. Da ein vollständiger Nutzungsverzicht im Privatwald nicht in jedem Fall als umsetzbar abgestimmt werden konnte, wird auch hier als Mindestsatz der Bedarf für den Erhalt und die Mehrung von Biotopbäumen (8 Bäume je ha) angesetzt. Für den Erhalt und die Mehrung von stehendem und liegendem Totholz ist eine Kostenschätzung weder möglich noch sinnvoll.

Ebenfalls nicht kalkuliert werden die Kosten für die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten. Für hiebsreif zu entnehmende Bäume entstehen keine Netto-Kosten, und für die Berechnung der Ertragsminderung bei Entnahme vor der Hiebsreife sowie für die Kalkulation von Pflegemaßnahmen zur Beseitigung gesellschaftsfremden Jungwuchses fehlen gegenwärtig die Berechnungsparameter.

Eine tabellarische Darstellung der geschätzten Kosten für die geplanten Maßnahmen findet sich im Anhang II zu diesem Bericht.

5.6. Gebietssicherung

Durch die Existenz des per Rechtsverordnung festgesetzten Naturschutzgebietes „Stepenitz“ ist die hoheitliche Sicherung des FFH-Gebietes „Hainholz an der Stepenitz“ bereits gegeben. Das Hainholz

ist dabei nur ein Teilgebiet des insgesamt rund 1.650 ha großen NSG. Inhalte der NSG-Verordnung können nach Vorliegen der aktuellen Kartierungsergebnisse und bezogen auf die Teilfläche des FFH-Gebietes 013 weiter präzisiert werden, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 34: Vorschläge zur Anpassung der Verordnung für das NSG „Stepenitz“

Angaben NSG-VO		Vorschlag zur Ergänzung/Änderung
§ 3 (1) Nr. 2	Schutzzweck, Tierarten	Als im Gebiet vorkommende, streng geschützte Vogelarten sind Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [landesweit bedeutsame Vorkommen!] und Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) zu ergänzen.
§ 3 (2) Nr. 3	Schutzzweck, Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	ergänzen: Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
§ 3 (2)	Schutzzweck, Benennung der FFH-Anhangs-Arten	ergänzen: „4. weiterer Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, insbesondere des Großen Abendseglers (<i>Nyctalus noctula</i>), der Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), der Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), der Großen Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), der Kleinen Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) und des Braunen Langohrs (<i>Plecotus auritus</i>).“
§ 6	Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	Schlussbemerkung ergänzen: „Dabei sind die den Naturschutz und die Landschaftspflege im NSG betreffenden Fachgutachten, insbesondere die Managementpläne für die FFH-Gebiete ‚Stepenitz‘ und ‚Hainholz an der Stepenitz‘ zu beachten.“

Neben dem Status als NSG sind nördliche Teile des Hainholzes innerhalb des per Rechtsverordnung festgesetzten Naturwaldes „Kreuzbach“ gesichert. Mit dem damit verbundenen Nutzungsverzicht können langfristig wesentliche FFH-Erhaltungsziele, wie der Erhalt und die Förderung natürlicher Waldgesellschaften sowie der Erhalt und die Mehrung von Altbäumen und Totholz, umgesetzt werden. Zudem befinden sich die überwiegenden Teile des PG in Landesbesitz, so dass auf größerer Fläche die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Managementplanes ohne größere Konflikte erreicht werden können.

5.7. Gebietsanpassungen

Entsprechend dem Handbuch zur Managementplanung (LUGV 2011) erfolgen die gutachterlichen Vorschläge zu Änderungen der Gebietsabgrenzung auf zwei Ebenen:

1. topografische Anpassung (Maßstabsanpassung) des FFH-Gebietes und
2. inhaltliche Anpassungen der Gebietsgrenzen zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler (z.B. Einbeziehung wichtiger LRT- oder Habitatflächen, Ausgliederung naturschutzfachlich wenig bedeutsamer Bereiche).

5.7.1. Topografische Grenzanpassung

Auftragsgemäß erfolgte zunächst eine Anpassung der Grenze des FFH-Gebietes an die DTK 10 und das aktuelle Luftbild. Diese angepasste und mit dem Auftraggeber abgestimmte FFH-Gebietsgrenze (Stand: März 2014) wird auf allen gebietsbezogenen Karten des vorliegenden Managementplanes verwendet. Am nördlichen, östlichen und südlichen Rand des Hainholzes grenzt das FFH-Gebiet 207 „Stepenitz“ direkt an. Hier wurde im Zuge der Grenzkorrekturen eine nahtlose Anpassung der Grenzen beider FFH-Gebiete vorgenommen. In diesem Zusammenhang wurde die östliche Grenze des Hainholzes durchgehend an die rechte Uferseite der Stepenitz gelegt, und der Flusslauf der Stepenitz damit vollständig dem FFH-Gebiet 207 zugeordnet. Aus diesem Grund sind der Flusslauf und die Anteile des LRT 3260 nicht mehr Bestandteil des FFH-Gebietes 013. Die Fläche des Gebietes beträgt nach den Anpassungen 116,37 ha und weicht damit nur geringfügig von der ursprünglichen Meldefläche entsprechend SDB (115,32 ha) ab.

Die ursprüngliche Abgrenzung des FFH-Gebietes und die Grenzen nach erfolgter Anpassung an DTK 10 und Luftbild werden in der Abb. 9 auf der folgenden Seite dargestellt.

Im Ergebnis der Grenzanpassungen sowie im Sinne harmonisierter und im Gelände nachvollziehbarer Gebietsgrenzen sollten perspektivisch auch die Grenzen des NSG „Stepenitz“ an die aktuellen FFH-Gebietsgrenzen angepasst werden.

5.7.2. Inhaltliche Grenzanpassung

Mit der vorliegenden Gebietsabgrenzung sind alle FFH-Lebensraumtypen und Lebensräume der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie vollständig erfasst und ausreichend formal und funktional geschützt, so dass die Erhaltungsziele in den gegenwärtigen Grenzen umgesetzt werden können. Diejenigen LRT-Flächen oder Arthabitate, die sich über die Grenzen des Gebietes 013 hinaus erstrecken, sind Bestandteil des FFH-Gebietes 207. Eine über die topografische Anpassung hinaus gehende inhaltliche Grenzkorrektur ist damit für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ nicht erforderlich.

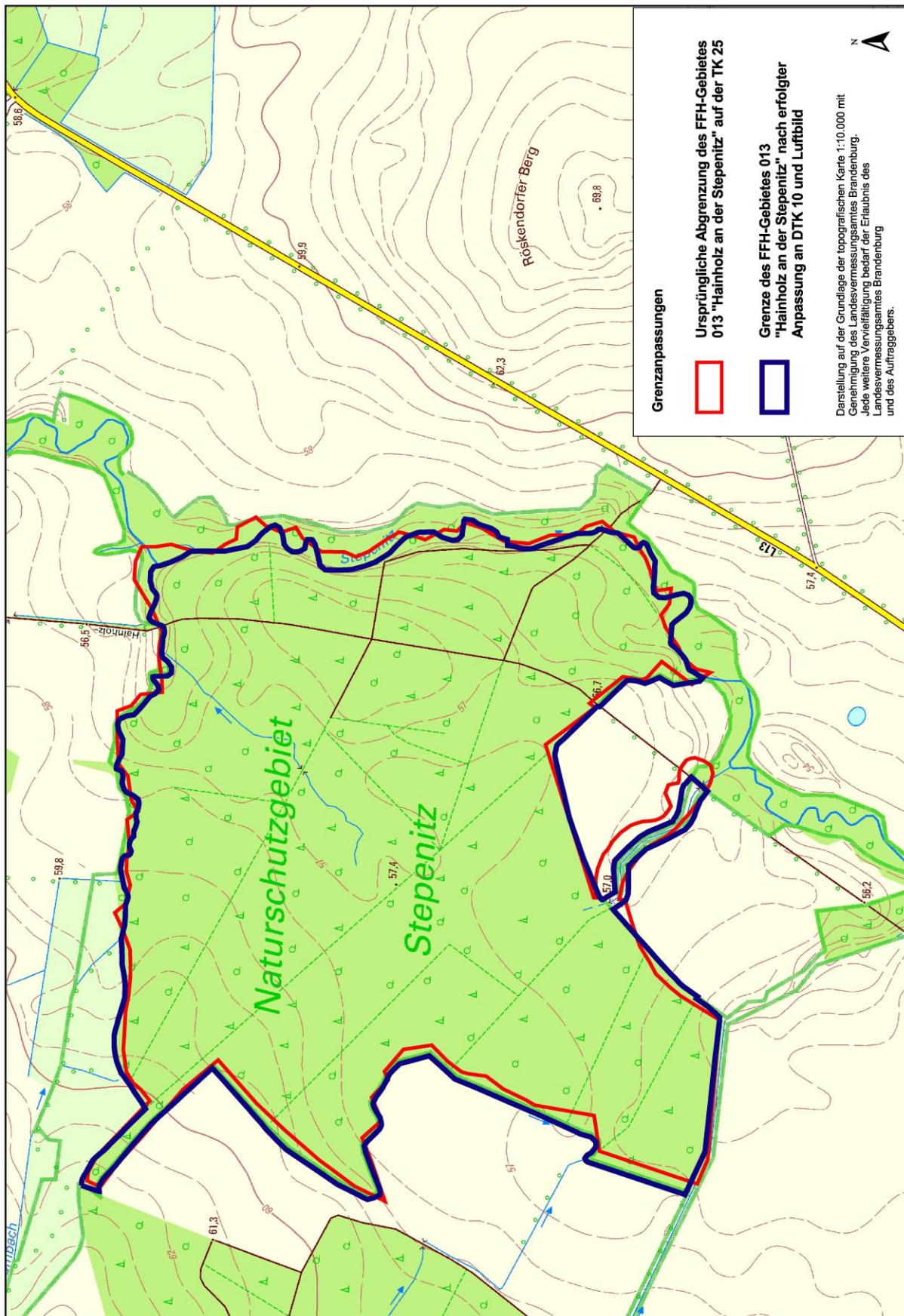


Abb. 9: Ursprüngliche Abgrenzung und angepasste Grenze für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

5.7.3. Aktualisierung des Standarddatenbogens

In den nachstehenden Tabellen werden Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) gegeben. Sie resultieren aus den Ergebnissen der aktuellen Erfassung der Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet.

Für das FFH-Gebiet sind im SDB fünf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemeldet. Hiervon entfällt der LRT 3260 aufgrund der Zuordnung der Stepenitz zum FFH-Gebiet 207. Die LRT 6430, 9110, 9160 und 91E0* konnten im Rahmen der Aktualisierung der Biotoptypen- und LRT-Kartierung für das Gebiet bestätigt werden. Zusätzlich zu den gemeldeten Lebensraumtypen wurden die LRT 9130 und 9190 nachgewiesen. Hierdurch kommt es teilweise zu Flächenverschiebungen unter den ursprünglich gemeldeten und den neu nachgewiesenen LRT. Ein Teil der ehemals als LRT 91E0* kartierten Flächen wurde aktuell als Bruchwald erfasst, da bei einigen Beständen jeglicher Bezug zu einem Fließgewässer und zur Aue fehlt. Demzufolge verringert sich die aktuelle Bestandsfläche des LRT 91E0* (Tab. 35).

Entsprechend dem Standarddatenbogen von 1998, zuletzt aktualisiert im Jahr 2007, waren keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das PG gemeldet worden. Im Ergebnis der aktuellen Erfassungen können für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ zwei Arten des Anhangs II – Bauchige Windelschnecke und Mausohr – sowie sechs Fledermausarten des Anhangs IV benannt werden, die in den SDB aufgenommen werden sollten (Tab. 36).

Tab. 35: Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (Lebensraumtypen) für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Fläche aktuell [ha]	Zustand aktuell	Aktualisierung des SDB	Bemerkungen
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	-	-	streichen	nicht mehr als LRT im Gebiet, Flusslauf Stepenitz komplett dem Gebiet 207 zugeordnet
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,36	A	Fläche aktualisieren	Flächengröße in etwa bestätigt
9110	Hainsimsen-Buchenwald	1,79	B	Fläche aktualisieren	Flächengröße in etwa bestätigt
9130	Waldmeister-Buchenwald	0,87	A	neu aufnehmen	ein Bestand im NO (Mündung Krumbach in die Stepenitz)
9130	Waldmeister-Buchenwald	16,08	B	neu aufnehmen	zwei Bestände im Süden des Hainholzes
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald	10,70	A	Fläche aktualisieren	zwei Bestände, überwiegend im Naturwald „Kreuzbach“
9190	Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	2,48	B	neu aufnehmen	ein Bestand im Norden des Hainholzes
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	5,33	B	Fläche aktualisieren	7 Bestände im N, O und W; geringere Fläche, da z.T. als Bruchwald kartiert
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	6,68	C	Fläche aktualisieren	2 Bestände im W und S; geringere Fläche, da z.T. als Bruchwald kartiert

Tab. 36: Hinweise zur Aktualisierung des Standarddatenbogens (Arten) für das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

EU-Code	Artname	FFH-Anh.	Zustand aktuell	Aktualisierung des SDB	Bemerkungen
1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II	A	neu aufnehmen	Habitat in Bach-Erlenwald am östlichen Rand des Hainholzes
1324	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II / IV	A	neu aufnehmen	Jagdhabitats im Gebiet, aktuelle Nachweise/Wochenstubenquartiere im Umfeld
1214	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	IV	B	-	Einzeltiere in Erlenbrüchen und Bach-Erlenwald
1314	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	A	neu aufnehmen	Netzfang am 06.07.2013 (juvenile Tiere)
1322	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	A	neu aufnehmen	Netzfang am 06.07.2013 (laktierendes Weibchen)
1320	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	A	neu aufnehmen	Netzfang am 06.07.2013 (laktierendes Weibchen)
1330	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	A	neu aufnehmen	Netzfang am 06.07.2013 (laktierendes Weibchen)
1312	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	C	neu aufnehmen	Detektornachweise
1326	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	A	neu aufnehmen	Netzfang am 06.07.2013 (laktierendes Weibchen), Wochenstubenquartiere im Umfeld

Die Ergebnisse der Abstimmungen mit dem LUGV bezüglich der Aktualisierung des SDB zum FFH-Gebiet 013 können den Tabellen im Anhang II des vorliegenden Managementplanes entnommen werden.

5.8. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Im FFH-Gebiet ergibt sich die Notwendigkeit eines Monitorings zunächst aus den in der FFH-Richtlinie selbst niedergelegten Berichtspflichten. Artikel 11 der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten zur Überwachung des Erhaltungszustandes der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume. Artikel 17 regelt die Berichtspflichten der Mitgliedsstaaten gegenüber der EU-Kommission. Demnach berichten die Mitgliedsstaaten alle sechs Jahre über die getroffenen Erhaltungsmaßnahmen, deren Auswirkungen sowie die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung.

Darüber hinaus sollte der kurz-, mittel- und langfristige Erfolg von Maßnahmen des Managementplanes durch ein Monitoringprogramm überprüft werden (Erfolgskontrolle). Hierzu zählen langfristig auch die Maßnahmen des Waldumbaus, der Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten und der erforderlichen Anreicherung von Biotopbäumen und Totholz. Zwischen dem FFH-Monitoring im Rahmen der Berichtspflichten einerseits und dem projektbezogenen Monitoring zur Erfolgskontrolle umgesetzter Maßnahmen andererseits ergeben sich nutzbare Synergien.

In der nachstehenden Übersicht werden konkrete Empfehlungen für das künftige Monitoring von Lebensraumtypen des Anhangs I sowie von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im PG gegeben:

Tab. 37: Empfehlungen zum Monitoring im FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“

FFH-Lebensraumtyp / Art	Empfehlungen zum Monitoring
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	– Monitoring der LRT-Bestände im Abstand von ca. 6 Jahren, regelmäßige Kontrolle des Nutzungsregimes bzw. Pflegezustands und des Verbuschungsgrades
9110 / 9130 Hainsimsen-Buchenwälder / Waldmeister-Buchenwälder	– Monitoring zum Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Biotopbäumen sowie an stehendem und liegendem Totholz – Monitoring der Bestandesstrukturen, der Bodenvegetation und Beeinträchtigungen, wie Wildverbiss
9160 / 9190 Eichen-Hainbuchenwälder / Bodensaure Eichenwälder	– Monitoring zum Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Biotopbäumen sowie an stehendem und liegendem Totholz – Monitoring zum Erhalt eines ausreichenden Eichen-Anteils in den LRT-Flächen – Eichenverjüngung langfristig kontrollieren unter verschiedenen Bedingungen sowie unter Berücksichtigung der Herstellung naturschutzfachlich angepasster Wildbestände – Dokumentation einer durch den Menschen nicht direkt beeinflussten Waldentwicklung eines grundwasserbeeinflussten Laubmischwaldes im Naturwald „Kreuzbach“ – langfristige Entwicklung der Bestandesstrukturen und Baumartenzusammensetzung im Rahmen des Nutzungsverzichts im Naturwald „Kreuzbach“ kontrollieren und dokumentieren – langfristige Beobachtung und Dokumentation der Entwicklung der Wald-LRT 9160 und 9190 sowie ggf. von anderen, sich entwickelnden LRT im Naturwald „Kreuzbach“ ohne Einflussnahme des Menschen – regelmäßige Kontrolle der Bestände der Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) als regional bedeutsames Florenelement
91E0* Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern	– Monitoring zum Erhalt eines ausreichenden Anteils an Alt- und Biotopbäumen sowie an stehendem und liegendem Totholz – regelmäßige Kontrolle der Bodenwasserverhältnisse – Dokumentation der Bestandesstrukturen und Baumartenzusammensetzung unter verschiedenen Nutzungsformen (keine Nutzung / Einzelstammentnahmen)
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	– Wiederholungserfassungen im Abstand von 4-6 Jahren, Habitat-erfassung und -bewertung entsprechend dem Bewertungsschema des Landes – regelmäßige Kontrolle der Bodenwasserverhältnisse, des Bestockungsgrades, des Lichteinfalls und der Bodenvegetation im Bruchwald am östlichen Rand des Hainholzes
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) und Fledermäuse des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	– Regelmäßige Netzfangerfassungen an geeigneten Standorten im Plangebiet im Abstand von 4-6 Jahren, regelmäßige Habitaterfassung und -bewertung entsprechend dem Bewertungsschema des Landes

6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1. Literatur

- BEUTLER, H. & D. BEUTLER (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Heft1/2 (2002): 178 pp.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003): *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Sch.R. f. Landschaftspflege u. Natursch. Heft 69/Band 1: 694-706.
- EHRMANN, P. (1933): Weichtiere. – In: BROHMER, P., EHRMANN, P. & G. ULMER (HRSG.): Die Tierwelt Mitteleuropas, 2 (1). – Leipzig (Quelle & Meier).
- FALKNER, G. (1990): Binnenmollusken. – In: FECHTER, R. & G. FALKNER: Weichtiere: Europäische Meeres- und Binnenmollusken. – München, Mosaik-Verlag: 112-287.
- HERTEL, F. (2003): Habitatnutzung und Nahrungserwerb von Buntspecht *Picoides major*, Mittelspecht *Picoides medius* und Kleiber *Sitta europaea* in bewirtschafteten und unbewirtschafteten Buchenwäldern des norddeutschen Tieflandes. – Vogelwelt 124: 111-132.
- IBF- Institut für Binnenfischerei e.V. (2003): Handlungsempfehlung für die Gewässerbewirtschaftung im Stepenitz-System unter Berücksichtigung des Wiederansiedlungsprojektes für Lachs und Meerforelle. – unveröff. Gutachten i.A. des Land Brandenburg.
- IGB - Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V. (2010): Ermittlung von Grundlagen zur Erstellung eines Managementplans für die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) im Spree-Einzugsgebiet. – unveröff. Gutachten i. A. LUA Brandenburg.
- KERNEY, M.P., CAMERON R.A.D. & JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- KOBIALKA, H. (2006): FFH-Monitoring der Windelschnecken (*Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet DE 2738-302 Stepenitz (Teilfläche Oberlauf, Zuläufe bis Ortsbeginn Putlitz). – unveröff. Gutachten i.A. Landesumweltamt Brandenburg, Ref. Ö2, Naturschutzstation Zippelsförde.
- KOBIALKA, H. & M. COLLING (2006): Weichtiere (Mollusca). – In: SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G. NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖTER (BEARB.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2: 100-111.
- KORNECK, D., SCHNITTNER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriften-Reihe Vegetationskunde 28: 21-187.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1996): Ausweisung von Gewässerrandstreifen. – Studien und Tagungsberichte 10: 86 S.
- LANGE GbR (2013): Wasserbauliche Grundlagenermittlung zur Vorbereitung des EU-Lifeprojektes (Auwaldinitiiierung am Oberlauf der Stepenitz“ (LK Prignitz). – unveröff. Gutachten im Auftr. des Naturschutzfonds Brandenburg.
- LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs V der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Edelkrebs (*Astacus astacus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (2005): Dokument zur EU-WRRL – Bestandsaufnahme: Analyse der Merkmale der Flussgebietseinheiten und Überprüfung der Umweltauswirkungen menschlicher Tätigkeiten.

- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2): 1-179.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ & RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. – Potsdam, 70 S.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung - Gefährdung - Schutz. – Stuttgart (Franckh – Kosmos), 382 S.
- PÖYRY DEUTSCHLAND GMBH (2012): Gewässerentwicklungskonzept Stepenitz, Dömnitz & Jeetzebach. – unveröff. Gutachten im Auftr. des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-CH., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4): 1-163.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, NEUKIRCHEN, M. & M. ZIMMERMANN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland – Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, erstellt im Auftr. des BfN, 209 S.
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1998): Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg. - Studien und Tagungsberichte 15: 132 S.
- SCHNITTER, P. H. et al. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen- Anhalt - Halle (2006) Sonderheft 2, Halle.
- WBV – WASSER- UND BODENVERBAND „PRIGNITZ“ (2013): Unterhaltungsplan 2014/2015 – Unterhaltungsbereiche Wittenberge und Pritzwalk, Gewässer II. Ordnung. – Perleberg.
- WICHMANN, G. & G. FRANK (2003): Bestandserhebung der Wiener Brutvögel. Ergebnisse der Spezialkartierung Waldvögel. – unveröff. Gutachten im Auftrag der Magistratsverwaltung 22, Wien, 51 S.
- ZAHN, S., SCHARF, J. & I. BORKMANN (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs – Ausweisung von Vorranggewässern. – Institut für Binnenfischerei e.V. (IFB), Potsdam-Sacrow, im Auftrag des Landesumweltamts Brandenburg.

7. Fotodokumentation



Foto 1: Blick von SO auf das FFH-Gebiet „Hainholz an der Stepenitz“ (Foto: F. Meyer, Juli 2013).



Foto 2: Blick von Süden auf das Hainholz, am Ostrand (rechts im Bild) ist der Flusslauf der Stepenitz zu erkennen, ansonsten ist das Waldgebiet überwiegend von Ackerflächen umgeben (Foto: F. Meyer, Juli 2013).



Foto 3: Blick auf den Nordrand des Hainholzes mit dem Nettelbecker Weg, hier zu erkennen sind auch Nadelholzkulturen im Norden und Osten des PG, im Vordergrund der Flusslauf der Stepenitz (Foto: F. Meyer, Juli 2013).



Foto 4: Blick von östlicher Seite auf das Hainholz, auch hier sind im N und O die Nadelholzkulturen zu erkennen (Foto: F. Meyer, Juli 2013).



Foto 5:

Im Osten wird das Hainholz von Erlenbachwald (Geb.-Nr. 1430) und dem Flusslauf der Stepenitz begrenzt, der lichte Bachwald ist Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*).

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 6:

Laubholz-Mischbestand mit einzelnen starken Eichen und Buchen (Geb.-Nr. 1705) im zentralen Teil des Hainholzes.

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 7:

Laubholz-Mischbestand mit einzelnen starken Eichen und Buchen (Geb.-Nr. 1705) im zentralen Teil des Hainholzes.

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 8:

Jüngeres und älteres liegendes Totholz ist für die LRT-Flächen und sonstigen Waldbestände ein wertbestimmendes Strukturelement und soll in den Beständen belassen werden.

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 9:

Geschlossener Erlen-Bruchwald im zentralen Teil des Hainholzes, der aufgrund seiner Entfernung zu Fließgewässern oder quelligen Standorten nicht zum LRT 91E0* gestellt wurde.

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 10:

Geschlossener Erlen-Bruchwald im zentralen Teil des Hainholzes mit kleinflächigen Überstauungen.

Foto: T. Sy, April 2013



Foto 11:
Eichen-Hainbuchen-
Bestand (LRT 9160, Geb.-
Nr. 1705) im
Frühjahrsaspekt mit
charakteristischer
Bodenvegetation aus
Anemone nemorosa.
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 12:
Eichen-Hainbuchen-
Bestand (LRT 9160, Geb.-
Nr. 1717) mit liegendem
Totholz und in hervor-
ragendem Gesamt-
Erhaltungszustand (A).
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 13:
Eichen-Hainbuchen-Wald
(LRT 9160, Geb.-Nr.
1717) mit liegendem
Totholz und in hervor-
ragendem Gesamt-
Erhaltungszustand (A).
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 14:

Eichen-Hainbuchen-Wald
(LRT 9160, Geb.-Nr. 1717)
mit liegendem Totholz und in
hervorragendem Gesamt-
Erhaltungszustand (A).
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 15:

Buchenwald des LRT 9110
mit stehendem Totholz im
Norden des Hainholzes
(Geb.-Nr. 1726).
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 16:

Die im Hainholz angelegten
Nadelholzbestockungen (u.a.
mit Fichte, Kiefer, Lärche)
sollten langfristig in
naturnahe Laubmisch-
bestände umgewandelt
werden.
Foto: T. Sy, April 2013



Foto 17:
LRT 91E0*: Erlen-Eschen-
Wald im Hainholz.
Frühjahrsaspekt ...
Katharina Peter



Foto 18:
... mit Wald-Gelbstern
(*Gagea lutea*), ...
Katharina Peter



Foto 19:
... Wechselblättrigem
Milzkraut (*Chrysosplenium
alternifolium*), ...
Katharina Peter

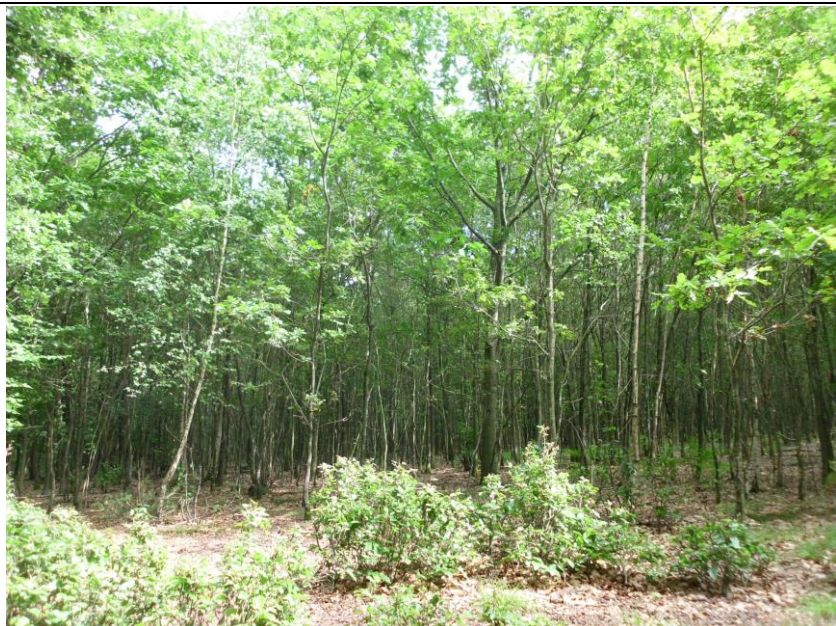


Foto 20:
... Gewöhnlicher
Schuppenwurz (*Lathraea*
squamaria), ...
Katharina Peter



Foto 21:
... und Sumpf-Dotterblume
(*Caltha palustris*).
Katharina Peter

	Foto 22: Geschlossen bis gedrängter Buchenwald im NW des PG (GebNr. 1726, Abt. 427). Aufgrund der Beschattung ist kaum eine Bodenvegetation entwickelt. Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 23: Geschlossen bis gedrängter Buchenwald im SW des PG (GebNr. 1714, Abt. 428). Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 24: Buchen-Dickung (ca. 70a) in einem Fichtenbestand im NW des PG (GebNr. 1727, Abt. 427). Foto: T. Glaser, Aug. 2013

	Foto 25: Buchenwald mit sehr hohem Anteil an Reifephase (starkes und sehr starkes Baumholz) im NO des PG (GebNr. 1737, Abt. 424 und 425). Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 26: Laubholz-Mischbestand mit Dominanz von Stiel-Eiche. Beigemischt sind Hainbuche, Rotbuche und Schwarz-Erle (GebNr. 1717, Abt. 427). Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 27: Eichen-Dickung innerhalb des Naturwaldes „Kreuzbach“ im N des PG. Beigemischt sind vereinzelt Rotbuche, Birke und Rot-Eiche! Letztere sollte entnommen werden. Allerdings besteht im Bereich des Naturwaldes laut Schutzgebiets-VO Nutzungsverbot. (GebNr. 1729, Abt. 425). Foto: T. Glaser, Aug. 2013

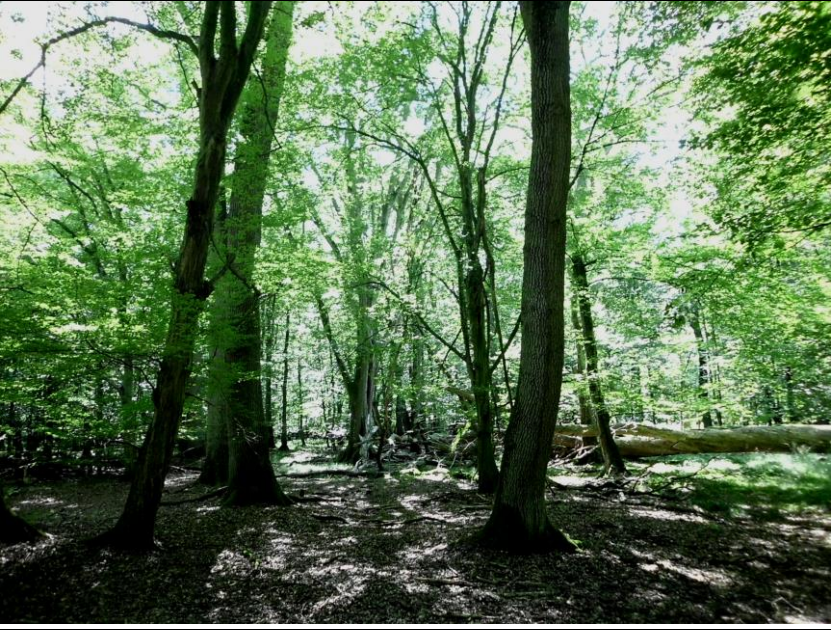
	Foto 28: Laubholz-Mischbestand mit Dominanz von Stiel-Eiche und Hainbuche, teilweise finden sich Exemplare in starkem und sehr starkem Baumholz, außerdem Totholz (wenig). (GebNr. 1705, Abt. 427) Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 29: Geschlossener, einschichtiger Schwarzerlen-Bruchwald. Die Schwarz-Erle ist oft mehrstämmig. (GebNr. 1718, Abt. 427) Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 30: Schwarzerlen-Bachwald entlang des Krumbaches (im N des PG). (GebNr. 1732, Abt. 425, 424) Foto: T. Glaser, Aug. 2013

	Foto 31: Kuriose Schwarzerlen-Gruppe : mehrere Stämme in einer Reihe. (GebNr. 1732, Abt. 425) Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 32: Biotopbaum (Rotbuche) mit ausgefaultem Stamm. (GebNr. 1717, Abt. 427) Foto: T. Glaser, Aug. 2013

	Foto 33: Schwarz-Erlen-Bestand im NW des Hainholzes (LRT 91E0*). (GebNr. 1722) Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 34: Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) – vereinzeltes Vorkommen im Unterstand (hier: GebNr. 1734, Abt. 425) Foto: T. Glaser, Aug. 2013
	Foto 35: Fichtenbestand: Nadelbaumbestände sind zu naturnahen Beständen aus Laubbäumen umzubauen. (hier: GebNr. 1739, Abt. 424) Foto: T. Glaser, Aug. 2013

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (im Text)
- Karte 2a: Biotoptypen mit Gebietsnummer (1:2.500)
- Karte 2b: Biotoptypen mit Biotop-Code (1:2.500)
- Karte 3a: Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:2.500)
- Karte 3b: Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope – alternative Darstellung (1:2.500)
- Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:2.500)
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:2.500)
- Karte 6: Maßnahmen (1:2.500)
-

Anhang I

- 1.1 Maßnahmetabellen
 - 1.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten (Sortierung Schutzgüter)
 - 1.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
 - 1.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- 1.2 Flächenbilanzen
 - 1.2.1 Übersicht über die LRT im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“
 - 1.2.2 Flächenbilanzen der LRT im FFH-Gebiet 013 „Hainholz an der Stepenitz“
- 1.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- 1.4 Dokumentation der MP-Erstellung

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Tel.: 0331/971 64 700
E-Mail: <mailto:presse@naturschutzfonds.de>
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>