

FFH-Gebiet 314 „Quellwald bei Bennemühlen“

Managementplan



Projektleitung: Dipl.-Ing. Carsten Schneider
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Siegrid Herbst
Langenhagen, Oktober 2021



Region Hannover
Postfach 147
30001 Hannover



Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Gefördert durch:



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Unter den Eichen 4
30855 Langenhagen
Tel.: 0511 / 9 28 82-0
Fax: 0511 / 9 28 82-32
Email: gfp@gruppefreiraumplanung.de

Vorläufig

Inhaltsverzeichnis

1	RAHMENBEDINGUNGEN UND RECHTLICHE VORGABEN	5
1.1	VERANLASSUNG UND ZIEL DER PLANUNG	5
1.2	RECHTLICHE VORGABEN	5
1.2.1	EU-RECHTLICHE UND NATIONALE NATURSCHUTZRECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
1.2.2	WEITERE VORGABEN	7
1.3	PLANUNGSANSATZ, -PROZESS UND ZEITRAHMEN	7
2	ABGRENZUNG UND KURZCHARAKTERISIERUNG DES PLANUNGSRAUMS	9
2.1	PLANUNGSRAUM	9
2.2	NATURRÄUMLICHE VERHÄLTNISSE	9
2.3	HISTORISCHE ENTWICKLUNG	10
2.4	AKTUELLE NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION	10
2.5	BISHERIGE NATURSCHUTZAKTIVITÄTEN	10
2.6	VERWALTUNGSZUSTÄNDIGKEITEN	10
3	BESTANDSDARSTELLUNG UND –BEWERTUNG	11
3.1	BIOTOPTYPEN	11
3.1.1	WZF – FICHTENFORST	12
3.1.2	FBS – NATURNAHER TIEFLANDBACH MIT SANDSUBSTRAT, § 30, RL 2(D)	12
3.1.3	STW – WALDTÜMPEL, § 30, RL 3	13
3.1.4	NSR - SONSTIGER NÄHRSTOFFREICHER SUMPF, § 30, RL 2, PRIORITÄT NACH NIEDERSÄCHSISCHER STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ	13
3.1.5	PFW – WALDFRIEDHOF	13
3.2	FFH-LEBENSRAUMTYPEN	14
3.2.1	VORKOMMEN UND ERHALTUNGSGRAD	14
3.2.2	3260 – FLÜSSE DER PLANAREN BIS MONTANEN STUFE MIT VEGETATION DES RANUNCULION FLUITANTIS UND DES CALLITRICHIO-BATRACHION	15
3.2.3	9110 – HAINSIMSEN-BUCHENWÄLDER	16
3.2.4	9160 – SUBATLANTISCHER ODER MITTELEUROPÄISCHER STIELEICHENWALD ODER HAINBUCHENWALD (CARPINION BETULI) [STELLARIO-CARPINETUM]	16
3.2.5	9190 - ALTE BODENSAURE EICHENWÄLDER AUF SANDBÖDEN MIT STIELEICHE	17



3.2.6	91E0* - AUENWÄLDER MIT ERLE, ESCHEN UND WEIDEN	18
3.3	FFH-ARTEN (ANHANG II UND IV) SOWIE SONSTIGE ARTEN MIT BEDEUTUNG INNERHALB DES PLANUNGSRAUMS.....	21
3.3.1	ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	21
3.3.2	WEITERE, AUS LANDESWEITER SICHT BEDEUTSAME ARTEN.....	23
3.4	NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION IM GEBIET.....	25
3.4.1	AKTUELLE NUTZUNGSSITUATION.....	25
3.4.2	RAUMORDNUNG UND LANDSCHAFTSPLANUNG	26
3.4.3	WASSERWIRTSCHAFT	28
3.4.4	WALD UND FORSTWIRTSCHAFT	29
3.4.5	LANDWIRTSCHAFT	31
3.4.6	FISCHEREI	32
3.4.7	JAGD	32
3.4.8	BODENABBAU.....	32
3.4.9	FREIZEIT UND ERHOLUNG.....	32
3.4.10	SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE NACH NATURSCHUTZRECHT	33
3.5	BIOTOPVERBUND UND AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF DEN PLANUNGSRAUM.....	34
3.5.1	BIOTOPVERBUND	34
3.5.2	AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF DEN PLANUNGSRAUM	35
3.6	ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG.....	35
4	ZIELKONZEPT	36
4.1	ÜBERGEORDNETE VORGABEN UND ZIELE DER EU UND DES BUNDES	36
4.2	HINWEISE ZUM ZIELKONZEPT AUS LANDESWEITER SICHT	36
4.3	LANGFRISTIG ANGESTREBTER GEBIETSZUSTAND.....	39
4.4	GEBIETSBEZOGENE ERHALTUNGSZIELE	40
4.4.1	ERHALT VON LRT 9110 – HAINSIMSEN-BUCHENWÄLDER IN GÜNSTIGEM EHG.....	41
4.4.2	ERHALT DER FLÄCHE VON LRT 9160 – EICHEN- UND HAINBUCHEN-MISCHWALD ..	41
4.4.3	ERHALT DER FLÄCHE VON LRT 9190 – ALTE BODENSAURE EICHENWÄLDER AUF SANDBÖDEN MIT STIELEICHE	42



4.4.4	ERHALT VON LRT 91E0* – AUENWÄLDER MIT ERLE, ESCHE UND WEIDE IN GÜNSTIGEM EHG	43
4.4.5	WIEDERHERSTELLUNG EINES GÜNSTIGEN ERHALTUNGSZUSTANDS DES LRT 91E0* (BIOGEOGRAFISCHE REGION)	43
4.4.6	FLÄCHENVERGRÖßERUNG DES LRT 91E0* DURCH NEUENTWICKLUNG	43
4.4.7	WIEDERHERSTELLUNG DES LRT 3260 – FLÜSSE DER PLANAREN UND MONTANEN STUFE MIT EINER VEGETATION DES <i>RANUNCULION FLUITANTIS</i> UND DES <i>CALLITRICHIO-BATRACHION</i>	44
4.5	ZUSÄTZLICHE ZIELE FÜR LRT (NATURA 2000-SCHUTZGÜTER).....	45
4.5.1	VERBESSERUNG VON HABITATSTRUKTUREN DES LRT 9160 - SUBATLANTISCHER ODER MITTELEUROPÄISCHER STIELEICHENWALD ODER HAINBUCHENWALD	46
4.5.2	NEUENTWICKLUNG DES LRT 9160.....	46
4.5.3	VERBESSERUNG VON HABITATSTRUKTUREN DES LRT 9190 – ALTE BODENSAURE EICHENWÄLDER AUF SANDBÖDEN MIT STIELEICHE.....	47
4.6	SONSTIGE ZIELE FÜR WEITERE BIOTOPTYPEN UND ARTEN.....	47
4.6.1	SCHUTZ VON NÄHRSTOFFREICHEM SUMPF (NSR)	47
4.6.2	SCHUTZ UND ENTWICKLUNG VON HABITATFUNKTIONEN IM BEREICH DES WALDFRIEDHOFS, AUßERHALB VON LRT.....	48
4.6.3	ÜBERPRÜFUNG VON VORKOMMEN DER KREUZKRÖTE	48
5	HANDLUNGS- UND MAßNAHMENKONZEPT	49
5.1	MAßNAHMENBESCHREIBUNG	49
5.1.1	VERPFLICHTENDE MAßNAHMEN FÜR NATURA 2000-GEBIETSBESTANDTEILE	51
5.1.2	ZUSÄTZLICHE MAßNAHMEN FÜR LRT	52
5.2	HINWEISE ZUR UMSETZUNG UND FINANZIERUNG DER MAßNAHMEN	53
5.3	HINWEISE ZUR EVALUIERUNG UND ZUM MONITORING	53
6	HINWEISE AUF OFFENE FRAGEN, VERBLEIBENDE KONFLIKTE, FORTSCHREIBUNGSBEDARF	54

Tabellen

Tabelle 1: Biotoptypen im Planungsraum	11
Tabelle 2: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Quellwald Bennemühlen“	14

Tabelle 3: LRT-Fläche im Planungsraum nach Erhaltungsgrad	15
Tabelle 4: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Planungsraum	21
Tabelle 5: Vorkommen weiterer, aus landesweiter Sicht bedeutsamer Tierarten	23
Tabelle 6: Vorkommen weiterer, aus landesweiter oder regionaler Sicht bedeutsamer Pflanzenarten	24
Tabelle 7: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 314 (NLWKN 2020, verändert)	38
Tabelle 8 Übersicht der Erhaltungsziele (verpflichtend)	45
Tabelle 9: Übersicht der zusätzlichen Ziele für LRT und sonstigen Ziele	48
Tabelle 10: Übersicht der Maßnahmen.....	49

Abbildungen

Titelfoto: Quellbereich im FFH-Gebiet

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Karte zur NSG-VO (verändert und unmaßstäblich verkleinert) .	6
Abbildung 2: Grenze des Planungsraums.....	9
Abbildung 3: Digitales Höhenmodell (unmaßstäblich verkleinert)	20
Abbildung 4: Planungsraum im Biotopverbund	34

Quellenverzeichnis

Literatur

Rechtsgrundlagen



1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG) hat das Ziel, die biologische Vielfalt zu sichern und zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen beizutragen. Dafür wurden durch die EU-Mitgliedsstaaten besondere Schutzgebiete ausgewiesen (FFH- und Vogelschutzgebiete), die das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“ bilden. Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen. Maßnahmen im Sinne der Richtlinie sollen wirtschaftliche, gesellschaftliche, kulturelle sowie regionale und örtliche Anforderungen berücksichtigen.

Das ca. 15,7 ha große FFH-Gebiet 314 „Quellwald bei Bennemühlen“ befindet sich in der Region Hannover, in der Gemeinde Wedemark. Es ist Teil des gleichnamigen Naturschutzgebietes „Quellwald bei Bennemühlen“ (NSG HA 237). Die Unterschutzstellung trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungsgrad der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet zu erhalten oder wiederherzustellen.

Der vorliegende Managementplan stellt einen Bewirtschaftungsplan i. S. d. § 32 Abs. 5 BNatSchG dar. Er soll der Unteren Naturschutzbehörde als Basis für Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen nach § 8 NSG-VO in dem FFH-Gebiet dienen und dafür geeignete rechtliche, vertragliche und administrative Instrumente aufzeigen.

1.2 Rechtliche Vorgaben

1.2.1 EU-rechtliche und nationale naturschutzrechtliche Grundlagen

Der Managementplan beruht auf den folgenden EU-rechtlichen und nationalen 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 (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
 - insbesondere Abschnitt 2 Netz „Natura 2000“ §§ 31 – 34 BNatSchG, sowie § 6 Abs. 3 zur Beobachtung des Erhaltungszustandes, § 21 Abs. 1-3 über den Biotopverbund auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ und § 44 mit Zugriffsverboten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 104) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451)

Ein EU-Vogelschutzgebiet kommt im räumlichen Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet „Quellwald bei Bennemühlen“ nicht vor.

NSG HA 237 „Quellwald bei Bennemühlen“

Das Naturschutzgebiet „Quellwald bei Bennemühlen“ hat eine Größe von 32,7 ha. Die ca. 15,5 ha große Umsetzungsfläche des FFH-Gebietes „Quellwald bei Bennemühlen“ ist darin vollständig eingeschlossen (s. Abb. 1).

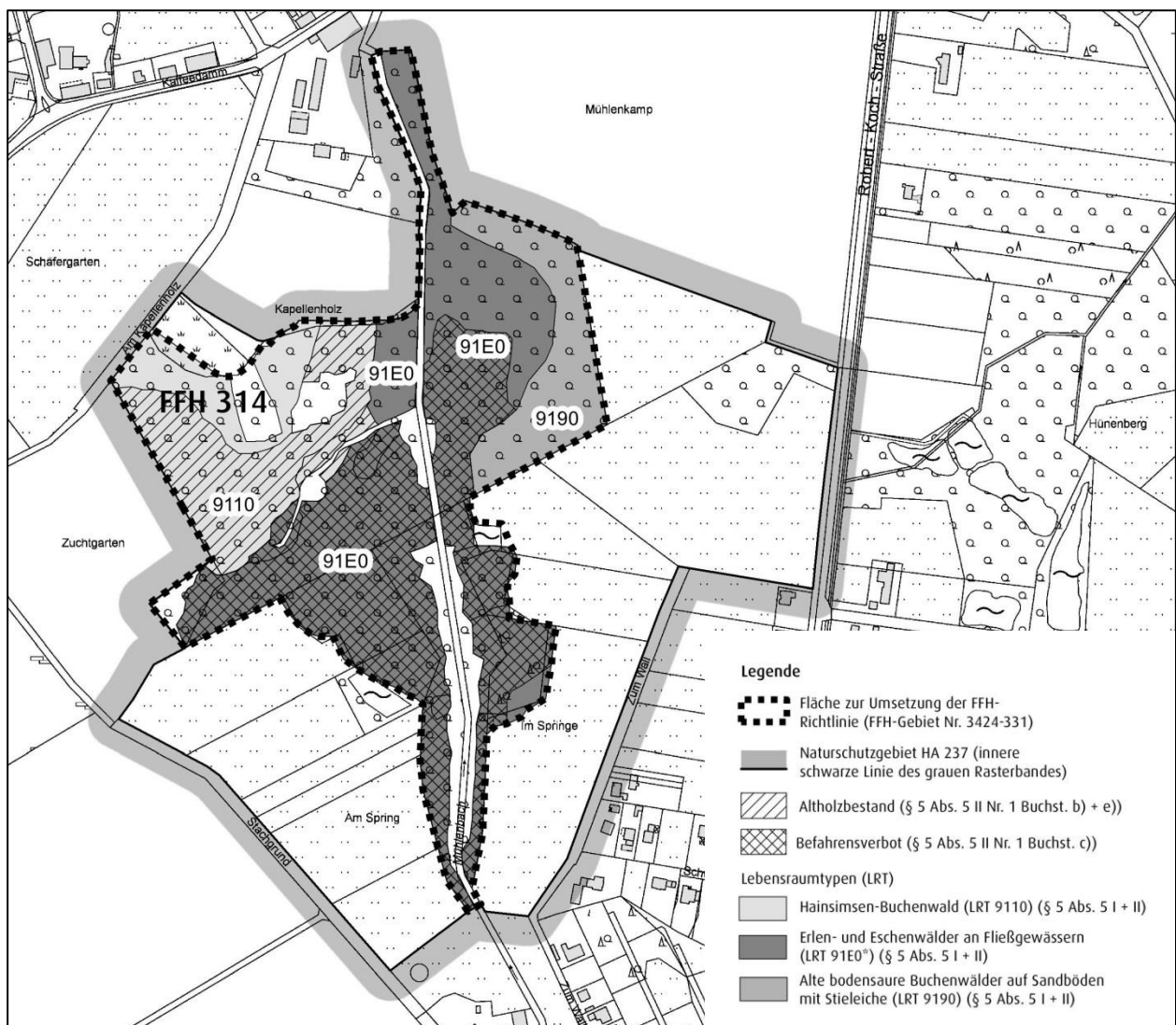


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Karte zur NSG-VO (verändert und unmaßstäblich verkleinert)

Das Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist nach § 3 Abs. 3 der NSG-VO die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes¹ sowie die Erhöhung des Flächenanteils der

¹ Gemeint ist der Begriff „Erhaltungsgrad“, der auf Einzelgebietsebene zu verwenden ist

im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten:

- a) 91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
- b) 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder
- c) 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

1.2.2 Weitere Vorgaben

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013) stellt die Ziele und die erforderlichen Maßnahmen für den Schutz und die Entwicklung der Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden und Wasser sowie Klima und Luft dar. Dem „Quellwald bei Bennemühlen“ mit seiner hohen Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse und Brutvögel ist die Zielkategorie „Ia, Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ zugewiesen (Region Hannover 2013, S. 505). Der 2013 noch fehlende Gebietsschutz wurde mit der NSG-Verordnung inzwischen umgesetzt, s. o.

Außerdem wird der „Quellwald bei Bennemühlen“ als „Schwerpunktbereich für den Schutz der Flora der naturnahen Wälder“ genannt (Region Hannover 2013, S. 516).

Zu beachten sind des Weiteren

- das Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG),
- das Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- die Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL),
- das Regionale Raumordnungsprogramm Hannover (2016). Vgl. Kap. 3.4

1.3 Planungsansatz, -prozess und Zeitrahmen

Der Managementplan orientiert sich am „Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ (BURCKHARDT 2016).

Die Grundlagen der Maßnahmenplanung bilden in erster Linie

- die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Quellwald bei Bennemühlen“ (NSG HA 237),
- die in 2016 erfolgte Basiserfassung, welche der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) beauftragt hat,
- der 2019 vom NLWKN aktualisierte Standarddatenbogen (SDB),
- die Daten aus dem Tierarten- und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm des NLWKN,
- die Daten des Landschaftsrahmenplans der Region Hannover
- die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 314 vom 10.02.2020.

Der Planungsraum umfasst die Flächen des FFH-Gebietes DE 3424-331 „Quellwald bei Bennemühlen“.

Der Planungsprozess erstreckt sich über den Zeitraum von April 2020 bis Dezember 2021. Er erfolgt sukzessive in enger Abstimmung mit der auftraggebenden Unteren Naturschutzbehörde,



zielt auf Maßnahmen im Konsens mit den Eigentümern ab und bindet den NLWKN, der die finanzielle Förderung und die Beratung bei der Maßnahmenplanung sowie die Einbindung in landesweite Konzepte wahrnimmt, jeweils in die Entwürfe zum Zielkonzept und zum Maßnahmenkonzept ein.

Ergänzung der Basiserfassung

Der Planungsraum ist ca. 0,13 ha größer als die Fläche der Basiserfassung aus 2016. Diese endete am Flurstück „Zuchtgarten“ an der Waldgrenze. Die zwischen der FFH-Gebietsgrenze (hier identisch mit der NSG-Grenze) und der Waldgrenze befindlichen Biotoptypen wurden am 21.08.2020 nach dem aktuellen niedersächsischen Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020) erfasst und in Karte 2 ergänzt. Sie werden im Folgenden als Teil der Basiserfassung und damit verbunden als Referenzzustand für die Beurteilung der Entwicklung des FFH-Gebiets und seiner maßgeblichen Bestandteile angesehen.



2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums

2.1 Planungsraum

Der 15,7 ha große Planungsraum entspricht dem FFH-Gebiet „Quellwald Bennemühlen“, in der Version der „Umsetzungsfläche“ im Naturschutzgebiet (Anpassung an den Maßstab 1:5.000). Er befindet sich in der Gemeinde Wedemark zwischen den Ortsteilen Bennemühlen und Hellendorf, in der Flur 5 der Gemarkung Bennemühlen und der Flur 12 der Gemarkung Hellendorf. Die Abgrenzung des Planungsraums ist in Abbildung 2 dargestellt.

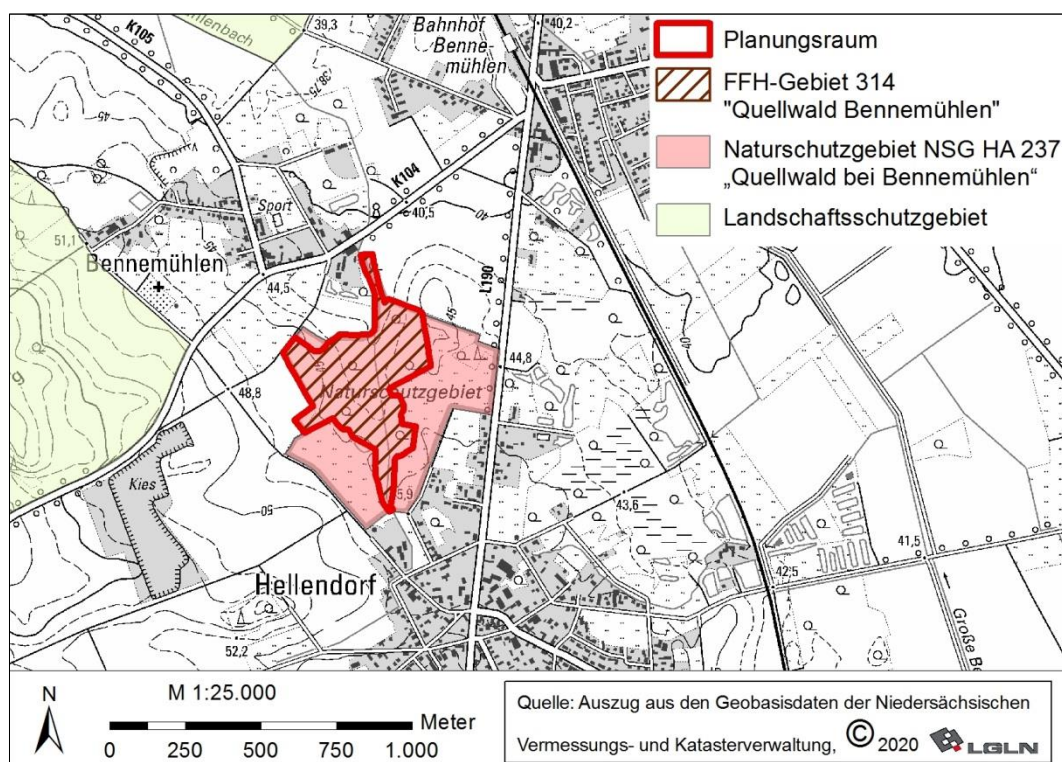


Abbildung 2: Grenze des Planungsraums

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Weser-Aller-Flachland (D31). Überwiegend gehört er zum Naturraum Hannoversche Moorgeest (622, Einheit „Brelinger Berge“) und zu einem kleinen Teil im Nordosten zum Naturraum Aller-Talsandebene (627, Einheit „Hoper Niederungen“).²

Der Planungsraum befindet sich im von fluviatilen und glazifluviatilen Sedimenten geprägten Südosten der Brelinger Berge. Kennzeichnend sind grundwasserbeeinflusste Böden: Podsol-Gley,

² SDB, Region Hannover (2013)

von Gley unterlagerter Kolluvisol entlang des von Süden nach Norden fließenden „Bennemühle-ner Mühlenbaches“ sowie Gley-Podsol am Rande der Hoper Niederungen.³

2.3 Historische Entwicklung

Das Waldgebiet im Planungsraum besteht durchgängig seit 1781⁴. In der Kurhannoverschen Landesaufnahme von 1771 und von 1780 wurden weite Teile des Planungsraums als Bruch oder Weide bzw. entlang des „Bennemühle-ner Mühlenbaches“ auch als „kleiner Busch“ dargestellt. Im Umfeld der Kapelle im Nordwesten wurde Laubwald dargestellt.⁵

Die lange Kontinuität des Waldstandortes wurde 1987 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung mit der Bemerkung bestätigt, es handele sich um „überwiegend seit längerem forstlich kaum genutzten“ Wald. Der Erlenbestand sei „teilweise durchwachsender Niederwald“. „Buchen z. T. mit Schwarzspechthöhlen“ wurden festgestellt. Vorherrschender Waldtyp war 1987 „Traubenkirschen-Erlenwald mit lockerer bis dichter Strauchschicht aus Eberesche u./o. Traubenkirsche und weitgehend geschlossener Krautschicht aus Sauerklee, Wald-Geißblatt, Himbeere, Brennessel u.a. auf teilentwässertem Niedermoor, durchzogen von zahlreichen Quellbächen mit Milzkraut- und Bitterschaumkrautfluren, vergesellschaftet mit Bitterschaumkraut-Erlenbruch“.⁶

2.4 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Die Flächen des 15,7 ha großen Planungsraums verteilen sich auf zwei Eigentümer: rd. 15,1 ha sind im Besitz eines privaten Eigentümers und etwa 0,6 ha im Besitz der Gemeinde Wedemark. Die Nutzungs- und Eigentumssituation in Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen wird in Kap. 3.4 näher erläutert.

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Der Planungsraum wurde im Januar 2005 als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen und im November 2007 als solches bestätigt. Die Region Hannover hat ihn 2013 im Landschaftsrahmenplan als Gebiet dargestellt, „das die fachlichen Voraussetzungen als Naturschutzgebiet erfüllt“ („GO N7“). 2018 erfolgte die rechtliche Sicherung als Teil des NSGs HA 237 „Quellwald bei Bennemühlen“.

2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Der Planungsraum befindet sich in der Region Hannover. Zuständig für die Aufgabenbereiche Naturschutz und Gewässerschutz ist der Fachbereich Umwelt der Region Hannover. Die Aufgaben der Jagdbehörde nimmt der Fachbereich Öffentliche Sicherheit der Region Hannover wahr.

³ LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie): Bodenkarte von Niedersachsen 1:50 000. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, zuletzt abgerufen am 18.08.2020.

⁴ Naturschutzgebietsverordnung NSG HA 237

⁵ LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie): Historische Landnutzung in Niedersachsen 1: 25 000. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, zuletzt abgerufen am 18.08.2020.

⁶ NLWKN: Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen 1984-2004. Gebietsnr. 3524004, Datum der Aufnahme: 12.08.1987. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>. Download am 24.08.2020



3 Bestandsdarstellung und –bewertung

Als Grundlage für die Erhaltungsziele sowie für die Ableitung des Handlungs- und Maßnahmenkonzepts in den Kap. 3.6 und 5 werden die im FFH-Gebiet befindlichen Biotoptypen sowie die FFH-Lebensraumtypen und –arten mit ihrem Erhaltungsgrad bzw. -zustand wiedergegeben und die Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet beschrieben.

3.1 Biotoptypen

Für die kartografische (vgl. Karte 2) und tabellarische Darstellung sowie die Beschreibung der Biotoptypen im Planungsraum wurden die Ergebnisse der Basiserfassung (NLWKN 2016) übernommen und kleinflächig durch eigene Erhebungen ergänzt (vgl. Kap. 0). Die Tabelle 1 enthält zudem Angaben zu Biotoptypen, die nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG besonders geschützt sind (Spalte „Schutz“)⁷ und zu Biotoptypen, die zwar keine FFH-Lebensraumtypen sind aber nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz eine besondere Priorität besitzen (Spalte „Strategie“)⁸.

Tabelle 1: Biotoptypen im Planungsraum

Code	Biotoptyp	Schutz	FFH	RL	Strategie	Fläche (ha)
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	-	9110, 9120	2	P	2,14
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	-	9190	2	P	1,71
WCA	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	-	9160	2	HP	1,18
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald	§	91E0*	2	HP	2,16
WU	Erlenwald entwässerter Standorte	-	91E0*, sofern mit WE vergesellschaftet	*d		6,28
WZF	Fichtenforst	-	-			0,28
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	§	(3260: not present)	2(d)		0,72
STW	Waldtümpel	§	keinem LRT angeschlossen	3		0,07
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	§	-	2	P	0,78
UHB	Artenarme Brennesselflur	-	-			0,05
AS	Sandacker	-	-			0,07
PFW	Waldfriedhof	-	-	*		0,24
Gesamtfläche						15,68

Erläuterungen:

Schutz = gesetzlicher Schutz:

§: nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

§ú: nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt

⁷ DRACHENFELS (2012)

⁸ NLWKN (2011a)



(): teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

FFH = Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen:

*: prioritärer LRT

9110: Nummer des Lebensraumtyps (Bsp. Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden)

-: kein LRT

RL = Gefährdung gemäß Roter Liste (DRACHENFELS 2012):

0: vollständig vernichtet oder verschollen

1: von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt

2: stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt

3: gefährdet bzw. beeinträchtigt

*: nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

d: entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

Strategie = Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz:

HP: Höchste Priorität

P: Priorität

Im Folgenden werden diejenigen Biotoptypen kurz charakterisiert, die sich außerhalb von FFH-Lebensraumtypen befinden. Die Biotoptypen, die einem LRT zugeordnet sind, werden im Zuge der Ausprägung der FFH-Lebensraumtypen beschrieben (siehe Kap. 3.2). Jene sind WLA (Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden), WQF (Eichenmischwald feuchter Sandböden), WCA (Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte), WEQ (Erlen- und Eschen-Quellwald), WU (Erlenwald entwässerter Standorte).

3.1.1 WZF – Fichtenforst

Verbreitung: Im Nordwesten des Gebietes befindet sich kleinflächig Fichtenforst.

Ausprägung: Die Bestände haben ein mittleres Alter. Die nördlichere Fläche ist umgeben von Bodensaurem Buchenwald und Eichen-Hainbuchenmischwald. Die südlichere liegt an einem Bachlauf zwischen Eichen- und Hainbuchenmischwald und einem großflächigen Komplex aus Erlen- und Eschen-Quellwald und Erlenwald entwässerter Standorte. Der Bodentyp ist tiefer Podsol-Gley mit angehobenen mittleren Grundwasserständen.

Einflussfaktoren: Bei der Basiserfassung wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

3.1.2 FBS – Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, § 30, RL 2(d)

Verbreitung: Von Süden nach Norden wird das Waldgebiet vom „Bennemühlener Mühlenbach“ durchflossen, gespeist aus den Quellbereichen im Planungsraum mit einem als Bach ausgeprägten Zufluss aus Westen.

Ausprägung: Der im Mittel 1 bis 2 m breite, zumeist völlig beschattete Bachlauf ist naturnah ausgeprägt. Vorherrschend ist sandiges, anteilig auch kiesiges Substrat, weshalb als Nebencode FBG (Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat) vergeben wurde. Die Wasserqualität ist klar und nicht bzw. wenig belastet. Er fließt überwiegend gestreckt, meist mäßig langsam. Besondere Strukturen sind bewachsene Inseln, im Wasser liegendes Totholz und einzelne umgestürzte Bäume. Als kennzeichnende Arten kommen *Berula erecta*, *Cardamine amara*, *Nasturtium x ste-*



rile, an den Ufern *Carex paniculata*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Mentha aquatica* und als begleitende Gehölze *Alnus glutinosa* vor.

Wasservegetation mit *Callitriche*, die 1987 im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung festgestellt wurde und zur Meldung des LRT 3260 führte, wurde im Rahmen der Basiserfassung nicht nachgewiesen (vgl. Kap. 3.2.2).

Einflussfaktoren: Bei der Basiserfassung wurden keine Beeinträchtigungen festgestellt.

3.1.3 STW – Waldtümpel, § 30, RL 3

Verbreitung: Im Osten des Planungsraums

Ausprägung: Das etwa 500 m² große, flache, eutrophe und beschattete Stillgewässer ist anthropogenen Ursprungs. Es fällt temporär trocken, die Wassertiefe wurde auf weniger als 50 cm geschätzt. Die unbefestigten Ufer sind überwiegend flach, stellenweise mittel geneigt. Das Substrat besteht aus Faulschlamm und Laub.

Vorherrschend sind Flutrasen mit folgenden kennzeichnenden Arten: *Glyceria fluitans* agg., *Myosotis palustris* agg., *Cardamine amara*, *Ranunculus repens*, *Poa trivialis*, vereinzelt *Berula erecta*, *Solanum dulcamara*, Eutrophierungszeiger wie *Impatiens noli-tangere*, randlich außerdem *Chrysosplenium oppositifolium* und weitere Eutrophierungszeiger wie *Urtica dioica* ssp. *dioica* und *Galium aparine*.

Die Gehölzarten an den Ufern sind *Alnus glutinosa* und *Salix alba*.

Einflussfaktoren: Beeinträchtigungen bestehen durch deutliche Verbuschung, Verschlammung und Eutrophierung. Es wurde keine Nutzung festgestellt.

3.1.4 NSR - Sonstiger nährstoffreicher Sumpf, § 30, RL 2, Priorität nach niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz

Verbreitung: Im südlichen Bereich des Planungsraums, an beiden Seiten des „Bennemühlener Mühlenbaches“

Ausprägung: Die linearen Bestände kommen bachbegleitend, auf nassen bis morastigen, nährstoffreichen und basenarmen Standorten vor. Die heterogenen, hochwüchsigen Bestände sind überwiegend frei von Gehölzen.

Kennzeichnende Arten sind *Berula erecta*, *Cardamine amara*, *Carex paniculata*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Equisetum fluviatile*, *Glyceria maxima*, *Mentha aquatica*, *Myosotis palustris* agg., *Scirpus sylvaticus*, Feuchtezeiger wie *Athyrium filix-femina*, *Eupatorium cannabinum*, *Impatiens noli-tangere*, *Poa trivialis*, und Feuchte-indifferente Arten wie *Galium aparine* und *Urtica dioica*. Vereinzelt kommen *Cirsium palustre*, *Equisetum arvense*, *Nasturtium x sterile* +, *Ribes nigrum* und *Solanum dulcamara* vor.

Einflussfaktoren: Es besteht keine Nutzung. Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

3.1.5 PFW – Waldfriedhof

Verbreitung: Im Nordwesten des Planungsraums befindet sich ein Waldfriedhof mit einer Kapelle.



Ausprägung: Der Bestand wurde in der Basiserfassung mit dem Zusatzmerkmal „b“ (brach) beschrieben. Der Baumbestand hat in Teilen den Charakter des angrenzenden Eichen-Hainbuchenmischwaldes aber mit einzelnen Nadelbäumen.

Einflussfaktoren: Gemäß Basiserfassung liegt die Nutzung als Waldfriedhof brach. In der NSG-Verordnung ist eine Nutzung gleichwohl freigestellt.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

3.2.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Übereinstimmend werden im Standarddatenbogen und in der NSG-Verordnung die folgenden FFH-Lebensraumtypen aufgeführt:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder,
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche sowie
- 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide.⁹

Darüber hinaus werden im Standarddatenbogen zwei weitere Lebensraumtypen genannt:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion als „not present“, das heißt im Gebiet nicht mehr vorhanden und
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]. Dieser wurde durch die Basiserfassung bestätigt.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die im FFH-Gebiet 314 vorkommenden Lebensraumtypen nach der Basiserfassung (NLWKN 2016), ihre Gesamtfläche, den gebietsspezifischen Erhaltungsgrad (EGH), die Repräsentativität und die Verantwortung Niedersachsen für den Lebensraumtyp¹⁰.

Tabelle 2: FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Quellwald Bennemühlen“

FFH-LRT (Code und Name)	Fläche (ha)	Erhaltungs- grad	Repräsen- tativität	Verantwortung Niedersachsens
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	2,1	B	C	4 (hoch)
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	1,2	C	C	4 (hoch)
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	1,7	C	C	3 (sehr hoch)
91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (* = prioritärer LRT)	8,4	C	B	2 (überwiegend)

Die Flächenbilanzen zu den Lebensraumtypen nach den unterschiedlichen Erhaltungsgraden sind Tabelle 3 zu entnehmen. Flächen im Erhaltungsgrad A wurden im Planungsraum nicht festgestellt. Da bei der Basiserfassung keine Entwicklungsflächen dargestellt wurden, wurde auch in

⁹ Im Managementplan werden die Bezeichnungen aus der Naturschutzgebietsverordnung verwendet, die in der Formulierung geringfügig vom Standarddatenbogen abweichen.

¹⁰ Vgl. NLWKN (2019a) und NLWKN (2019b)



der Tabelle auf diese Kategorie verzichtet. Die Bilanzierung beruht auf der Größe des Planungsraums (Fläche der Basiserfassung zuzüglich 0,13 ha, vgl. Kap. 1.3).

Tabelle 3: LRT-Fläche im Planungsraum nach Erhaltungsgrad

Code	Name	EHG	Flächengröße	Anteil am Planungsraum
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	k.A. (LRT 2016 nicht mehr vorhanden)	0,00 ha	0 %
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	A	-	-
		B	2,14 ha	13,61 %
		C	-	-
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	A	-	-
		B	-	-
		C	1,18 ha	7,49 %
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	A	-	-
		B	-	-
		C	1,71 ha	10,89 %
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	A	-	-
		B	2,16 ha	13,76%
		C	6,28 ha	40,00%
Kein LRT			2,24 ha	14,25 %

In Karte 3 sind die FFH-Lebensraumtypen einzelflächenbezogen mit dem jeweiligen Erhaltungsgrad dargestellt. Im Einzelnen werden die Lebensraumtypen in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

3.2.2 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

2016 war der LRT 3260 im Planungsraum nicht mehr vorhanden. Der von Süden nach Norden fließende „Bennemühlener Mühlenbach“ und ein Zufluss aus Westen wiesen bei der Basiserfassung keine flutende Wasservegetation auf, woraufhin der LRT auf „NP“ (im Gebiet nicht mehr vorkommend) gesetzt wurde.¹¹ In der vorherigen Fassung des Standarddatenbogens von 2014 wurde der LRT 3260 mit 0,3 ha im Erhaltungsgrad „B“ aufgeführt.

Ausprägung: Der in Kap. 3.1.2 beschriebene Tieflandbach wies 1987 stellenweise eine Wasservegetation mit *Callitriche* auf, was zur Meldung des LRT 3260 führte.

Einflussfaktoren auf das Vorkommen und den möglichen Erhaltungsgrad:

Die Wasservegetation des LRT 3260 mit *Callitriche palustris agg.* neigt zu Fluktuationen. Ein Vorkommen des LRT 3260 ist trotz der Ergebnisse der Basiserfassung (2016) in anderen Jahren nicht auszuschließen.

¹¹ Schriftliche Mitteilung des NLWKN vom 24.03.2021.

3.2.3 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

Im Westen des Planungsraums befinden sich etwa 2,1 ha Hainsimsen-Buchenwald auf tiefem Podsol-Gley. Sein Erhaltungsgrad ist gut – B.

Ausprägung: Der Biotoptyp ist Bodensauer Buchenwald armer Sandböden (WLA). Es handelt sich um einschichtige, alte, von Rotbuche dominierte Bestände mit Stechpalme in der gering deckenden Strauchschicht.

Kennzeichnende Arten

- der Baumschicht: *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, vereinzelt *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*,
- der Strauchschicht: *Ilex aquifolium*, *Sorbus aucuparia*,
- der Krautschicht: *Carex pilulifera*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris carthusiana* agg., *Luzula pilosa*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum pratense*, *Poa nemoralis*, das Moos *Polytrichum formosum*, randlich *Anemone nemorosa*

Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren: Im Bestand fehlt starkes Totholz, lebende Habitatbäume sind nur vereinzelt vorhanden. In der Baumschicht kommt vereinzelt *Picea abies* und in der Strauchschicht der Neophyt *Prunus serotina* vor. Der Waldrand ist durch einen nitrophilen krautigen Saum beeinträchtigt. Eine wenig bzw. schwach ausgeprägte Eutrophierung wurde festgestellt.

Nutzungsform: Hochwald

Im Westen grenzt der Wald an einen Acker, auf dem zum Zeitpunkt der Kartierung Mais angebaut wurde. Der nitrophile Waldsaum deutet auf mögliche Stickstoffeinträge hin.

3.2.4 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Stieleichenwald oder Hainbuchenwald grenzt auf etwa 1,2 ha nördlich an die Hainsimsen-Buchenwälder an. Der Erhaltungsgrad ist mittel bis schlecht – C.

Ausprägung: Der Biotoptyp ist Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA). Der zweischichtige Bestand ist in der ersten Baumschicht von mittlerem Alter geprägt.

Kennzeichnende Arten

- der Baumschicht: *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, vereinzelt *Fraxinus excelsior* und als Nebenbaumarten teilweise dominant *Ulmus laevis* (Rote Liste 3) und vereinzelt *Alnus glutinosa*, *Fagus sylvatica* und *Tilia platyphyllos*,
- der Strauchschicht: vereinzelt *Ilex aquifolium*, zahlreich *Crataegus monogyna* und Jungwuchs von *Carpinus betulus* und *Ulmus laevis*,
- der Krautschicht: *Anemone nemorosa*, *Carex remota*, *Dryopteris carthusiana* agg., *Hedera helix*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, die Moose *Mnium hornum* und *Polytrichum formosum*, vereinzelt *Vinca minor*



Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren: Es besteht ein deutlicher Mangel an lebenden Habitatbäumen und starkem Totholz. Geringfügige Defizite bestehen durch standortfremde Baumarten – das Vorkommen einzelner Fichten (*Picea abies*) in der ersten Baumschicht. Sonstige Beeinträchtigungen gehen von Eutrophierung (Eutrophierungszeiger *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Sambucus nigra*, randlich *Urtica dioica*), vom nitrophil ausgeprägten Waldrand und der Ausbreitung von Neophyten (*Impatiens parviflora*) aus.

Bestände der *Rubus fruticosus*-Gruppe agg. sind stellenweise dominant. Eine Ausdehnung dieser Bestände könnte sich nachteilig auf die Zusammensetzung der Krautschicht auswirken.

Nutzungsform: Hochwald

3.2.5 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Ca. 1,7 ha alter bodensaurer Eichenwald auf Sandböden befindet sich im Nordosten des Planungsraums, überwiegend auf mittlerem Podsol-Gley¹². Der Erhaltungsgrad ist mittel bis schlecht – C.

Ausprägung: Der Bestand wurde als Eichenmischwald feuchter Sandböden (WQF) mit dem Nebencode WQL für Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands erfasst. In der ersten Baumschicht des zweischichtigen Bestands ist mittelaltes Holz vorherrschend, darunter ein erheblicher Anteil an Fichten (10 – 30 %).

Kennzeichnende Arten

- der Baumschicht: *Betula pubescens* s. l., *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, vereinzelt *Sorbus aucuparia* und *Fagus sylvatica*,
- der Strauchschicht: *Frangula alnus* vereinzelt *Ilex aquifolium*, zahlreich Jungwuchs von *Fagus sylvatica* und *Sorbus aucuparia*,
- der Krautschicht: *Deschampsia cespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Dryopteris carthusiana* agg., *Lonicera periclymenum*, *Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense*, *Molinia caerulea*, *Oxalis acetosella*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, die Moose *Hypnum cupressiforme* s. l., *Polytrichum formosum*

Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren: Es besteht ein deutlicher Mangel an lebenden Habitatbäumen und starkem Totholz. Zudem ist ein erheblicher Anteil standortfremder¹³ Baumarten (*Picea abies*) vorhanden. Geringfügige Defizite bei den Baum- und Straucharten bestehen, weil einzelne Fichten (*Picea abies*) in der ersten Baumschicht vorkommen. Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch Entwässerung, einen offen gehaltenen Waldrand und in geringem Maß durch die Ausbreitung von Neophyten (*Impatiens parviflora*).

¹² Der Bodentyp wurde der aktuellen Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) entnommen, während im Geländebogen noch „Podsol“ entsprechend der bis 2017 verwendeten Bodenübersichtskarte (BÜK50) angegeben wurde.

¹³ Gemäß Drachenfels (2020) S. 47 „Baumarten, die nicht zur natürlichen Waldvegetation (inkl. der Pionier- und Übergangsstadien) des betreffenden Standorts gehören; Baumarten, die im jeweiligen Naturraum keine autochthonen Vorkommen haben, selbst wenn sie heute vollständig eingebürgert sind“

Nutzungsform: Hochwald (Zuordnung wird im Geländebogen als unsicher angegeben)

3.2.6 91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche und Weide

Der prioritäre (im Managementplan mit * gekennzeichnete) Lebensraumtyp ist auf insgesamt ca. 8,4 ha großflächig, von Süd bis Südwesten nach Norden im Planungsraum verbreitet. Vorrangiger Bodentyp ist Mittlerer Kolluvisol unterlagert von Gley, stellenweise und daran angrenzend Tiefer Podsol-Gley. Der Erhaltungsgrad im Gebiet ist mittel bis schlecht – C. Etwa 2,16 ha wurden mit einem guten Erhaltungsgrad (B) bewertet. Sie entsprechen dem Biotoptyp Erlen-Eschen-Quellwald (WEQ). 6,28 ha wurden mit einem schlechten Erhaltungsgrad (C) bewertet. Diese gehören zum Biotoptyp Erlenwald entwässerter Standorte (WU).

Erlen-Eschen-Quellwald (WEQ)

Ausprägung: Überwiegend kommen alte¹⁴, einschichtige Erlen-Bestände vor, nur ein kleinflächiger Bestand weist ein mittleres Alter auf. Kennzeichnend ist ihre Lage im quelligen Einzugsbereich der im Gebiet vorkommenden Bachläufe, überwiegend auf Kolluvisol oder daran angrenzenden tiefem Gley.

Kennzeichnende Arten

- der Baumschicht: *Alnus glutinosa*
- der Strauchschicht: *Prunus padus* (auf einer Fläche stellenweise dominant), vereinzelt *Fraxinus excelsior*
- der Krautschicht: stetig die lebensraumtypischen Arten *Athyrium filix-femina*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia cespitosa*, *Impatiens noli-tangere*, westlich des „Bennemühlener Mühlenbaches“ außerdem *Circaea x intermedia* (Rote Liste 3), *Valeriana dioica* (Rote Liste 3), dazu und meist vereinzelt weitere in Auen- und Bruchwäldern vorkommende Arten *Carex paniculata*, *Glyceria fluitans* agg., *Mentha aquatica*, *Ribes nigrum*, *Solanum dulcamara*, *Equisetum arvense*, *Galium palustre*, *Glyceria maxima*.

Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren: Defizite zeigen sich im Fehlen einzelner Mischbaumarten (mit Ausnahme von *Prunus padus*) und typischer Straucharten. In geringem Maße besteht Mangel an Totholz. Ein Mangel an Altholz ist entgegen der Angaben in den Geländebögen nicht gegeben, da die Erlen in der ersten Baumschicht vorherrschend einen Brusthöhendurchmesser von 30 bis 40 cm haben und deshalb als Altholz zu erfassen sind.

Sonstige Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung und in geringem Maße durch Nährstoffeintrag (Eutrophierung zeigende Arten in Beständen des Lebensraumtyps sind u.a. *Poa trivialis*, *Geranium robertianum*, *Sambucus nigra* und *Galium aparine*).

¹⁴ Gemäß Geländebogen sind in der ersten Baumschicht Erlen mit einem Brusthöhendurchmesser von 30 bis 40 cm vorherrschend, so dass das Zusatzmerkmal der Altersangabe „3“ (anstelle von „2“) sein müsste. Dieses wurde vom Kartierer der Geländebögen am 21.8.2020 mündlich bestätigt.



Nutzungsform: Im Südosten – im Komplex mit Erlenwald entwässerter Standorte - Hochwald, sonst ungenutzt

Erlenwald entwässerter Standorte (WU)

Ausprägung: Es handelt sich um alte, einschichtige Erlen-Bestände, die stark entwässert sind. Gemäß eigenen Erhebungen der Basiserfassung befinden sie sich auf Niedermoor. Im Unterschied dazu stellt die Bodenkarte die Standorte im Maßstab 1:50.000 als Kolluvisol oder Podsol-Gley dar. Da die entwässerten Bestände mit dem Erlen-Eschen-Quellwald vergesellschaftet sind, wurden sie in den prioritären Lebensraumtyp 91E0* einbezogen.

Kennzeichnende Arten

- der Baumschicht: *Alnus glutinosa*
- der Strauchschicht: vereinzelt *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia* und *Sambucus nigra*
- der artenarmen Krautschicht: dominiert *Rubus fruticosus*-Gruppe agg., stellenweise sind auch *Dryopteris carthusiana* agg. oder *Rubus idaeus* dominierend, weitere Arten sind *Impatiens parviflora*, *Oxalis acetosella* und vereinzelt *Urtica dioica* ssp. *dioica*.

Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren: Vorherrschend sind Beeinträchtigungen durch Entwässerung. Diese zeigen sich insbesondere in der Brombeer-dominierten Krautschicht. Mögliche entwässernde Strukturen zeigt Abbildung 3 des digitalen Höhenmodells. Zudem besteht ein Mangel an Totholz. Ein Mangel an Altholz ist entgegen den Angaben in den Geländebögen nicht gegeben, da die Erlen in der ersten Baumschicht vorherrschend einen Brusthöhendurchmesser von 30 bis 40 cm haben und deshalb als Altholz zu erfassen sind¹⁵. Mit Ausnahme der Vorkommen von *Prunus padus* fehlen in der Strauchschicht weitere LRT-typische Arten.

Weitere Beeinträchtigungen werden durch Eutrophierung und Nährstoffeinträge sowie die Ausbreitung von Neophyten verursacht. Die krautigen Säume der Waldränder sind in schwachem Maße nitrophil ausgeprägt.

Nutzungsform: Hochwald

¹⁵ O. Katenhusen, NLWKN (Verfasser der Basiserfassung): Mündliche Mitt. am 21.8.2020

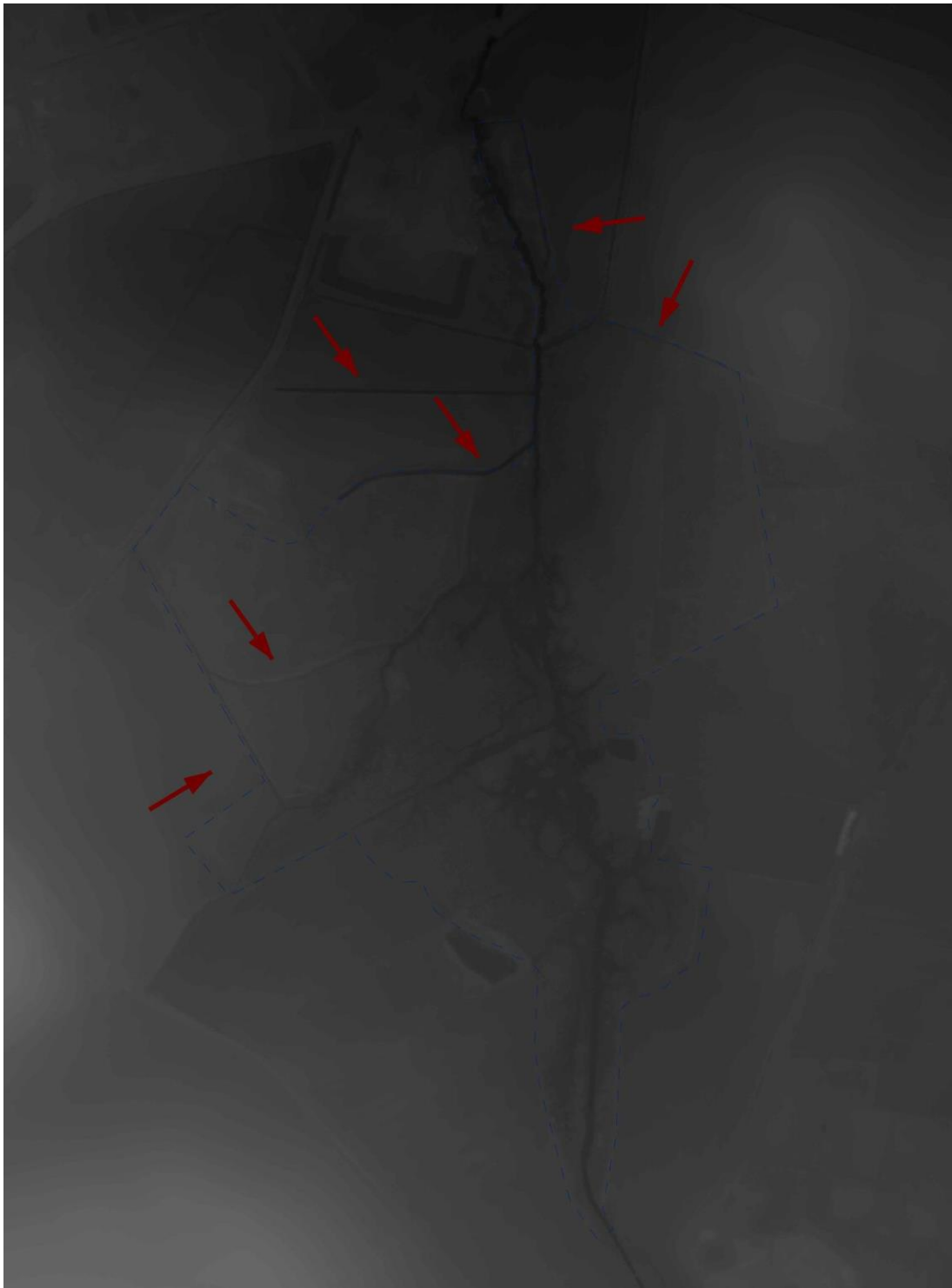


Abbildung 3: Digitales Höhenmodell (unmaßstäblich verkleinert)

Erläuterung: Die dunkelroten Pfeile geben Hinweise auf mögliche entwässernde Strukturen im Planungsraum. Es sind lineare, tiefer liegende Gräben und Mulden, die sich dunkler vom umgebenden Gelände abzeichnen.

3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

Im Managementplan werden vorrangig FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL betrachtet. Dazu finden sich im Standarddatenbogen jedoch keine Angaben. Auch liegen keine artbezogenen Erfassungen oder Gutachten zu Arten des Anhangs II im Planungsraum bzw. in dessen räumlichen Zusammenhang vor. Im Niedersächsischen Tierarten- und Pflanzenartenerfassungsprogramm sind ebenfalls aktuell keine entsprechenden Daten vorhanden.

Die Arten des Anhang IV werden im Managementplan nicht prioritär betrachtet. Handelt es sich um typische Arten der Lebensraumtypen, können und sollen ihre Habitatbedingungen durch Verbesserungen der LRT positiv beeinflusst werden.

Bei der Planung von Maßnahmen muss jedoch vermieden werden, dass Arten des Anhang IV beeinträchtigt werden, da diese gemäß § 44 BNatSchG einem strengen Schutzregime unterliegen. U. a. ist es verboten wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen oder zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu zerstören. Vor diesem Hintergrund werden bekannte Vorkommen oder im Schutzzweck der NSG-Verordnung HA 237 genannte Arten tabellarisch ausgewertet (Kap. 3.3.1). Ihre Habitatansprüche werden in Stichworten beschrieben und ihre Habitate im Planungsraum überschlägig eingeschätzt.

In Kap.3.3.2 werden aus landesweiter Sicht bedeutsame Tier- und Pflanzenarten aufgelistet, die bei der Planung berücksichtigt werden: d. h. bekannte Vorkommen von stark gefährdeten Arten, Arten mit Priorität nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und charakteristische Arten von signifikanten Lebensraumtypen, die im Schutzzweck der Verordnung des NSG HA 237 aufgeführt werden. Von regionaler Bedeutung werden ergänzend gebietsheimisch seltene Gehölze aus dem Schutzzweck der NSG-Verordnung einbezogen.

Alle Arten im Folgenden aufgeführten Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums werden in Karte 4 dargestellt.

3.3.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 4: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im Planungsraum

Art / Status	Vorkommen im Planungsraum	Lebensraum	Einschätzung der Habitate im Planungsraum
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) RL Nds: 2 RL D: V Schutz: §§ P Nds: hp	- keine Daten zu Vorkommen - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - typische Art der LRT 9110 und 9160	- alte Wälder und Baumbestände, da Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen (u.a. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Risse oder Spalten), - Sommerquartiere befinden sich auch in jüngeren, Winterquartiere insbesondere in älteren Beständen, - Parkartige Waldstrukturen und intakte Hudewälder sind ideale Jagdgebiete	Altholzbestände sind vorhanden, gemäß Geländebögen aber ohne Höhlen

		<ul style="list-style-type: none"> - Jagd im Kronenbereich, mit zunehmender Abkühlung in der Nacht an Waldrändern, über Wiesen oder Wasserflächen (NLWKN 2010b) 	
<p>Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</p> <p>RL Nds: 1 RL D: D Schutz: §§ P Nds: hp</p>	<ul style="list-style-type: none"> - keine Daten zu Vorkommen - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - typische Art des LRT 9190 	<ul style="list-style-type: none"> - alte Wälder und Baumbestände, die Baumhöhlen als Sommer- und Winterquartiere bieten (u.a. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Risse oder Spalten) - enger als Großer Abendsegler an strukturreiche Laubwälder gebunden - Laubwälder, parkartige Waldstrukturen, intakte Hudewälder, Alleen und Baumreihen entlang von Gewässern sind bei hoher Insektendichte ideale Jagdgebiete - Jagd ober- und unterhalb der Baumkronen, auch außerhalb von Wäldern, auf Lichtungen mit Überhältern, an stufigen, lückigen Waldrändern (NLWKN 2010c) 	<p>Geringer Anteil an Altholz ist im zweischichtigen Bestand vorhanden, gemäß Geländebögen aber ohne Höhlen</p>
<p>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</p> <p>RL Nds: 2 RL D: * Schutz: §§ P Nds: p</p>	<ul style="list-style-type: none"> - keine Daten zu Vorkommen - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - typische aber nicht namentlich genannte Art der LRT 9110, 9160 und 9190 	<ul style="list-style-type: none"> - struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und reich strukturiertem gewässerreichen Umland - besonders enge Bindung an feuchte Wälder - Sommerquartiere in Baumhöhlen (u.a. Spechthöhlen), bevorzugt Spalten hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Holzstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen - Winterquartiere in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Felsspalten - an Gewässern, in lichten Althölzern, entlang von Wegen, reich strukturierten Waldrändern, Schneisen und anderen linearen Strukturen jagend, auch über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen - attraktive Jagdgebiete sind größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und die sich landseitig anschließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baumgruppen. (NLWKN 2010d) 	<p>Altholzbestände sind vorhanden, gemäß Geländebögen aber ohne Höhlen und wenig strukturreich; besondere Eignung der quelligen und an Bachläufen befindlichen Waldbereiche und Röhrichte als Jagdgebiete</p>
<p>Kreuzkötze <i>Bufo calamita</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fundort und Meldung südöstlich des Planungsraumes, 	<ul style="list-style-type: none"> - besiedeln trocken-warme Landhabitate mit geringer Vegetationsdecke und möglichst lockerem Substrat (i. d. R. Sandböden), bspw. 	<p>In mehr als 600 Metern Entfernung der Kreuzkrötenvorkommen be-</p>



<p>RL Nds: 2 RL D: V Schutz: §§ P Nds: p</p>	<p>je nach Darstellung mind. 120m bis 750m entfernt¹⁶</p>	<p>Heiden, Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sekundärlebensräume in Bodenabbaugruben - Zum Eingraben offene Böschungen und Hänge (tagsüber und während des Winters), ersatzweise Steine, Holz, liegende Gegenstände sowie Spalten als Unterschlupf - Zur Fortpflanzung flache, stark besonnte, sich schnell erwärmende, temporäre Kleinstgewässer (Tümpel, Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren). - bevorzugt Abgrabungsgewässer, auch flache überschwemmte Senken in Äckern, Wiesen, fischfreie mesotrophe Weiher, Gewässer in Moorrandbereichen - Landlebensraum im Umkreis von 100 m um die Gewässer z. B. Brach- bzw. Ruderalflächen) - im Umkreis von 1.000 bis 3.000 Metern vom nächsten besiedelten Gewässer tragen Klein- und Kleinstgewässer oder mittel- bis große Gewässer mit Flachwasserzonen und ohne fischereiliche Nutzung zum Erhalt bzw. zur Förderung der Population bei (NLWKN 2011b) 	<p>findet sich im Planungsraum ein verlangendes temporäres Gewässer, dessen Substrat und Vegetation aktuell nicht den Lebensraumsprüchen der Kreuzkröte entsprechen.</p> <p>In mehr als 400 Metern Entfernung befinden sich die beschatteten, kühlen Quellbereiche des Planungsraums mit torfigem Substrat, die nicht dem Lebensraum der Kreuzkröte entsprechen.</p>
--	--	---	--

Erläuterungen:

RL Nds = Rote Liste Niedersachsen, RL D = Rote Liste Deutschland

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

R = extrem selten beziehungsweise Art mit geografischer Restriktion,

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet, n.g. = nicht geführt

Schutz = Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (§) beziehungsweise streng geschützte Arten (§§).

P Nds = Priorität für Niedersachsen nach NLWKN (2011a): hp = höchst prioritären Art mit vorrangigem Handlungsbedarf, p = prioritäre Art mit dringendem Handlungsbedarf, wB = wertbestimmende Brutvogelart

3.3.2 Weitere, aus landesweiter Sicht bedeutsame Arten

Tabelle 5: Vorkommen weiterer, aus landesweiter Sicht bedeutsamer Tierarten

Art / Status	Vorkommen im Planungsraum	Lebensraum	Einschätzung der Habitate im Planungsraum
<p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p> <p>RL Nds: 2 RL D: V Schutz: §§ P Nds: hp</p>	<ul style="list-style-type: none"> - keine Daten zu Vorkommen - typische Art der LRT 9110, 9160, 9190 - Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung befindet sich ca. 260m 	<ul style="list-style-type: none"> - offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage - Nahrungshabitate sind große offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Nutzungsmosaik 	<p>Altholzbestände mit potenziellen Horstbäumen sind vorhanden.</p> <p>Alle Bestände der LRT 9110, 9160 und 9190 haben Waldränder, die an landwirtschaftliche Nutzflächen grenzen.</p>

¹⁶ Quellen: Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN und Daten der Region Hannover (GIS-shape „Wert_Raeume_gesamt_Abia_1203.shp)



	östlich des Planungsraums	<ul style="list-style-type: none"> - Horstbäume in lichten Altholzbeständen, kleineren Feldgehölzen, bevorzugt nahe am Waldrand - bis zu 12 km Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz (NLWKN 2009) 	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Daten zu Vorkommen - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - typische Art des LRT 9110 	<ul style="list-style-type: none"> - geschlossene, großflächige Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil - als Brut- und Schlafbäume werden Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mit mind. 35 cm Durchmesser genutzt, insbesondere alte Buchen - ein Brutpaar nutzt durchschnittlich 250 ha Waldfläche (NLWKN 2010e) 	Altholzbestände sind vorhanden, eignen sich aufgrund ihrer geringen Größe eher als Teillebensraum bzw. im Biotopverbund.
RL Nds: * RL D: * Schutz: §§ P Nds: wB			
Bachforelle (<i>Salmo trutta f. fario</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Nördlicher Abschnitt des „Bennemühlener Mühlenbaches“¹⁷ - Nachweis von Jungfischen außerhalb des Planungsraums nahe Einmündung in die Große Beeke, und einem Adulten weiter flussabwärts¹⁸ - typische Art des LRT 3260 	<ul style="list-style-type: none"> - sommerkühle, schmale Bäche und kleine Flüsse mit sauerstoffreichem Wasser (in Niedersachsen) - auch quellnahe, oberste Bachabschnitte - Laichplätze an flachen, stärker überströmten und kiesigen Stellen (Wassertiefe 0,1 – 0,4m) mit geringem Anteil an Feinsedimenten - ältere Forellen auch in tieferen Gewässerbereichen als 0,4m - kleinräumig wechselnde Strömungsgeschwindigkeiten (BLOHM, GAUMERT & KÄMMEREIT 1994) 	<p>Der „Bennemühlener Mühlenbach“ bietet wesentliche Habitatstrukturen wie sommerkühle, kiesgeprägte Stellen, flache Bereiche, unterschiedliche Gewässertiefen, wechselnde Strömungsgeschwindigkeiten u.a.</p> <p>Ein hoher Feinsedimentanteil im deutlich sandgeprägten Bach vermindert die Eignung als Laichgewässer</p>
RL Nds: V RL D: * Schutz: - P Nds: -			

Erläuterungen: Siehe Tabelle 4

Tabelle 6: Vorkommen weiterer, aus landesweiter oder regionaler Sicht bedeutsamer Pflanzenarten

Art / Status	Vorkommen im Planungsraum	Lebensraum	Einschätzung der Habitate im Planungsraum
Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - in Basiserfassung festgestellt - typische Art der LRT 9160 und 91E0* 	<ul style="list-style-type: none"> - sickernasse, zeitweise überflutete Auen-, Laubmisch- u. Bruchwälder, nährstoffanspruchsvoll, schwachbasisch (JÄGER 2017) 	Die Art kommt im Planungsraum im LRT 9160 vor (vgl. Kap. 3.2.4). Geeignete Standortbedingungen sind vorhanden.
RL T: 3 RL NB: 3 RL D: V Schutz: - P Nds: -			
Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - in Basiserfassung festgestellt - typische Art der LRT 9160 und 91E0* 	<ul style="list-style-type: none"> - u.a. (wechsel-)nasse Wiesen, Moorwiesen, Nieder- u. Quellmoore, Bruchwälder, Gräben (JÄGER 2017) 	Die Art kommt im Planungsraum in Beständen des LRT 91E0* vor (vgl. Kap. 3.2.6). Geeignete Standortbedingungen sind vorhanden.
RL T: 3 RL NB: V RL D: * Schutz: - P Nds: -			

¹⁷ Landesweit wertvoller Bereich für die Fauna, „Status offen“. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>, Thema „Natur“, „Wertvolle Bereiche“. Zuletzt abgerufen am 26.08.2020.

¹⁸ Laves – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst 2006: Artenliste – Messstelle. Große Beeke (NW Oegenbostel). HW/RW 3545309/5829069. Datum 23.06.2006



<p>Mittleres Hexenkraut (<i>Circaea x intermedia</i>)</p> <p>RL T: 3 RL NB: * RL D: * Schutz: - P Nds: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - in Basiserfassung festgestellt - typische Art des LRT 91E0* 	<ul style="list-style-type: none"> - u.a. sickerfrische bis nasse Auenwälder, an Waldwegen - nährstoffanspruchsvoll (JÄGER 2017) 	<p>Die Art kommt im Planungsraum in Beständen des LRT 91E0* vor (vgl. Kap. 3.2.6). Geeignete Standortbedingungen sind vorhanden.</p>
<p>Ährige Johannisbeere (<i>Ribes spicatum</i>)</p> <p>RL T: u Nds: u RL D: D Schutz: - P Nds: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - nach Landschaftsrahmenplan „wertgebende Art“¹⁹ - 4.5.1 in Basiserfassung nicht festgestellt 	<ul style="list-style-type: none"> - basenreiche, nasse Erlen-Bruchwälder der Geest, Erlen-Eschen-Quellwälder (REGION HANNOVER 2013) 	<p>Standortbedingungen im Planungsraum vorhanden</p>
<p>Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)</p> <p>RL T: u RL Nds: * RL D: * Schutz: - P Nds: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> - im Schutzzweck der NSG-Verordnung - nach Landschaftsrahmenplan „wertgebende Art“¹⁶ - typische Art der LRT 9160 und 91E0* - in Basiserfassung nicht festgestellt 	<ul style="list-style-type: none"> - an wasserzügigen, oft basenreichen Standorten, - am Rand von Auen, basenreichen Bächen und Niedermooren (REGION HANNOVER 2013) 	<p>Standortbedingungen im Planungsraum vorhanden</p>

Erläuterungen: Siehe Tabelle 4

RL NB = Rote Liste in Niedersachsen und Bremen

RL T = Rote Liste Tiefland

u = unbeständiges Vorkommen

3.4 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

Die aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation ist für die Ausprägung der Schutzgegenstände von großer Bedeutung und grundlegend für die Umsetzbarkeit des Zielkonzeptes (BURCKHARDT 2016). Beim vorliegenden FFH-Gebiet sind zudem die Vorgaben der Raumordnung, des Waldrechts, des Wasserrechts und der Landschaftsplanung zu beachten. Die Darstellung der Nutzungs- und Eigentumssituation ist Karte 5 zu entnehmen.

3.4.1 Aktuelle Nutzungssituation

Wesentliche Nutzungen im Planungsraum sind Forstwirtschaft – einschließlich Jagd – und Was-

¹⁹ Zit. aus REGION HANNOVER (2013), S. 92. Zur Erläuterung heißt es, es handele sich z.T. um Bestände gefährdeter bzw. seltener Gehölzarten (Vorkommen oft nur in Kleinbeständen oder Einzelindividuen) einschließlich bestimmungskritischer Sippen ([...] Johannisbeeren[...]).“ Des Weiteren: „Als floristische Besonderheit wurde in einigen basenreichen, nassen Erlenbrüchen und Erlen-Eschen-Wälder die Ährige Johannisbeere (*Ribes spicatum*) nachgewiesen, z.B. am Bennemühlener Mühlenbach[...]. Diese Sippe ist deutlich seltener als die Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*). Die Sippe gilt als selten in Niedersachsen mit nordöstlichem Verbreitungsgebiet innerhalb Deutschlands (Vgl. JÄGER 2017).



serwirtschaft. Im Nordwesten befindet sich in privatem Besitz ein kleiner privater Waldfriedhof mit einer Kapelle. Nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 der NSG-VO ist dessen Nutzung als „rechtmäßige Anlage“ freigestellt, und er genießt Bestandsschutz. Unmittelbar an den Planungsraum angrenzend tritt Landwirtschaft mit Ackerbau und Grünlandnutzung hinzu, außerdem Teichnutzung und Erholungsnutzung entlang der vorhandenen Verkehrswege. Im weiteren Umkreis befinden sich Siedlungsbereiche mit entsprechenden Verkehrsflächen (Straßen, Bahntrasse) und im Westen des Planungsraums Bodenabbau.

Für Karte 5 wurden Nutzungsdaten der Region Hannover ausgewertet²⁰. Augenscheinlich vom aktuellen Luftbild abweichende Nutzungen wurden angepasst.

3.4.2 Raumordnung und Landschaftsplanung

Regionales Raumordnungsprogramm:

Der Planungsraum ist im Regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover (2016) als „**Vorranggebiet für Natura 2000**“ dargestellt, das bedeutet als „Kern- und Verbindungsfläche“ eines „zusammenhängenden regionalen Biotopverbundes“, der aufgebaut werden soll. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen den Schutz- und Entwicklungserfordernissen des Biotopverbundes Rechnung tragen und eine Beeinträchtigung heimischer Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften vermeiden. „Bei der Landnutzung soll den Erfordernissen des Arten- und Biotopschutzes Rechnung getragen werden“. (REGION HANNOVER 2016, S. 23f.)

Des Weiteren ist der Planungsraum als „**Vorbehaltsgebiet Wald**“ dargestellt mit dem Ziel, den Wald und seine ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen zu sichern und zu entwickeln. „Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Die Belange der Forstwirtschaft sind zur Stärkung der Leistungsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe [...] bei allen den Wald betreffenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.“ (REGION HANNOVER 2016, S. 26f.)

Der Planungsraum befindet sich vollständig in einem

- „**Vorranggebiet Natur und Landschaft**“ und einem
- „**Vorranggebiet Trinkwassergewinnung**“.

In Vorranggebieten Natur und Landschaft müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Gebiete sollen durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erhalten und entwickelt werden. (Region Hannover 2016, S. 24)

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung dienen der langfristigen Sicherung der Wasserversorgung. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit der der Trinkwassergewinnung vereinbar sein. (REGION HANNOVER 2016, S. 28)

Im Nordwesten grenzt der Planungsraum an ein „**Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils**“. Hier „sollen Restwaldflächen erhalten und der Wald vermehrt werden, soweit keine

²⁰ Shape-Datei „BIO_CIR_KURZATTR_RHCLIP_Clip1.shp“ beruhend auf folgenden Quellen: ALK 2003, CIR Interpretation Büro Aland, CIR Interpretation Büro Planungsgruppe Ökologie und Umwelt, Kartierung Dr. Kunzmann 2011, Kartierung Dr. Kunzmann 2015, Kunzmann und Ilöc Gutachten 2009, Luftbild 2010/ALK 2011 Interpretation Grafe/Fröhlich/Schramm, Luftbildinterpretation Hengelbrock 2010, NLWKN 2016, Waldkartierung Katenhusen 2009.



landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Belange entgegenstehen“. Auch sollen Waldflächen vernetzt werden. „Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“. (REGION HANNOVER 2016, S. 26f.)

Landschaftsrahmenplan

Aufgrund einer hohen Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse und Brutvögel ist der „Quellwald bei Bennemühlen“ im Landschaftsrahmenplan (LRP) in der Zielkategorie „Ia, Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope“ (Region Hannover 2013, S. 505) dargestellt.

Der LRP nennt für den Quellwald bei Bennemühlen folgende biotopspezifische Ziele:

- Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) sowie atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (LRT 9120),
- Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (LRT 91E0*),
- Kalktuffquellen, sonstige naturnahe Quellen (LRT 7220).

Ziele für die Wälder der Region Hannover sind:

- Bevorzugt Laub- und Mischwaldvermehrung,
- Förderung natürlicher Waldgesellschaften,
- Erhaltung des gebietseigenen genetischen Materials,
- Stärkere naturschutzfachliche Steuerung der forstwirtschaftlichen Nutzung in bestehenden Schutzgebieten,
- Ausweisung von Naturwäldern,
- Berücksichtigung der Größe von Naturwäldern an Ansprüchen biotoptypischer Tierarten,
- Vermeidung weiterer Zerschneidungen,
- Sicherung der historisch alten Waldstandorte,
- Entwicklung von Bereichen mit historischen Waldnutzungsformen (Niederwaldbetrieb, Mittelwaldbetrieb, Waldweide),
- Anlage neuer Waldflächen in geeigneten gehölzarmen Bereichen,
- Erhaltung von ausreichend großen Pioniergehölzbeständen,
- Förderung schwindender Waldgesellschaften: Eichenmischwälder armer, trockener und feuchter Sandböden (Birken-Eichenwälder) u.a.,
- Aufbau und Förderung heterogener Waldstrukturen,
- Erhalt und Entwicklung biozotisch wichtiger Kleinstrukturen im Wirtschaftswald,
- Entwicklung eines zusammenhängenden Netzes von Habitatbäumen, Alt- und Totholz,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldränder,
- Entwicklung von Waldrandzonen ohne angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung,
- naturnahe Entwicklung auch von Waldinnenrändern,
- Rückbau von Einrichtungen zur Entwässerung von Waldflächen, Wiederherstellung der natürlichen Grundwasserverhältnisse auf entwässerten Waldstandorten,
- Holzeinschlag nur im Winter,
- Zurücknahme von Entwässerungsmaßnahmen in Feuchtwaldbereichen.

Ziele für Quellen sind:

- Rückbau von Quellfassungen,
- Renaturierung ehemaliger und Schutz vorhandener Quellwaldbereiche,
- Förderung naturnaher Quellfluren,
- Vermeidung von Entwässerungsmaßnahmen in Quellgebieten,
- Nachhaltige Regelung der Entnahme von Quell- und Grundwasser in Quellgebieten,
- Rückbau von Fischteichanlagen in Quellbereichen,
- Keine Beweidung von Quellbereichen,
- Minimierung von Nährstoffeinträgen,
- naturnahe Ausprägung der Quellbereiche und Quellbäche von Kalktuffquellen,
- für die übrigen Quellen das Anstreben einer naturnahen Struktur und Hydrologie des Quellgewässers sowie des anschließenden Bachlaufs, gute Wasserqualität und eine standorttypische Ausprägung der Quell(wald-)vegetation und –fauna.

Mit der NSG-Verordnung wurde der im LRP vorgesehene Gebietsschutz inzwischen umgesetzt.

3.4.3 Wasserwirtschaft

Der gesamte Planungsraum und alle angrenzenden Flächen sind Teil des **Wasserschutzgebietes Fuhrberger Feld**²¹. Sie gehören zur Schutzzone III B. Nach § 5 der Wasserschutzgebietsverordnung sind Betriebe mit mehr als 3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche verpflichtet, „Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke zu führen mit Angaben über die angebauten Pflanzenkulturen, die Ertragshöhe, die Düngungsart und –höhe, den Düngungszeitpunkt, die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen und die Pflanzenschutzmaßnahmen im jeweiligen Kalenderjahr“. Forstwirtschaftliche Aufzeichnungen müssen „mindestens Termine und Aufwendungen von durchgeführten Pflanzenschutz- und Düngungsmaßnahmen enthalten“.

Anlage II der Verordnung listet verbotene oder genehmigungspflichtige Handlungen und Maßnahmen in der Schutzzone III B sowie Nutzungen, die bestimmten Regelungen unterliegen. U.a. ist auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen das Aufbringen von Klärschlamm, Kompost, Gülle o.ä., mineralischem Stickstoffdünger sowie Stallmist verboten. Wald darf nicht in Acker umgewandelt werden.

Das FFH-Gebiet liegt knapp außerhalb des Einzugsgebietes eines Brunnens zu Trinkwasserförderung. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung (FLU, Riedl & von Dressler 2020²²) kommt zu dem Schluss, dass es keine erheblichen Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen (speziell 91E0) durch die Grundwasserentnahme gibt. Das Gutachten hat über Bohrungen eine Grundwasser-Absenkung von ca. 2,5 bis 5 dm ermittelt. Diese Absenkung wird nahezu ausschließlich der Flächenentwässerung (Entwässerungsgräben der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen) und der Entnahme zur Feldberegnung zugeschrieben. Der Anteil der Grundwasser-

²¹ Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Fuhrberger Feld in den Landkreisen Hannover, Celle und Soltau-Fallingb. vom 1.2.1996. Niedersächsisches Ministerialblatt, 46. Jg. Nr. 5.

²² FLU, Riedl & von Dressler (2020): Teil B.4.3-b FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Natura2000 - Gebiet DE 3424-331 „Quellwald bei Bennemühlen“, 24 S. in Enercity (2020): Antrag auf Bewilligung einer Grundwasserentnahme aus dem Fuhrberger Feld durch die Wasserwerke Elze-Berkhof und Fuhrberg mit den Fassungen Lindwedel, Berkhof und Fuhrberg.



Absenkung durch die Entnahme von Trinkwasser liege bei 0 bis 2 dm. Der Mittlere Grundwasserflurabstand im Quellwald liegt der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zufolge aktuell je nach Relief bei 4 bis 16 dm. Ohne Trinkwasserförderung wären es 2 bis 14 dm. Für den LRT 91E0 wird eine mittlere Schwankungsamplitude der Grundwasserstände von 0 bis 8 dm angegeben (Goebel 1996).

Das LBEG stellt in der Bodenkarte von Niedersachsen ebenfalls dar, dass der mittlere Niedriggrundwasserstand durch großflächige Grundwasserregulierung im Westen des Planungsraums zwischen Bennemühlen und Hellendorf abgesenkt wurde²³.

Im Südwesten in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebietes befindet sich ein **Beregnungsbrunnen** des Beregnungsverbandes Wedemark-Mitte (ehemals Einzelrecht „von Bothmer“)²⁴. Der Brunnen wird seit 1977 betrieben, die Entnahmemengen schwanken zwischen 20.000 und 60.000 m³/a. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist unbefristet. Die Lage des Brunnens und der Beregnungsflächen sind nach den Informationen der Region Hannover in der Karte 6 „Wichtige Bereiche“ dargestellt.

Der „Bennemühlener Mühlenbach“ ist kein Oberflächenwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie, sondern ein Kleingewässer. Er fließt in den Oberflächenwasserkörper „Große Beeke“ (DE_RW_DENI_21002). Für diesen und den Grundwasserkörper „Leine Lockergestein rechts“ (DE_GB_DENI_42001) gelten die **Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL). Verbindliche Ziele der Wasserrahmenrichtlinie sind gemäß Art. 4, bei erheblich veränderten Gewässern wie der Großen Beeke in 15 Jahren nach Inkrafttreten der Richtlinie ein gutes ökologisches Potenzial und einen guten chemischen Zustand zu erreichen. Eine Verschlechterung des Zustands ist zu verhindern. Beim Grundwasser sind folgende Ziele zu erreichen: ein guter quantitativer und chemischer Zustand in 15 Jahren, die Umkehr von signifikanten Belastungstrends, die Verhinderung oder Begrenzung von Schadstoffeinträgen sowie das Verhindern einer Verschlechterung des Grundwasserzustandes.

Die Gewässerunterhaltung des „Bennemühlener Mühlenbaches“ unterliegt der Gemeinde Wedemark. Die Schutzgebietsverordnung HA 237 verbietet jedoch eine „ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 7) des Baches. Im Zuge der bisherigen Unterhaltung hat sich der Bachlauf beidseitig naturnah entwickelt.

3.4.4 Wald und Forstwirtschaft

Der Planungsraum wird vor allem forstwirtschaftlich genutzt. Die Nutzungsform ist gemäß der Basiserfassung Hochwald, wovon die Erlen- und Eschenquellwälder des FFH-Lebensraumtyps 91E0* ausgenommen sind. Diese wurden als „ungenutzt“ erfasst. Im Nordwesten wurde kleinflächig Fichtenforst eingebracht. Der Laubwald weist großflächig hohe Altholzanteile auf. Im Eichen-

²³ LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie): Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50 000. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, zuletzt abgerufen am 18.08.2020.

²⁴ Region Hannover, Schriftliche Mitteilung vom 10. 3.2021

Hainbuchenwald im Westen und im Eichenmischwald im Osten des Planungsraums wurde jedoch ein geringerer Altholzanteil von weniger als 20 Prozent belassen.

Gemäß NSG-Verordnung ist eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt, soweit dabei die folgenden **Vorgaben des § 5 Abs. 5 Nrn. I bis III** eingehalten werden:

- Auf allen Waldflächen im NSG unterbleibt eine Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, das Einbringen von invasiven Arten, Horst- und Höhlenbäume werden im Gebiet belassen, und der forstwirtschaftliche Einsatz von Drohnen ohne Beeinträchtigung des Schutzzwecks erfolgt mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde. (NSG-VO § 5 Abs. 5 Nr. I, Ziffer 1)-5)),
- Auf Waldflächen mit den wertbestimmenden Lebensraumtypen 91E0*, 9110 und 9190 unterbleibt ein Kahlschlag. Holz wird nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb entnommen. In Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander, und Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz unterbleiben. Die feuchten Bestände des Lebensraumtyps 91E0* werden nicht befahren. Eine Befahrung außerhalb der Feinerschließung unterbleibt, wovon Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung ausgenommen sind. In Altholzbeständen erfolgt die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde. Eine Entwässerungsmaßnahme erfolgt in den Lebensraumtypen 9190 und 91E0* nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde. Eine Bodenbearbeitung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung. Eine Bodenschutzkalkung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist. Ein Neubau von Wegen erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde. (NSG-VO § 5 Abs. 5 Nr. II, Ziffer 1) Buchstaben a) – i))
- Beim Holzeinschlag und bei der Pflege bleibt ein Altholzanteil von mindestens 20% der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers erhalten oder wird entwickelt. Je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers werden mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen. Bei Fehlen von Altholzbäumen werden auf 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) dauerhaft markiert. Artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt. Je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers werden mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen. Auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers bleiben lebensraumtypische Baumarten erhalten oder werden entwickelt. (NSG-VO § 5 Abs. 5 Nr. II, Ziffer 2) Buchstaben a) – d))
- Bei künstlicher Verjüngung werden in den Lebensraumtypen 9190 und 91E0* ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät. In dem Lebensraumtyp 9110



werden auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten angepflanzt oder gesät.

(NSG-VO § 5 Abs. 5 Nr. II, Ziffer 3) Buchstaben a) und b))

- Beim Holzeinschlag und bei der Pflege wird auf Waldflächen, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung keine wertbestimmenden Lebensraumtypen darstellen, zusätzlich zu den in Nr. I der NSG-VO genannten Auflagen beim Holzeinschlag und bei der Pflege mindestens ein Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz je vollem ha Waldfläche dauerhaft belassen. Der Holzeinschlag in standortheimisch bestockten Beständen mit Kahlschlag größer 0,5 ha erfolgt nach vorheriger Anzeige vier Wochen vor Durchführung. Mit Kahlschlag größer 1,0 ha erfolgt der Holzeinschlag mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. Es erfolgt kein Umbau von Laubwald zu Nadelwald.

(NSG-VO § 5 Abs. 5 Nr. III, Ziffern 1) - 3))

Für die in der Mitte und im Süden des Planungsraums befindlichen feuchten Bestände des LRT 91E0* gilt ein Befahrensverbot, das in der Verordnungskarte dargestellt ist.

3.4.5 Landwirtschaft

Innerhalb des Naturschutzgebietes HA 237 ist der Planungsraum von Grünland umgeben.

Darauf sind Maßnahmen, die direkt oder indirekt zu einer Entwässerung des NSG führen können untersagt. Ebenfalls untersagt ist es, Grünland umzubrechen, zu schädigen oder zu zerstören. (NSG-VO § 4 Abs. 1 Nr. 5 und 7).

Die „ordnungsgemäße landwirtschaftliche Grünlandnutzung und Bewirtschaftung von Grundstücken nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gemäß § 5 Abs. 2 BNatSchG mit der Maßgabe, dass § 4 Abs. 1 Nr. 5 und 7“ der Verordnung gelten, ist gemäß NSG-VO freigestellt (NSG-VO § 5 Abs. 4 Nr. 1).

Auf den Grünländern freigestellt ist zudem

- die Errichtung oder Instandsetzung von landschaftstypischen Weidezäunen aus Holzpfehlen und landschaftstypischen offenen Holzweideunterständen bis 4 m Höhe und bis 70 qm Grundfläche,
- die fachgerechte Wiederherstellung von Grünlandflächen in Folge von Wildschäden oder nachgewiesenem Tipula-Befall und
- der landwirtschaftliche Einsatz von Drohnen ohne Beeinträchtigung des Schutzzwecks mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde.

(NSG-VO § 5 Abs. 4 Nrn. 2 - 4)

Der Einsatz von Düngemitteln ist nicht reglementiert, so dass Nährstoffeinträge in den Planungsraum nicht ausgeschlossen werden können.

Außerhalb des Naturschutzgebietes grenzen Äcker und Grünland an den Planungsraum, die keinen Auflagen unterliegen. In Abhängigkeit von der Intensität der Bewirtschaftung kann es von dort zu Nährstoffeinträgen in den Planungsraum kommen. Ob Drainagen verlegt sind, die auch entwässernd auf den Planungsraum wirken können, ist nicht bekannt.

3.4.6 Fischerei

Die Gewässer im Planungsraum werden fischereilich nicht genutzt. Außerhalb befindet sich ein Kleingewässer, dessen Nutzung nicht bekannt ist.

3.4.7 Jagd

Die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd wird in der Schutzgebietsverordnung des NSG HA 237 § 5 Abs. 3 freigestellt, „soweit

1. die Neuanlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschen nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt,
2. Ansitzsitzeinrichtungen ausschließlich landschaftsangepasst errichtet werden und an deren Standort durch die Jagdausübung weder geschützte Biotope noch stöempfindliche Arten beeinträchtigt werden.“

Schwarz- und Rehwild können die Entwicklung von LRT des Planungsraumes durch Fraß- oder Wühlschäden beeinträchtigen.

3.4.8 Bodenabbau

Östlich des FFH-Gebietes befindet sich als nächst angrenzende Bodenabbaustelle die Abbaustelle der Fa. SAS Rohstoffe & Entsorgung GmbH, Gemarkung Bennemühlen, Flur 6, Flurstück 4 (tlw.). Es finden keine Eingriffe in Grund- oder Oberflächengewässer statt. Das gesamte Gelände darf nur bis zu einer Sohlhöhe von 48 m NN abgebaut werden. In zwei Abbauabschnitten darf abweichend davon die Sohlhöhe von 47 m NN nicht unterschritten werden. Da das Grundwasser nicht angeschnitten wird, ist bei Einhaltung der Auflagen und Bedingungen der vorliegenden Genehmigung nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Südwestlich davon liegt der Fa. GP Günter Papenburg AG eine Bodenabbaugenehmigung zur Herstellung eines Gewässers durch Nassabbau vor: in der Gemarkung Brelingen, Flur 11, Flurstücke 27, 28/1, 29/2, 30, 31 und 71/2, Gemarkung Hellendorf Flur 2, Flurstücke 1, 2 und 3 sowie Gemarkung Bennemühlen, Flur 6, Flurstücke 1 und 2. Bei Einhaltung der Auflagen und Bedingungen dieser Genehmigung ist nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.

Eine Überwachung erfolgt durch Messbrunnen hinsichtlich der Grundwasserstände und Analytik. (Region Hannover, 2021²⁵)

3.4.9 Freizeit und Erholung

Gemäß § 4 Abs. 2 NSG-VO darf das Gebiet nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Landschaftsbezogene Freizeit- und Erholungsaktivitäten sind im Planungsraum nicht vorgesehen. Für eine private Nutzung sind schmale Pfade vorhanden - das Betreten und Befahren des Gebietes durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten ist in der NSG-VO freigestellt. Bestandsschutz genießt ein kleiner privater Waldfriedhof mit einer Kapelle, der von Nordwesten aus erreichbar ist.

²⁵ Region Hannover, schriftliche Mitteilung vom 1.3.2021



3.4.10 Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht

Wie in Kap. 2.1 beschrieben befindet sich der Planungsraum vollständig im **Naturschutzgebiet „Quellwald bei Bennemühlen“** (HA 237).

Der Schutzzweck (§ 2) umfasst „insbesondere die Erhaltung und Entwicklung

- a) naturnaher, standortgerechter Laubwälder mit ungestörten Böden und natürlichem Grundwasserhaushalt,
- b) eines großen Totholz- und Altholzanteils sowie sämtlicher natürlicher Entwicklungsstadien des Waldes inklusive der Pionier- und Zerfallsphasen, der Vernetzungsfunktion des Kapellenholzes und des umliegenden Grünlands als Kerngebiet von regionaler Bedeutung für den Biotopverbund,
- c) des naturnah ausgeprägten Abschnitts des „Bennemühlener Mühlenbaches“ als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten,
- d) des Quellwaldes mit kleinflächigem Vorkommen von Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald mit standortgerechten Baumarten und einem hohen Alt- und Totholzanteil,
- e) des Eichen-Buchenwalds als naturnaher, strukturreicher Wald auf bodensaurem Standort mit standortgerechten Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil und Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- f) des feuchten, Eichen- und Hainbuchen-Mischwalds als naturnaher, strukturreicher Laubmischwald auf bodensaurem Standort mit standortgerechten Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- g) der vorhandenen, den Wald umgebenden Wiesen und Weiden und der Gehölze als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen und als Puffer- und Ergänzungszone zum bewaldeten Quellgebiet,
- h) gebietsheimischer seltener Gehölze wie z.B. Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) oder die Ährige Johannisbeere (*Ribes spicatum*),
- i) des Landschaftsbildes, insbesondere der altholzreichen Waldbilder.“

Handlungen, die das Naturschutzgebiet nachhaltig stören, zerstören, beschädigen oder verändern können, sind verboten (§ 4). Unter bestimmten Auflagen und soweit „ordnungsgemäß“ sind die folgenden Nutzungen freigestellt: die Unterhaltung von Gewässern III. Ordnung mit Ausnahme des „Bennemühlener Mühlenbaches“, die Nutzung der Fischteiche, die Ausübung der Jagd, die Grünlandnutzung und die Forstwirtschaft.

Im Süden des Planungsraumes befinden sich zwei **gesetzlich geschützte Biotope**:

- GB-H 3424/0044 und
- GB-H 3424/0045.

Laut Biotopakte der Region Hannover²⁶ ist das Biotop GB-H 3424/0044 als naturnaher Bach-

²⁶ Region Hannover, schriftliche Mitteilung vom 11.3.2021. Die Angaben der Biotopakte sind ohne Angabe eines Datums.



3.5.2 Auswirkungen des Klimawandels auf den Planungsraum

Der Erlen-Eschenquellwald ist aufgrund seiner Ansprüche an durchströmendes Quellwasser besonders empfindlich gegenüber klimatischen Änderungen, die mit Trockenheit einhergehen. Zwar schwanken die Prognosen über die zu erwartenden Klimaveränderungen je nach zugrunde gelegtem Modell, dennoch können in Niedersachsen vermehrt auftretende Wetterextreme und eine Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter bei insgesamt abnehmenden Niederschlagsmengen angenommen werden (BURCKHARDT 2016). Das LBEG projiziert im Vergleich zum Referenzzeitraum von 1971 bis 2000 eine höhere Jahresdurchschnittstemperatur, eine leichte Zunahme der Jahresniederschlagsmenge, eine höhere jährliche Verdunstungsrate und damit verbunden eine Abnahme des Überschusses der klimatischen Wasserbilanz im Jahr²⁷. Es ist anzunehmen, dass die klimatischen Veränderungen die beeinträchtigenden Folgen einer fortdauernden Entwässerung im Planungsraum verstärken.

Demgegenüber ist mit einer kontinuierlichen Förderung der wasserrechtlich genehmigten Mengen von Trinkwasser im Wasserwerk Elze Berkhof aus dem Grundwasserkörper Leine Lockergestein rechts zu rechnen. Dazu ist klimabedingt mit einer erhöhten Entnahme von Grundwasser für Bewässerungszwecke zu rechnen. Infolgedessen kann es zu einer verminderten Grundwasserneubildung bzw. zu einem Absinken des mittleren Grundwasserstandes mit Auswirkungen auf die Biotope im Planungsraum kommen.

3.6 Zusammenfassende Bewertung

Der Planungsraum besteht zum überwiegenden Teil aus FFH-Lebensraumtypen. Doch nur 27 Prozent der Fläche wurde mit einem günstigen Erhaltungsgrad bewertet.

Wesentliche Defizite bestehen aufgrund von Entwässerung. Davon betroffen ist insbesondere der aus Natura 2000 Sicht wichtige und prioritäre Lebensraumtyp 91E0 (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide). Der Altholzanteil ist insgesamt mit Ausnahme der Eichenwälder recht hoch. Dagegen mangelt es an Totholz. Die Baumartenzusammensetzung entspricht weitgehend dem Naturraum und weicht nur auf weniger als 2 Prozent der Fläche davon ab.

Zur Fauna liegen nur wenige Daten vor, die gezielt für das Gebiet erhoben wurden. Keine Daten gibt es zu Arten des Anhang II.

Begrenzte Konflikte bestehen durch Nährstoffeinträge, die an den Waldrändern deutlicher und innerhalb der Bestände geringer ausgeprägt sind.

Wichtige Bereiche im Hinblick auf Natura 2000 und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen werden in Karte 6 dargestellt.

²⁷ LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) 2020: NIBIS Kartenserver. Klima und Klimawandel. <https://nibis.lbeg.de/cardo-map3/#>, abgerufen am 4.9.2020. (Vergleich der Beobachtungsdaten für den Referenzzeitraum von 1971 – 2000 mit dem projizierten Zeitraum von 2021 – 2050)

4 Zielkonzept

Das naturschutzfachliche Zielkonzept bildet die Grundlage für das umsetzungsorientierte Handlungs- und Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 5). Es baut auf den Inhalten der Kapitel 1 bis 3 auf. Zu beachten sind die Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes (Kap. 4.1), sowie die Hinweise zum Zielkonzept aus landesweiter Sicht (Kap. 4.2).

Da es für den Planungsraum eine aktuelle Schutzgebietsverordnung gibt, in der gebietsbezogene Erhaltungsziele formuliert sind, werden diese in das Zielkonzept übernommen und weiter ausdifferenziert.

Gemäß BURKHARDT (2016) sind die weiteren Arbeitsschritte für die Ausarbeitung des Zielkonzepts:

- die Auflösung von Zielkonflikten durch räumliche/inhaltliche Schwerpunktsetzung und die Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands,
- die Anpassung der denkbaren gebietsbezogenen Einzelziele an den langfristigen Gebietszustand und Differenzierung der Ziele in notwendige Ziele (verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele) und zusätzliche Ziele.

4.1 Übergeordnete Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes

Als Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes sind im Planungsraum laut BURCKHARDT (2016) zu beachten:

- das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten Erhaltungsgrades für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten nach Standarddatenbogen,
- das Verschlechterungsverbot,
- die Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Netzes „Natura 2000“,
- die Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutzregelungen nach BNatSchG/NAGBNatSchG,
- Hinweise des NLWKN zum Zielkonzept aus landesweiter Sicht, z.B. Bedeutung von LRTs und/oder Arten zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands auf Ebene der biogeographischen Region (Jedes FFH-Gebiet hat dazu einen angemessenen Beitrag zu leisten.).

4.2 Hinweise zum Zielkonzept aus landesweiter Sicht

Die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 314 (NLWKN, 2020) geben für die im Planungsraum vorkommenden LRT die aktuellen Einstufungen im FFH-Bericht-Entwurf 2019 für die atlantische Region wieder, s. Tabelle 7, sowie die daraus abzuleitenden verpflichtenden Ziele. Darüber hinaus werden anzustrebende oder zu prüfende zusätzliche Ziele genannt und weitere Empfehlungen gegeben.

In den Hinweisen ist festgelegt, dass die Basiserfassung von 2016 den Referenzzustand darstellt, welcher für die Beurteilung der Entwicklung des FFH-Gebiets und seiner maßgeblichen Bestandteile erforderlich ist. Frühere Erfassungen (bspw. zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung) liegen nicht



vor. In den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang nennt der NLWKN als „weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen“ Naturnaher Bach (FB) und Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS).

Tabelle 7: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 314 (NLWKN 2020, verändert)

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 314													
LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (atlantische Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
3260		NP											Aufgrund der üblichen Fluktuation der Wasservegetation sollte der LRT im Gelände überprüft werden. 1987 war eine Wasservegetation mit Callitriche vorhanden.
9110	C	2,1	B	2016	4	34	FV	FV	U1	U1	↗	nein	
9160	C	1,2	C	2016	4	66	FV	U1	U1	U1	↘	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil 100 % Flächenvergrößerung zulasten von WZF prüfen
9190	C	1,7	C	2016	3	54	FV	U1	U2	U2	○	nein, aber Flächenvergrößerung (falls möglich) und Verbesserung des Erhaltungsgrads auf B anzustreben	
91E0	B	8,4	C	2016	2	58	FV	U1	U2	U2	○	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 75 %, Verbesserung des Erhaltungsgrads zulasten von WU durch Verbesserung des Gebietswasserhaushalts. Eine Flächenvergrößerung ist in der atlantischen Region vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen erforderlich, hier also nachrangig.

XX = unbekannt FV = günstig U1 = unzureichend U2 = schlecht

u = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd

Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / 2: 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / 3: 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / 4: 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / 5: 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / 6: < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / 6*: trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)



4.3 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der langfristige Gebietszustand antwortet auf die Frage, wie das FFH-Gebiet 314 bei Umsetzung der Natura 2000-Erhaltungsziele und anderer übergeordneter Naturschutzziele nach einer Generation aussehen würde. Er beruht im Wesentlichen auf der bestehenden Schutzgebietsverordnung und berücksichtigt alle Ziele und Konflikte.

Standortverhältnisse:

Im Gebiet entwickeln sich naturnahe Überflutungsverhältnisse, so dass sich die Vorkommen der an quellige, durchströmte und zeitweilig überstaute Standorte angepassten Arten und Biotope regenerieren, verbessern oder vermehren. Klimabedingte, innerhalb des Gebietes nicht steuerbare Prozesse, können dem Ziel jedoch entgegenstehen.

Die Quellbereiche speisen die Bachläufe im Gebiet. Diese entwickeln sich weiter naturnah und bieten geeignete Habitatstrukturen für wiederkehrend im Gebiet anzutreffende Bachforellen. Eine Voraussetzung dafür ist jedoch auch, dass außerhalb des Gebietes im Gewässersystem der Großen Beeke geeignete Maßnahmen für die Population der Bachforelle umgesetzt werden.

Gebietsbezogen nicht zu beheben sind kontinuierlich auftretende Stickstoffeinträge aus der Luft.

FFH-Lebensraumtypen- und Biotoptypenausstattung:

Großräumig kommen Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (LRT 91E0*) vor. Der Anteil an Erlen-Eschen-Quellwäldern (WEQ) oder Erlen-Bruchwald feuchter Standorte (WAR) hat sich gegenüber Erlenwald entwässerter Standorte (WU) vergrößert.

An diesen Erlenwaldkomplex grenzen die folgenden FFH-Lebensraumtypen an:

- Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) in einem günstigen Erhaltungsgrad mit dem Biotoptyp bodensauer Buchenwald (WL),
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160) in einem günstigen Erhaltungsgrad mit dem Biotoptyp Eichen- und Hainbuchenmischwald (WC), sowie
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (LRT 9190) in einem günstigen Erhaltungsgrad mit dem Biotoptyp bodensaurer Eichenmischwald (WQ).

In den Wäldern hat der Anteil an starkem Totholz sukzessive zugenommen. Im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung wurde ein hoher Altholzanteil mit einer hohen Zahl an Habitatbäumen im Bestand belassen oder entwickelt.

Die Bachläufe führen stellenweise kiesiges Substrat und entsprechen dem Biotoptyp naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat mit Übergängen zum naturnahen Geestbach mit kiesigem Substrat (FBS(FBG)). An einigen Uferabschnitten werden sie von nährstoffreichen Sümpfen (NR) begleitet.

Artenausstattung:

Die nachfolgend genannten Tier- und Pflanzenarten kommen im Gebiet vor.

Fledermäuse: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*),
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und andere Fledermausarten

Vögel: Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Fische: Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*)

Baumarten: Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Sträucher: Ährige Johannisbeere (*Ribes spicatum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Krautige Arten: Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea x intermedia*)

Biotopverbund:

Das Gebiet behält seine regionale Bedeutung im Biotopverbund als Kernfläche für naturnahe Wälder, Sumpfbiotope und naturnahe Gewässer. Der im Gebiet befindliche Abschnitt des „Bennemühlener Mühlenbaches“ trägt zum überregional bedeutsamen Fließgewässerverbund bei.

4.4 Gebietsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele sind nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG diejenigen Ziele, die in einem Natura 2000-Gebiet für die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten und Vogelarten nach Standarddatenbogen festgelegt sind. Sie sind verpflichtend, gebietsbezogen und sollen auf einen Horizont von ca. 30 Jahren (und ggf. länger) ausgerichtet sein. (BURCKHARDT 2016)

Im Planungsraum beschränken sich die Erhaltungsziele auf FFH-Lebensraumtypen, da im Standarddatenbogen keine FFH-Arten des Anhangs II bzw. Vogelarten aufgeführt werden.

Inhaltlich werden die folgenden Erhaltungsziele unterschieden:

- Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen – unabhängig von ihrem Erhaltungsgrad – und die Sicherung vor Verlusten.
- Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades bei gleichbleibender Flächengröße
- Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades,
 - a) wenn sich der gebietsbezogene Erhaltungsgrad seit der Gebietsmeldung verschlechtert oder sich die Flächengröße oder Populationsgröße gegenüber der Meldegröße verringert hat.
 - b) bei einem ungünstigen Erhaltungszustand in der biogeografischen Region aufgrund der Verantwortlichkeit Niedersachsens.

Die in der Schutzgebietsverordnung festgelegten Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen wurden anhand der Tabelle in Anhang I konkretisiert. Maßgebend ist der Referenzzustand, der auf der gebietsbezogenen Einstufung laut Standarddatenbogen 2019 beruht (Anhang I, Spalten 3 bis 5). Wesentlich für die Konkretisierung waren die Lage der räumlichen Vorkommen, Defizite



und Hauptgefährdungen, Hinweise zur Priorisierung und das Lösen innerfachlicher Konflikte (Anhang I, Spalten 6 bis 15). In Karte 7 sind die gebietsbezogenen Erhaltungsziele dargestellt, in Tabelle 8 in einer Übersicht zusammengefasst.

4.4.1 Erhalt von LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder in günstigem EHG

Der LRT 9110 ist bei gleichbleibender Flächengröße von 2,1 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad und im Komplex mit dem LRT 9160 zu erhalten als naturnaher, strukturreicher Eichen-Buchenwald auf bodensaurem Standort (Biotoptyp WL) einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald (Biotoptyp WC) mit allen Altersphasen, aus lebensraumtypischen Baumarten sowie einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen und den charakteristischen²⁸ Tierarten, wie z.B. dem Schwarzspecht gemäß Verordnung NSG HA 237, § 3 Abs. 3 Buchstabe b. Der LRT 9110 bietet Habitatpotenziale für weitere LRT-typische Tierarten u.a. für die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Flughörnchen sowie potenzielle Horstbäume für den Rotmilan. Eine Verbesserung des Erhaltungsgrades von „B“ auf „A“ ist möglich und erwünscht.

Typisch für den LRT 9110 sind im Gebiet die Hauptbaumart Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), die Nebenbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und die Pionierbaumarten Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Begründung: Die LRT-Fläche ist bei gleichbleibender Flächengröße vor einer Verschlechterung zu schützen.

Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Die Schutzgebietsverordnung sieht die Erhaltung eines „günstigen Erhaltungszustands“ (gemeint ist der gebietsbezogene Erhaltungsgrad) und die Erhöhung des Flächenanteils vor. Die Fläche soll aber nicht für den LRT 9110, sondern für den damit vergesellschafteten LRT 9160 vergrößert werden, weil dieses aus landesweiter Sicht anzustreben ist.

4.4.2 Erhalt der Fläche von LRT 9160 – Eichen- und Hainbuchen-Mischwald

Der LRT 9160 ist auf einer Fläche von 1,2 ha im Komplex mit dem LRT 9110 zu erhalten. Das Ziel dient der Erhaltung und Entwicklung als naturnaher, strukturreicher Laubmischwald auf feuchtem, bodensaurem Standort aus lebensraumtypischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Flughörnchen (*Pipistrellus nathusii*) gemäß Verordnung NSG HA 237, § 3 Abs. 1 Buchstabe f).

Typisch für den LRT 9160 sind im Gebiet die Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), die Nebenbaumarten Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Trauben-

²⁸ Die NSG-Verordnung verwendet den Begriff „charakteristisch“. Die Formulierung wird im Managementplan synonym zu „lebensraumtypisch“ verstanden, s. Vollzugshinweise des NLWKN (Stand 2020).

Kirsche (*Prunus padus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), auf nassen Standorten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und die Pionierbaumarten Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Begründung: Die LRT-Fläche ist vor Verlust zu schützen.

Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber eine Flächenvergrößerung ist anzustreben. Eine Flächenvergrößerung findet in den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen Berücksichtigung, vgl. Kap. 4.5.2.

Die Schutzgebietsverordnung sieht die Erhaltung und Entwicklung des Eichen- und Hainbuchen-Mischwalds im allgemeinen Schutzzweck vor und schließt den LRT – „kleinflächige Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald“ – zudem in die Erhaltungsziele für den LRT 9110 ein. Die Bestände sollen sich aber nicht zum LRT 9110 entwickeln, sondern sollen damit vergesellschaftet als LRT 9160 erhalten werden.

4.4.3 Erhalt der Fläche von LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Der LRT 9190 ist auf einer Fläche von 1,7 ha zu erhalten. Das Ziel dient der Erhaltung und Wiederherstellung als strukturreicher Eichenmischwald aus lebensraumtypischen Baumarten auf feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit unterschiedlichen Altersphasen, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie sonstigen lebenden Habitatbäumen, einer Krautschicht aus typischen Arten der Waldgesellschaft wie Siebenstern (*Trientalis europaea*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) sowie charakteristischen²⁹ Tierarten gemäß Verordnung NSG HA 237, § 3 Abs. 3 Buchstabe c).

Typisch für den LRT 9190 sind im Gebiet die Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), die Nebenbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), auf nassen Standorten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und die Pionierbaumarten Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Begründung: Die LRT-Fläche ist vor Verlust zu schützen.

Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber eine Flächenvergrößerung ist „(falls möglich)“ anzustreben. Der Erhalt der LRT-Fläche verhält sich in Bezug auf das Ziel Flächenvergrößerung neutral. Für eine Vergrößerung stehen im Planungsraum keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Die Flächen des LRT 9110 grenzen an den prioritären LRT 91E0, dessen Flächenvergrößerung vorrangig ist.

²⁹ S. FN 23



4.4.4 Erhalt von LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche und Weide in günstigem EHG

Erhalt von 2,1 ha des LRT in einem günstigen Erhaltungsgrad „B“ als „naturnaher Quellwald [Biototyp WEQ] auf sandigem, nährstoffarmem Untergrund mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Entwicklungsphasen, periodischen Überflutungen und auentypischen Habitatstrukturen, mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, aus lebensraumtypischen Baumarten und mit einer typischen Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft (u.a. mit Kleinem Baldrian und Mittlerem Hexenkraut als gefährdete Arten der Roten Liste) sowie den charakteristischen³⁰ Tierarten“ gemäß Verordnung NSG HA 237, § 3 Abs. 3 Buchstabe a). Sofern noch vorhanden, ist das Vorkommen der seltenen Arten Gewöhnlicher Schneeball und Ährige Johannisbeere beständig zu erhalten. Eine Verbesserung des Erhaltungsgrades von „B“ auf „A“ ist möglich und erwünscht.

Typisch für den LRT 91E0 sind im Gebiet die Hauptbaumarten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und die Nebenbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Begründung: Die LRT-Fläche ist bei gleichbleibender Flächengröße vor einer Verschlechterung zu schützen.

Der Erhalt der LRT-Fläche im günstigen Erhaltungsgrad „B“ ist eine Voraussetzung, damit die aus dem Netzzusammenhang erforderliche Wiederherstellung Erfolg haben kann, und erhält daher Vorrang vor anderen Zielen.

4.4.5 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)

Wiederherstellung von 6,3 ha des LRT 91E0* in einem günstigen Erhaltungsgrad (mindestens "B") als naturnaher Quellwald (s. Kap. 4.4.4.) vergesellschaftet mit Erlen-Bruchwäldern (Biototypen WE, WA) als naturnahe, strukturreiche Auen- oder Bruchwälder auf nassen bis morastigen, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten, mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Entwicklungsphasen, mit hohen Alt- und Totholzanteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen. In der Strauch- und Krautschicht kommen standorttypische Nässezeiger wie *Prunus padus*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Glyceria fluitans*, *Mentha aquatica* oder *Ribes nigrum* vor. Sofern noch vorhanden, ist das Vorkommen der seltenen Arten Gewöhnlicher Schneeball und Ährige Johannisbeere beständig zu erhalten.

Begründung: Die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades ist aufgrund des Netzzusammenhangs erforderlich und erhält daher Vorrang vor anderen Zielen.

4.4.6 Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung

Auf rd. 0,1 ha Fläche wird LRT 91E0* neu entwickelt.

Die neu zu entwickelnden Flächen grenzen an den bestehenden Quellwaldkomplex. Sie entwickeln sich als naturnaher Quellwald (s. Kap. 4.4.4.) oder als damit vergesellschafteter Erlen-Bruchwald (Biototyp WA, s. Kap. 4.4.5).

³⁰ S. FN 23

Begründung: Die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades ist aufgrund des Netzzusammenhangs erforderlich. Die vergrößerte Fläche dient langfristig dem Ziel, wieder einen günstigen Erhaltungszustand des LRT 91E0* in der biogeografischen Region herzustellen.

4.4.7 Wiederherstellung des LRT 3260 – Flüsse der planaren und montanen Stufe mit einer Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

0,3 ha des LRT 3260*, die bis Oktober 2014 im Standarddatenbogen gemeldet waren, sind wiederherzustellen. Der LRT und die damit im Komplex verbundenen naturnahen Bachläufe (Biotoptypen FBS – Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, FBG – Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat), die nicht dem LRT entsprechen, entwickeln sich mit natürlicher Dynamik und sind von einer Gewässerunterhaltung ausgenommen. Abschnitte des LRT 3260 weisen zumindest punktuell untergetauchte oder flutende Wasservegetation des Verbandes *Ranunculion fluitantis* oder submerse Wassermoose auf. Charakteristisch für alle Bachläufe sind stellenweise kiesiges Substrat, Totholz im Gewässerbett, kleinräumig wechselnde Fließgeschwindigkeiten, Umgestaltungsprozesse des Gewässerbettes. Erwünschte Kontaktbiotopen sind Biotoptypen der Auen- und Quellwälder (LRT 91E0*), feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwald (LRT 9160) sowie nährstoffreicher Sumpf. Als charakteristische Tierart kommt die Bachforelle vor.

Hinweise zu Zielkonflikten und Synergien:

Im FFH-Gebiet erhält die Entwicklung des LRT 91E0*, der in einem günstigen Erhaltungsgrad wiederherzustellen ist, Vorrang vor der Wiederherstellung des LRT 3260. Auf eine Entnahme von Gehölzen entlang des Bachlaufes wird daher verzichtet.

Eine Verzahnung der naturnahen Bachläufe mit dem angrenzenden nährstoffreichen Sumpf (NSR) ist erwünscht und bleibt der natürlichen Entwicklungsdynamik überlassen.

Synergien entstehen durch die Erhaltung und Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den o. g. Kontaktbiotopen.

Der Entwicklung als naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat ist Vorrang zu geben vor der Entwicklung als naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat. Kiesgeprägte Stellen steigern das Habitatpotenzial für die LRT-typische Bachforelle und fördern die Eignung als Laichgewässer. Zudem ist davon auszugehen, dass die Sandeinträge u.a. anthropogener Herkunft von oberhalb angrenzenden Flächen sind.

Begründung: Für den LRT 3260 besteht die Wiederherstellungsnotwendigkeit aufgrund der Verschlechterung durch einen Flächenverlust. Bei der Meldung des FFH-Gebietes war der LRT noch vorhanden. Die wiederherzustellende Flächengröße von 0,3 ha wurde dem Standarddatenbogen von Oktober 2014 entnommen, in welchem der LRT letztmalig mit einem Vorkommen aufgeführt wurde.

In die der Gewässerdynamik unterliegende Verzahnung mit nährstoffreichem Sumpf soll nicht eingegriffen werden, da dieser mit dem naturnahen Geestbach mit Kiessubstrat gleichrangig als stark gefährdet eingestuft ist.

Erforderlich ist, die Ursache für das Fehlen von Vorkommen von LRT-typischen Pflanzenarten des *Callitricho-Myriophylletum alterniflori* zu klären. Grund dafür können für den LRT typische



Fluktuationen im sich umgestaltenden Bachbett sein oder eine starke Beschattung durch mit den Bachläufen verzahnten Wald-LRT. Als Ursachen sind aber auch Beeinträchtigungen außerhalb des FFH-Gebietes möglich bspw. stickstoff- und phosphatreiche Einleitungen, diffuse Nähr- oder Schadstoffeinträge von landwirtschaftlichen Flächen, Sand- oder Feinsedimenteinträge, Wasserentnahmen oder die Gewässerunterhaltung und mangelnder Entwicklungsraum oberhalb des FFH-Gebiets.

Tabelle 8 Übersicht der Erhaltungsziele (verpflichtend)

Verpflichtende Erhaltungsziele	Bestand	Planung
Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen		
LRT 9160: Erhalt der Flächengröße	1,2 ha →	1,2 ha
LRT 9190: Erhalt der Flächengröße	1,7 ha →	1,7 ha
Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades		
LRT 9110: Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades	2,1 ha EHG B →	2,1 ha EHG B/A
LRT 91E0*: Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades	2,1 ha EHG B →	2,1 ha EHG B/A
Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands aufgrund einer Verschlechterung		
keine	-	-
Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands in der biogeografischen Region		
LRT 91E0*: Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades	6,3 ha EHG C →	6,3 ha EHG B/A
LRT 91E0*: Flächenvergrößerung durch Neuentwicklung	0,1 ha nicht LRT-Fläche (WZF)→	0,1 ha LRT 91E0*
Ziele zur Wiederherstellung der Größe aufgrund einer Verschlechterung (Flächenverlust)		
LRT 3260: Wiederherstellung des LRT	0,3 ha →	0,3 ha

4.5 Zusätzliche Ziele für LRT (Natura 2000-Schutzgüter)

Die zusätzlichen Ziele für FFH-Lebensraumtypen gehen über die formal im Gebiet als Mindeststandard zu erreichenden Erhaltungsziele hinaus. Die Umsetzung dieser zusätzlichen Ziele ist im Gegensatz zu den Erhaltungszielen (Kap. 4.4) nicht verpflichtend. Für ihre Umsetzung spricht aber die mit der NSG-Verordnung beabsichtigte Aufwertung von FFH-Lebensraumtypen als Habitat.

Zusätzliche Ziele wurden hergeleitet:

- für LRT-Flächen im Erhaltungszustand „C“, die im Planungsraum nicht mit verpflichtenden Zielen zu Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes belegt sind.
- zur Vergrößerung der Fläche von LRT, die im Planungsraum nicht mit verpflichtenden Zielen zu Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes belegt sind.

Die zusätzlichen Ziele für LRT und die sonstigen Ziele (vgl. Kap. 4.6) sind in Karte 7 dargestellt und in Tab. 9 zusammengefasst.



4.5.1 Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald

1,2 Hektar des LRT 9160 werden in ihren Habitatstrukturen so verbessert, dass sie innerhalb von 30 Jahren den „Erhaltungszustand „B“ erreichen. Ziel ist ein Eichen-Hainbuchenwald (Biotoptyp WC) mit einem Altholzanteil von > 20%, mindestens 3 dauerhaft gesicherten Habitatbäumen und das Sicherstellen einer ausreichenden Verjüngung von Eichen. Der LRT 9160 soll Habitatpotenziale für LRT-typische Tierarten bspw. die Fledermausart Großer Abendsegler und potenzielle Horstbäume für den Rotmilan bieten. Als LRT-typische Nebenbaumart kommt die Flatter-Ulme, eine gefährdete Art, beständig und in unterschiedlichen Altersphasen vor. Sofern vorhanden, ist das Vorkommen der seltenen Art Gewöhnlicher Schneeball beständig zu erhalten.

Begründung: Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang, aber eine Reduzierung des „C“-Anteils ist anzustreben. Die Schutzgebietsverordnung schließt den LRT 9160 in das Erhaltungsziel für den LRT 9110 als naturnaher, strukturreicher Eichen-Buchenwald auf bodensaurem Standort einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald ein. Ausreichend Altbäume, die umgehend als Habitatbäume belassen werden können, sind vorhanden. Die aktuell überwiegend aus mittlerem Baumholz mit einem Brusthöhendurchmesser von 40 bis 50 cm zusammengesetzten Bestände werden sich innerhalb von 30 Jahren zu Altholz mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm entwickeln, so dass dann ein Anteil von mindestens 20% als Altholz erhalten werden kann.

4.5.2 Neuentwicklung des LRT 9160

0,2 Hektar bisheriger Fichtenforst, der an Flächen des LRT 9160 grenzt, werden im Zuge der Entnahme von Fichten zum LRT 9160 entwickelt. Ziel ist ein Eichen-Hainbuchenwald (Biotoptyp WC). Zunächst bleiben 10% Fichte als Altholz-Anteil mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht erhalten. Sofern vorhanden, ist das Vorkommen der seltenen Art Gewöhnlicher Schneeball beständig zu erhalten.

Begründung: Aus landesweiter Sicht ist eine Vergrößerung des Flächenanteils von LRT 9160 anzustreben. Die Schutzgebietsverordnung nennt als Erhaltungsziel für den LRT 9110 neben der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands³¹ ebenfalls die Erhöhung des Flächenanteils. Sie schließt in diesen LRT den LRT 9160 ein, der im Gebiet kaum den Schwellenwert für eine signifikante Größe von 1 ha überschreitet. Die Erhöhung des Flächenanteils des LRT 9160 erhält Vorrang vor dem LRT 9110, weil die Bestände des LRT 9160 auf Landesebene tendenziell rückläufig sind, während sich Bestände des LRT 9110 positiv entwickeln.

³¹ Gemeint ist der gebietsbezogene Erhaltungsgrad.



4.5.3 Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

1,7 Hektar des LRT 9190 werden in ihren Habitatstrukturen so verbessert, dass sie innerhalb von 30 Jahren den „Erhaltungszustand „B“ erreichen. Ziel ist ein bodensaurer Eichenmischwald (Biotoptyp WQ) mit einem Altholzanteil von > 20% und mindestens 3 dauerhaft gesicherten Habitatbäumen.

Den strukturreichen Eichenmischwald kennzeichnen lebensraumtypische Baumarten auf feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit unterschiedlichen Altersphasen, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie sonstigen lebenden Habitatbäumen, eine Krautschicht aus typischen Arten der Waldgesellschaft wie Siebenstern, Draht-Schmiele und Wald-Geißblatt sowie charakteristische Tierarten. Der LRT 9190 soll Habitatpotenziale für LRT-typische Tierarten u.a. die Fledermausarten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhauffledermaus und potenzielle Horstbäume für den Rotmilan bieten.

Begründung: Aus dem Netzzusammenhang besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, aber eine Flächenvergrößerung (falls möglich) und eine Verbesserung des Erhaltungszustandes auf „B“ sind anzustreben. Die Schutzgebietsverordnung zielt auf die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes³² des LRT ab. Eine Vergrößerung der LRT-Fläche nach Westen würde Flächen des prioritären LRT 91E0* in Anspruch nehmen. Darauf wird verzichtet, da die Erhaltung und Wiederherstellung des LRT 91E0* Vorrang hat. Ausreichend Altbäume, die umgehend als Habitatbäume belassen werden können, sind vorhanden. Die aktuell überwiegend aus mittlerem Baumholz mit einem Brusthöhendurchmesser von 40 bis 50 cm zusammengesetzten Bestände werden sich innerhalb von 30 Jahren zu Altholz mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm entwickeln, so dass dann ein Anteil von mindestens 20% als Altholz erhalten werden kann.

4.6 Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

Die sonstigen Ziele betreffen bedeutsame Biotoptypen und Arten, die nicht zu den Natura 2000-Schutzgütern gehören. Ihre Umsetzung ist im Gegensatz zu den Erhaltungszielen (Kap. 4.4) nicht verpflichtend. Für die Umsetzung spricht aber der mit der NSG-Verordnung beabsichtigte Schutz von (landesweit) bedeutsamen Biotoptypen.

Sonstige Ziele wurden hergeleitet:

- für den aus landesweiter Sicht bedeutsamen Biotoptyp NSR – Nährstoffreicher Sumpf.
- um Habitatfunktionen von umgebenden LRT zu unterstützen.
- zur Überprüfung von Vorkommen der Anhang IV-Art Kreuzkröte im Planungsraum.

4.6.1 Schutz von nährstoffreichem Sumpf (NSR)

Die Vorkommen von sonstigem nährstoffreichem Sumpf (NSR) mit einem hohen Anteil an krautigen Arten wie *Cardamine amara*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Equisetum fluviatile*, *Mentha aquatica*, *Myosotis palustris* agg. u.a. werden geschützt.

³² Id.



Hinweise zu Zielkonflikten und Synergien:

Die Sukzession von nährstoffreichem Sumpf zu Bruch- oder Auenwald ist möglich. Sie soll aber zugunsten der Habitatvielfalt im Komplex aus naturnahem Bach und Waldlebensräumen vermieden werden.

Synergien ergeben sich für den funktionalen Zusammenhang mit naturnahen Bachläufen und Biotopen der LRT 91E0* und 9160.

4.6.2 Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs, außerhalb von LRT

Die Flächen des Waldfriedhofs werden dauerhaft als Laubwald genutzt und strukturreich entwickelt, indem Horst- und Höhlenbäume sowie je vollem Hektar mindestens ein Stück starkes Totholz belassen werden.

Hinweise zu Zielkonflikten und Synergien:

Eine strukturreiche Entwicklung kann die Habitatfunktionen der umgebenden LRT unterstützen.

4.6.3 Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte

Ziel ist es, zu überprüfen, ob die westlich des FFH-Gebietes nachgewiesene Kreuzkröte Bereiche innerhalb FFH-Gebietes als Teillebensraum nutzt. Aufgrund der gegebenen Biotopausstattung wird dieses bisher nicht erwartet. (S. Tabelle in Anhang II, Herleitung artspezifischer Ziele).

Tabelle 9: Übersicht der zusätzlichen Ziele für LRT und sonstigen Ziele

Zusätzliche Ziele für LRT
Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9160 auf 1,2 ha aufgrund der NSG VO
Neuentwicklung des LRT 9160 auf 0,2 ha
Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9190 auf 1,7 ha aufgrund der NSG VO
Sonstige Ziele
Schutz von nährstoffreichem Sumpf (NSR)
Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs, außerhalb von LRT
Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte



5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept enthält alle gebietsbezogenen Maßnahmen, mit denen die verpflichtenden Erhaltungsziele sowie die zusätzlichen und sonstigen Ziele umgesetzt werden (BURCKHARDT 2016).

Im FFH-Gebiet „Quellwald bei Bennemühlen“ gibt es der Verbindlichkeit der Ziele folgend:

1. verpflichtende Maßnahmen für die LRT: Diese sind notwendige Erhaltungsmaßnahmen oder notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang.
2. zusätzliche, aus EU-Sicht nicht verpflichtende Maßnahmen für einzelne LRT und
3. sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für bedeutsame Biotoptypen und Arten, die nicht zu den Natura 2000 Schutzgütern gehören.

5.1 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmen werden in Maßnahmenblättern unter Beachtung der folgenden Anforderungen beschrieben:

- Die Regelungen der Naturschutzgebietsverordnung sind als Mindestanforderungen mit zu übernehmen.
- Soweit möglich sind die Maßnahmen parzellengenau abzugrenzen.
- Zeigen sich bei der Umsetzung Konflikte mit anderen Maßnahmen, haben grundsätzlich die Pflichtmaßnahmen Vorrang vor den zusätzlichen oder sonstigen Maßnahmen. Darüber hinaus gesetzte Prioritäten sind zu erläutern.
- Sie werden nach den folgenden Umsetzungszeiträumen differenziert:
 - kurzfristig: unmittelbar nach Planerstellung beginnend,
 - mittelfristig: Umsetzung bis ca. 2030,
 - langfristig: Umsetzung erst nach ca. 10 Jahren realisierbar oder in ihrer Wirkung feststellbar,
 - Daueraufgabe: fortwährend, auch in mehrjährigem Turnus, erforderliche Pflegemaßnahmen.

Die Maßnahmen sind kartografisch in Karte 8 dargestellt.

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen als Übersicht differenziert nach Pflichtmaßnahmen, zusätzlichen Maßnahmen für LRT und sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt.

Tabelle 10: Übersicht der Maßnahmen

Nr.	Beschreibung	Erhaltungsziel/ Entwicklungsziel	Priorität	Umfang
Pflichtmaßnahmen				
M 1	Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 91E0*	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG	1	2,1 ha
M 2	Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 9110	Erhalt von LRT 9110 in günstigem EHG	1	2,1 ha

M 3	Bestandsschutz und Verbesserung von Habitatstrukturen der Wald-LRT 9160 und 9190	Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190 Verbesserung der Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2	2	2,9 ha
M 4	Strukturreiche Entwicklung des Wald-LRT 91E0*	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)	1	6,3 ha
M 5	Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 91E0*	Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung	3	0,1 ha
M6	Eigendynamische Gewässerentwicklung und Überprüfung auf den LRT 3260	Wiederherstellung des LRT 3260		0,7 ha (ca. 1.100 lfm Bäche im Gebiet, 1.700 lfm außerhalb)
M 7	Wiedervernässung von LRT-Flächen	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung	1	11,3 ha
Zusätzliche Maßnahmen für LRT				
M 8	Wasserhaushalt im Gebiet verbessern	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung	1	wird innerhalb der Maßnahme festgelegt
M 9	Grundschatz für Arten auf allen Waldflächen	Erhalt von LRT 9110 und LRT 91E0* in günstigem EHG Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung Neuentwicklung des LRT 9160 Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9160 Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9190 Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs	2	14,0 ha



M 10	Grundschutz von NSG-Flächen	Alle Ziele	3	15,7 ha
M 11	Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 9160	Flächenvergrößerung des LRT 9160 durch Neuentwicklung	3	0,2 ha
M 12	Etablierung einer Pufferzone um die LRT im Gebiet	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung Erhalt von LRT 9110 in günstigem EHG Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190 Verbesserung der Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 Wiederherstellung des LRT 3260	2	3,4 ha
M 13	Förderung LRT-typischer Krautschicht	Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)	3	1,0 ha
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen				
M 14	Entfernen von Gehölzen in nährstoffreichem Sumpf	Schutz von nährstoffreichem Sumpf	2	0,8 ha
M 15	Bestandserfassung der Kreuzkröte im Gebiet	Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte im Gebiet	3	15,7 ha
<u>Prioritäten:</u> 1 sehr hoch 2 hoch 3 mittel				

5.1.1 Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

Die Maßnahmen 1 und 2 haben den Erhalt des günstigen EHG des prioritären LRT 91E0* und des LRT 9110 zum Ziel, indem der vorhandene Strukturreichtum und die LRT-typische Baumartenzusammensetzung der Bestände bei einer forstlichen Nutzung erhalten werden und sichergestellt wird, dass sich die Bestände auch weiterhin strukturreich und von LRT-typischen Baumarten geprägt entwickeln. Um die zum günstigen EHG des LRT 91E0* beitragende typische Krautschicht zu erhalten, wird in Maßnahme 1 auch das Befahrensverbot der NSG-Verordnung übernommen.



Maßnahme 3 bezweckt den Erhalt der Flächengröße der LRT 9160 und 9190, indem Flächenverluste bei der forstlichen Bewirtschaftung vermieden und die vorhandenen Bestände vor Schädigungen ihrer Bodenstruktur, ihres Bodenlebens, der Krautschicht und der Baumartenzusammensetzung sowie vor Störungen ihrer charakteristischen Tierarten bewahrt werden.

Die Wiederherstellung eines günstigen EHG in Beständen des prioritären LRT 91E0* soll mittels Maßnahme 4 über die Entwicklung der hierfür erforderlichen Habitatstrukturen und Beibehaltung der LRT-typischen Baumartenzusammensetzung erreicht werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Wiederherstellung ist eine gelingende Wiedervernässung durch Maßnahme 7 und weitere Verbesserungen des Wasserhaushaltes im Zuge von Maßnahme 8.

Maßnahme 5 schöpft kleinflächig die Möglichkeiten zur Flächenvergrößerung des prioritären LRT 91E0* aus, indem Fichtenforst zum LRT umgebaut und der LRT am Waldrand auf einer Brennesselflur neu entwickelt wird.

Maßnahme 6 sieht im Rahmen einer eigendynamischen Entwicklung der Bachläufe im Gebiet die Wiederherstellung des LRT 3260 vor. Im Rahmen der Maßnahme ist dessen Entwicklung zu überprüfen. Der LRT 3260 war aufgrund der Daten der landesweiten Biotopkartierung (1987) im FFH-Gebiet gemeldet, im Rahmen der Basiserfassung (2016) jedoch nicht bestätigt worden.

Grundlegend für das Erreichen der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele insbesondere für den prioritären LRT 91E0* ist der Wasserhaushalt im Gebiet. Proaktiv innerhalb des Gebietes ist Maßnahme 7 zur Wiedervernässung durch die Aufhebung dort befindlicher, entwässernder Gräben vorgesehen. Ergänzend sind zusätzliche Maßnahmen für den LRT geplant – s. Kap. 5.1.2, Maßnahme 8.

5.1.2 Zusätzliche Maßnahmen für LRT

Als zusätzliche Maßnahme 8, besonders für den prioritären LRT 91E0*, werden Erhebungen der außerhalb des FFH-Gebietes wirksamen Entwässerungsfaktoren (insbesondere Gräben und Drainagen, Grundwasserentnahmen zur Bewässerung oder Trinkwassergewinnung u.a.) genannt und die wirksamsten Ansatzpunkte zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet abgeleitet. Auf deren Grundlage sollen mit den an der Entwässerung beteiligten Akteuren (Waldeigentümer, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Trinkwassergewinnung) Lösungen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet entwickelt, umgesetzt und ein Monitoring durchgeführt werden.

Die Maßnahmen 9 und 10 beinhalten die allgemeinen Verbote und Freistellungen der NSG-VO als Grundschutz, der sowohl den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen für die LRT als auch den zusätzlichen und sonstigen Zielen zugutekommt.

Die Maßnahme 11 dient kleinflächig einer zusätzlichen aber nicht verpflichtenden Vergrößerung des LRT 9160.

Maßnahme 12 dient der Etablierung einer Pufferzone um die LRT im Gebiet, insbesondere den LRT 91E0*. Nach Möglichkeit soll diese das Dauergrünland innerhalb des NSG und die außerhalb angrenzenden Äcker einschließen. Mindestens soll auf einem 15 m breiten Streifen um die LRT ein verminderter Nährstoffeintrag sichergestellt werden.

Die Maßnahme 13 dient der Förderung einer LRT 91E0*-typischen Krautschicht, indem die Verminderung der Dominanz der beeinträchtigenden Brombeere auf Teilflächen erprobt wird.



Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Um einem Verlust von nährstoffreichem Sumpf infolge einer Sukzession durch aufkommende Gehölze entgegenzuwirken ist Maßnahme 14 vorgesehen.

Maßnahme 15 dient der Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte im Gebiet. Dadurch kann bei der Umsetzung von Maßnahmen im Gebiet den artenschutzrechtlichen Erfordernissen entsprochen werden.

5.2 Hinweise zur Umsetzung und Finanzierung der Maßnahmen

Gemäß Burkhardt (2016) ist die UNB für die Umsetzung der im Managementplan enthaltenen Maßnahmen zuständig. Wesentliches Instrument ist die Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 15 Abs. 3 NAGBNatSchG. Nutzungseinschränkungen aufgrund der NSG-VO dienen ebenfalls als Umsetzungsinstrument. Die Hinweise sind jeweils den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

Ein wesentliches Instrument bei der Finanzierung ist die Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten (EA-VO-Wald) vom 31. Mai 2016.

Die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Land Niedersachsen“ (RdErl. d. ML v. 1.12.2020) bietet im Gebiet keine Möglichkeit der Förderung des investiven Waldumbaus, da die Flächengröße der geplanten Vorhaben unterhalb der Mindestpflanzfläche liegt.

Die Verordnung über den Erschwernisausgleich für Dauergrünland in geschützten Teilen von Natur und Landschaft (EA-VO Dauergrünland) vom 27. November 2019 bietet Finanzierungsmöglichkeiten bei der Etablierung einer Pufferzone, da hier gesetzlich geschütztes Grünland bzw. im NSG befindliches Grünland vorhanden ist. Vorgesehen ist zudem, Teile dieser Maßnahme im Rahmen von produktionsintegrierten Kompensationsleistungen zu finanzieren.

Für einzelne Vorhaben, insbesondere die Maßnahmen zum Kenntniserwerb, sind Fördermöglichkeiten zu erschließen. Die Hinweise zur Finanzierung sind ebenfalls den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

5.3 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten alle sechs Jahre über den Erfolg der in den FFH-Gebieten durchgeführten Schutzmaßnahmen zu berichten (Allgemeines Monitoring gem. Artikel 11 und Berichtspflicht gem. Art. 17 der FFH-Richtlinie). Für die Umsetzung des Monitorings ist der NLWKN zuständig.

Die Hinweise zur Erfolgskontrolle werden im Folgenden zusammengefasst und sind jeweils den Maßnahmenblättern zu entnehmen.

Maßnahmen, die über den Erschwernisausgleich finanziert werden, unterliegen den damit verbundenen Dokumentationspflichten.



Die Maßnahmen 1-6, 10 und 11 erfordern Kontrollen vor Ort durch eine stichprobenartige Begehung, die zunächst alle 2 Jahre angesetzt ist und über die ein Protokoll zu führen ist.

Der Evaluation der Maßnahmen zum Waldumbau bzw. zur Neuentwicklung dient die Dokumentation der Bestandsbegründung und der -pflfegemaßnahmen.

Das Monitoring von Maßnahmen, die den Wasserhaushalt betreffen, ist im Anschluss an die hydrologischen Untersuchungen und zugeschnitten auf die dann umzusetzenden Maßnahmen festzulegen.

Die Maßnahmen zum Kenntnissgewinn werden jeweils in Form der Untersuchungsergebnisse belegt, welche der UNB in aufbereiteter Form zur Verfügung zu stellen sind.

6 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Offene Fragen ergeben sich im Gebiet in Bezug auf mögliche Auswirkungen des Klimawandels, auf den das von hohen Grundwasserständen geprägte Gebiet besonders sensibel reagieren kann.

Der Grundwasserstand, als wichtiger Parameter für die Umsetzung der Erhaltungsziele, sollte im Hinblick auf den Klimawandel, der mit einer Zunahme von Trockenperioden verbunden ist, dauerhaft dokumentiert und die Ergebnisse ausgewertet werden.



Quellenverzeichnis

Literatur

- BLOHM, HANS-PETER, DETLEV GAUMERT & MICHAEL KÄMMEREIT (1994): Leitfaden für die Wieder- und Neuansiedlung von Fischarten. NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.): Binnenfischerei in Niedersachsen, Heft 3, 90 S.
- BURCKHARDT, SABINE (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36. Jg. Nr. 2, S. 73-132; Hannover.
- DRACHENFELS, OLAF V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen –Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1), 2. korrigierte Auflage 2019: 1-60; Hannover.
- DRACHENFELS, OLAF V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S. und Anhang; Hannover. [unveröffentlicht]
- DRACHENFELS, OLAF V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand Juli 2016. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4: 326 S.; Hannover.
- DRACHENFELS, OLAF V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand Februar 2020. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4: 331 S.; Hannover.
- FISCHER, CHRISTOPH & LEEFKEN GEORG (2020): Zum Wachstum der Schwarzerle. In: AFZ-Der-Wald, Ausgabe 5/2020.
- FLU, RIEDL & VON DRESSLER (2020): Teil B.4.3-b FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Natura2000 - Gebiet DE 3424-331 „Quellwald bei Bennemühlen“, 24 S. in Encicity (2020): Antrag auf Bewilligung einer Grundwasserentnahme aus dem Fuhrberger Feld durch die Wasserwerke Elze-Berkhof und Fuhrberg mit den Fassungen Lindwedel, Berkhof und Fuhrberg. Teil B4 Fauna-Flora-Habitat Verträglichkeitsuntersuchung.
- GRÜNEBERG, CHRISTOPH., HANS-GÜNTHER BAUER, HEIKO HAUPT, OMMO HÜPPOP, THORSTEN RYSLAVY & PETER SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.
- HECKENROTH, HARTMUT (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 13. Jg., Nr. 6: 121-126, Hannover (Heft 6/93).
- JÄGER, ECKEHART J. (Hrsg.) (2017): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21., durchgesehene Auflage. Berlin, Springer Spektrum.

- KAISER, THOMAS UND JOHN OLIVER WOHLGEMUTH (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/02.
- KRÜGER, THORSTEN U. MARKUS NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4), Heft 4/15: 181-256.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Schr.-R. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70(1): 259-288.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2019): Bodenschutz beim Bauen. Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen. GeoBerichte 28.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2004): Leitfaden zur Renaturierung von Feuchtgebieten in Brandenburg. Schriftenreihe „Studien und Tagungsberichte“, Band 50.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht).
- MEINIG, H., BOYE, P & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Schr.-R. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70(1): 115-153.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND ENERGIE DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2020): Merkblatt zur Bewirtschaftung von Schwarzerlenbeständen des Landes Sachsen-Anhalt. Download: https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/03_Landwirtschaft/Forst/Waldschutz/Schwarzerle_0920_web.pdf.
- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (2017): Bodenschutz bei der Holzernte in den Niedersächsischen Landesforsten. Merkblatt, 46 S.
- NLWKN - Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen 1984-2004. Gebietsnr. 3524004, Datum der Aufnahme: 12.08.1987. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>. Download am 24.08.2020
- NLWKN – Niedersächsischer landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2008: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Wasserrahmenrichtlinie Band 2.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Wasserrahmenrichtlinie Band 2.



- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2009): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1: Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Rotmilan (*Milvus milvus*). Stand Juni 2009, vorläufiger, nicht amtlicher Entwurf.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010a): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (3): 161-208; Hannover.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). (Stand Juli 2010, Entwurf).
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*). (Stand Juli 2010, Entwurf).
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010d): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). (Stand Juli 2010, Entwurf).
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010e): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 2: Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Stand Januar 2010, vorläufiger, nicht amtlicher Entwurf.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Stand November 2011.
- NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260). Stand November 2011.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011d): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte. Stand November 2011. NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019a): Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete (Stand: Juni 2019. Dokument FFH-314-Gebietsdaten-SDB.htm.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019b): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 314. Schriftliche Mitteilung vom 10.02.2020.

NLWKN (2020a): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 314. Schriftliches Dokument vom 10.02.2020, gez. Kirch, 3 Seiten. Unveröffentlicht.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (9120). Abgestimmte Fassung, Stand Dezember 2020.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020c): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 1: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160). Abgestimmte Fassung, Stand Oktober 2020.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020d): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0*). Abgestimmte Fassung, Stand November 2020. REGION HANNOVER (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Stand 2013.

NW-FVA – Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt () (2018): Herkunftsempfehlungen der NW-FVA. Stand 06.06.2018. <https://www.nw-fva.de/HKE/>

Region Hannover (2016): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016.



Rechtsgrundlagen

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 ff. vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/1010 zur Änd. mehrerer Rechtsakte der Union mit Bezug zur Umwelt vom 5.6.2019 (ABl. L 170 S. 115)

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

FoVG – Forstvermehrungsgutgesetz vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Landschaftsschutzgebiet LSG H 9 – Brelinger Berge: Verordnung zum Schutz des Landschaftsteiles „Brelinger Berge“ (LSG H 9) in der Gemeinde Wedemark, Region Hannover, vom 26.10.2008. Veröffentlicht: Gemeinsames Amtsblatt der Region Hannover und der Landeshauptstadt Hannover Nr. 44/2008 vom 13.11.2008, S. 416

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 104) durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451)

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 14 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88).

Naturschutzgebietsverordnung NSG HA 237 (Verordnung über das Naturschutzgebiet „Quellwald bei Bennemühlen“ in der Gemeinde Wedemark, Region Hannover (Naturschutzgebietsverordnung „Quellwald bei Bennemühlen“ – NSG HA 237)) vom 30.11.2018. Gemeinsames Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover Nr. 50 vom 13. Dezember 2018, S. 510.

Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 (RROP 2016). Amtsblatt Nr. 31 vom 10. August 2017

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Land Niedersachsen RdErl. d. ML v. 1. 12. 2020

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Fuhrberger Feld in den Landkreisen Hannover, Celle und Soltau-Fallingb. vom 1.2.1996. Veröffentlicht in Niedersächsisches Ministerialblatt. 46. (51.) Jg., Nr. 5, Hannover den 7.2.1996.



Verordnung über den Erschwernisausgleich für Dauergrünland in geschützten Teilen von Natur und Landschaft (EA-VO Dauergrünland) vom 27. November 2019

Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten (EA-VO-Wald) vom 31. Mai 2016

WRRL – Wasserrahmenrichtlinie, Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000 S. 1), geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (Abl. L 311 vom 31.10.2014 S. 32)



Maßnahmenblätter – Inhaltsverzeichnis:

Pflichtmaßnahmen	2
M 1 Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) ..	2
M 2 Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder).....	5
M 3 Bestandsschutz und Verbesserung von Habitatstrukturen der Wald-LRT 9160 und 9190 (Stieleichenwald oder Hainbuchenwald und Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche)	8
M 4 Struktureiche Entwicklung des Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide)	12
M 5 Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) ...	15
M 6 Eigendynamische Gewässerentwicklung und Überprüfung auf den LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho- Batrachion)	18
M 7 Wiedervernässung von LRT-Flächen	20
Zusätzliche Maßnahmen für LRT	23
M 8 Wasserhaushalt im Gebiet verbessern	23
M 9 Grundschatz für Arten auf allen Waldflächen	26
M 10 Grundschatz von NSG-Flächen	29
M 11 Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald)	32
M 12 Etablierung einer Pufferzone um die LRT im Gebiet	34
M 13 Förderung LRT-typischer Krautschicht	36
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen	38
M 14 Entfernen von Gehölzen in nährstoffreichem Sumpf	38
M 15 Bestanderfassung der Kreuzkröte im Gebiet	40

Pflichtmaßnahmen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide)	
2,1	M 1		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG B	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer • ... 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwerenausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite: <ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung • Mangel an starkem Totholz • geringe Anzahl an lebenden Habitatbäumen • bei lebensraumtypischen Baum- und Straucharten (Fehlen einzelner Mischbaumarten) • Eutrophierung und Nährstoffeinträge Gefährdungen:			

- Bei feuchten oder nassen Bodenverhältnissen würde ein Befahren zu einer Schädigung des LRT durch Bodenverdichtung und daraus resultierender Veränderung der Krautschicht führen.
- Vorhersehbare mögliche Gefährdungen bestehen durch eine Holznutzung, ohne ausreichend Alt-, Totholz und Habitatbäume zu belassen.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
(siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Vorhandener Strukturreichtum und eine LRT-typische Baumartenzusammensetzung werden erhalten.
- Es wird sichergestellt, dass sich Bestände in einem günstigen EHG weiterhin strukturreich und von lebensraumtypischen Baumarten geprägt entwickeln.
- Feuchte Quellwaldbereiche werden insbesondere vor einer Schädigung der Bodenstruktur, des Bodenlebens und der Krautschicht geschützt.

Zusätzliche Ziele für LRT

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

Mit dem Flächeneigentümer wird die Möglichkeit eines Nutzungsverzichtes auf der Maßnahmenfläche abgeklärt.

Sofern eine Nutzung vorgesehen bleibt, gelten die folgenden Vorgaben:

Beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- bleibt ein Altholzanteil von mindestens 20% der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers erhalten.
- werden je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen.
- werden je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen.
- bleiben auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten oder werden entwickelt.

Vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 NSG-VO.

Bei einer künstlichen Verjüngung werden in dem Lebensraumtyp 91E0* ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät (vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 3 NSG-VO). LRT-typisch sind im Gebiet die Hauptbaumarten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und die Nebenbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Für die gesamte Maßnahmenfläche gilt das Befahrensverbot der feuchten Bestände des Lebensraumtyps 91E0* gemäß § 5 Abs. 5 II Nr. 1 Buchst. c) NSG-VO und Karte zur NSG-VO.

Als Grundsatz werden die allgemeinen Vorgaben des § 5 Abs. 5 II. Nr. 1 NSG-VO eingehalten:

- Holz wird nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb entnommen. Ein Kahlschlag unterbleibt.
- In Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien, die hier dem Befahrensverbot s. o. unterliegen, einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander. Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz unterbleiben.
- In Altholzbeständen erfolgen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde.

- eine Entwässerungsmaßnahme im Lebensraumtyp 91E0* erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde. Die Naturschutzbehörde stimmt Entwässerungsmaßnahmen jedoch nur dann zu, wenn nachgewiesen werden kann, dass davon keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des LRT 9190 oder 91E0* ausgehen werden.
- Eine Bodenbearbeitung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie. Eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzerweise Bodenverwundung kann ohne vorherige Anzeige erfolgen. Dabei darf nur oberflächlich in den Mineralboden eingegriffen werden.
- Eine Bodenschutzkalkung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie.
- Wege werden nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde neu gebaut.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Erschwernisausgleich

LRT 91E0*:

10 Punkte x 11,- € = 110,- € pro Hektar und Jahr. Gesamt: 2,1 ha x 110,- € x 30 Jahre = 6.930,- €

Begehung zur Überprüfung

1.170,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien:

- Die Maßnahme 7 zur Wiedervernässung und Maßnahme 8 zur Verbesserung des Wasserhaushaltes unterstützen die Sicherung eines günstigen EHG des prioritären LRT 91E0*.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Für die Umsetzung der Maßnahmen bietet die UNB eine Beratung des Waldeigentümers an und unterstützt auf Wunsch bei der forstlichen Planung, insbesondere bei der Auswahl der Habitatbäume.

Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10).

Die Kontrolle von Maßnahmen, für die Erschwernisausgleich gewährt wird, obliegt der Landwirtschaftskammer. Gemäß § 4 EA-VO-Wald führt die bewirtschaftende Person für Flächen, für die Erschwernisausgleich beantragt ist oder gewährt wird, „eine chronologische Aufzeichnung, mit der sie die auf den beantragten Flächen durchzuführenden und durchgeführten forstwirtschaftlichen Maßnahmen so dokumentiert, dass die Aufzeichnung als Nachweis für die Einhaltung von Bewirtschaftungsbeschränkungen geeignet ist. [...] Dieser ist zur Einsichtnahme vorzuhalten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf Verlangen vorzulegen.“

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha) 2,1	Kürzel in Karte M 2	Maßnahmenbezeichnung Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 9110, EHG B	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Potenzielle Förderung verschiedener Tierarten, wie bspw. Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Rotmilan, Schwarzspecht	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite: <ul style="list-style-type: none"> • Mangel an starkem Totholz • geringe Anzahl an lebenden Habitatbäumen • standortfremde Baumarten (Vorkommen einzelner Fichten (Picea abies) in der ersten Baumschicht • leichte Eutrophierung, • durch nithrophilen krautigen Saum beeinträchtigt Waldrand, • schwache Ausbreitung von Neophyten Vorhersehbare mögliche Gefährdungen bestehen durch eine Holznutzung, ohne ausreichend Alt-, Totholz und Habitatbäume zu belassen.			

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile
(siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt von LRT 9110 in günstigem EHG

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Vorhandener Strukturreichtum und eine LRT-typische Baumartenzusammensetzung werden erhalten.
- Es wird sichergestellt, dass sich Bestände in einem günstigen EHG weiterhin strukturreich und von lebensraumtypischen Baumarten geprägt entwickeln.

Zusätzliche Ziele für LRT

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

Beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- bleibt ein Altholzanteil von mindestens 20% der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers erhalten.
- werden je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens drei lebende Altholzbäume (bevorzugt Buchen) dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen.
- werden je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen.
- bleiben auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten oder werden entwickelt.

Vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 NSG-VO.

Bei einer künstlichen Verjüngung werden in dem Lebensraumtyp 9110 auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten angepflanzt oder gesät (vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 3 NSG-VO). LRT-typisch sind im Gebiet die Hauptbaumart Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), die Nebenbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und die Pionierbaumarten Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Als Grundschatz werden die allgemeinen Vorgaben des § 5 Abs. 5 II. Nr. 1 NSG-VO eingehalten:

- Holz wird nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb entnommen. Ein Kahlschlag unterbleibt.
- In Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander. Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz unterbleiben. Alle Böden werden möglichst nur bei Trockenheit oder Frost befahren.
- Außerhalb der Feinerschließung werden Waldflächen nicht befahren. Dieses ist nur bei Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung erlaubt.
- In Altholzbeständen erfolgen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde.
- Eine Bodenbearbeitung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie. Eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung kann ohne vorherige Anzeige erfolgen. Dabei darf nur oberflächlich in den Mineralboden eingegriffen werden.
- Eine Bodenschutzkalkung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie.
- Wege werden nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde neu gebaut.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Erschwernisausgleich

LRT 9110:

9 Punkte x 10,- € = 90,- € pro Hektar und Jahr. Gesamt: 2,1 ha x 90,- € x 30 Jahre = 5.670,- €

Begehung zur Überprüfung

1.170,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien:

- Synergetisch wirken die Maßnahmen 2 und 3, indem sie zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen der in einem gemeinsamen räumlichen Komplex befindlichen LRT 9110 und 9160 beitragen, insbesondere für Tierarten wie bspw. den Schwarzspecht, die für beide LRT typisch sind.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Für die Umsetzung der Maßnahmen bietet die UNB eine Beratung des Waldeigentümers an und unterstützt auf Wunsch bei der forstlichen Planung, insbesondere bei der Auswahl der Habitatbäume.

Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10).

Die Kontrolle von Maßnahmen, für die Erschwernisausgleich gewährt wird, obliegt der Landwirtschaftskammer. Gemäß § 4 EA-VO-Wald führt die bewirtschaftende Person für Flächen, für die Erschwernisausgleich beantragt ist oder gewährt wird, „eine chronologische Aufzeichnung, mit der sie die auf den beantragten Flächen durchzuführenden und durchgeführten forstwirtschaftlichen Maßnahmen so dokumentiert, dass die Aufzeichnung als Nachweis für die Einhaltung von Bewirtschaftungsbeschränkungen geeignet ist. [...] Dieser ist zur Einsichtnahme vorzuhalten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf Verlangen vorzulegen.“

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha) 2,9	Kürzel in Karte M 3	Maßnahmenbezeichnung Bestandsschutz und Verbesserung von Habitatstrukturen der Wald-LRT 9160 und 9190 (Stieleichenwald oder Hainbuchenwald und Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aufgrund von NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 5 II. Nr. 2)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 9160, 9190, EHG C	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Potenziell verschiedene Tierarten, wie bspw. Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Rotmilan 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Flächeneigentümer • ... 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Sozialpflichtigkeit des Eigentums nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite: <ul style="list-style-type: none"> • Mangel an lebenden Habitatbäumen • Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und starkem Totholz • standortfremde Baumarten (Fichte) insbesondere in LRT 9190 • Eutrophierung, • Ausbreitung von Neophyten 			

- Beeinträchtigung der Waldränder
- In LRT 9160 stellenweise Dominanz von *Ulmus laevis* in der zweiten Baumschicht ansonsten wenig Defizite bei lebensraumtypischen Baum- und Straucharten

In § 5 Abs. 5 II. Nr. 1 nennt die NSG-VO zudem weitere Gefährdungen, die unterbleiben müssen oder einer Zustimmung der Naturschutzbehörde bedürfen:

- Erhebliche Beeinträchtigung des Bodens durch Bodenverdichtung und daraus resultierende Veränderung der Krautschicht
- Störungen der Krautschicht und der LRT-typischen Tierarten durch forstliche Arbeiten während der Brutzeit, der Jungenaufzucht und in der Vegetationsperiode
- Veränderungen der LRT-typischen Artenzusammensetzung durch Kalkung, Einbringen kalkreichen Wegebaumaterials
- Verlust von LRT-Flächen durch Wegebau

Vorhersehbare mögliche Gefährdung durch

- eine Holznutzung, ohne ausreichend Alt-, Totholz und Habitatbäumen zu belassen oder zu entwickeln
- einen Waldbau im Zuge künstlicher Verjüngung und damit verbunden ein möglicher Verlust von LRT-Fläche

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190
- Verbesserung der Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Flächengröße der LRT wird erhalten.
- Bei der forstlichen Bewirtschaftung werden erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenstruktur, des Bodenlebens, der Krautschicht und der Baumartenzusammensetzung der LRT vermieden.
- Störungen charakteristischer Tierarten während der Brutzeit und Jungenaufzucht werden vermieden.
- Habitatbäume werden ausgewählt und ebenso wie starkes Totholz bis zum Zerfall belassen.
- Die Wald-LRT entwickeln sich als strukturreiche, von lebensraumtypischen Baumarten geprägte Waldbestände.

Zusätzliche Ziele für LRT

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

Auf der bestehenden Flächengröße werden als Grundsatz die Vorgaben des § 5 Abs. 5 II. Nr. 1 NSG-VO eingehalten:

- Holz wird nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb entnommen. Ein Kahlschlag unterbleibt.
- In Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander. Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz unterbleiben. Alle Böden werden möglichst nur bei Trockenheit oder Frost befahren.
- Außerhalb der Feinerschließung werden Waldflächen nicht befahren. Dieses ist nur bei Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung erlaubt.
- In Altholzbeständen erfolgen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde.
- Eine Entwässerungsmaßnahme im Lebensraumtyp 9190 erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde. Die Naturschutzbehörde stimmt Entwässerungsmaßnahmen jedoch nur dann zu, wenn nachgewiesen werden kann, dass davon keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des LRT 9190 oder 91E0* ausgehen werden.

- Eine Bodenbearbeitung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie. Eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung kann ohne vorherige Anzeige erfolgen. Dabei darf nur oberflächlich in den Mineralboden eingegriffen werden.
- Eine Bodenschutzkalkung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie.
- Wege werden nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde neu gebaut.

Beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- bleibt ein Altholzanteil von mindestens 20% der Lebensraumtypenfläche der/des jeweiligen Eigentümerin/Eigentümers erhalten oder wird entwickelt.
- werden je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der/des jeweiligen Eigentümerin/Eigentümers mindestens 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen werden auf 5 % der Lebensraumtypenfläche der/des jeweiligen Eigentümerin/Eigentümers ab der dritten Durchforstung Flächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt.
- werden je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der/des jeweiligen Eigentümerin/Eigentümers mindestens 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen.
- werden auf mindestens 80 % jeder Lebensraumtypfläche der/des jeweiligen Eigentümerin/Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten oder entwickelt.

Vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 NSG-VO.

Bei einer künstlichen Verjüngung

- werden in den Lebensraumtyp 9190 ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät.
- werden im Lebensraumtyp 9160 auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten angepflanzt oder gesät. Vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 3 NSG-VO.

Typisch für den LRT 9160 sind im Gebiet die Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), die Nebenbaumarten Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), auf nassen Standorten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und die Pionierbaumarten Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Typisch für den LRT 9190 sind im Gebiet die Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), die Nebenbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), auf nassen Standorten Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und die Pionierbaumarten Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

In Beständen des LRT 9190 und punktuell in LRT 9160 werden 90% der Fichten bis 2030 bodenschonend geerntet. Vorzugsweise werden anbrüchige Fichten oder Totholz von Fichten (mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht) erhalten. Die Stubben verbleiben bis zum natürlichen Zerfall auf der Fläche. Die Auflichtung wird der natürlichen Sukzession überlassen.

Während einer 5-jährigen Entwicklungsphase ist ein Vordringen von Brombeere mit Bildung von Dominanzbeständen zu verhindern und der Aufwuchs nicht LRT-typischer Gehölze zu entfernen.

Nach 5-jähriger Entwicklung werden die Sukzessionsflächen evaluiert. Erwartet wird eine Naturverjüngung LRT-typischer Baumarten, s.o.. Kleinflächig in naturnahe Waldkomplexe eingestreute, standortgemäße Pionier- und Sukzessionsstadien, bspw. WPB, sind dem LRT 9190 gemäß DRACHENFELS 2021 zuzuordnen. Ähnlich sind kleinere Waldlichtungsfluren innerhalb von Wald-LRT dem umgebenden bzw. standörtlich entsprechenden LRT zuzuordnen. Bei erfolgreicher Etablierung von LRT-typischen (Pionier-)Gehölzen erfolgt in mehrmaligem Turnus eine Jungwuchs- und Jungbestandspflege zur Entnahme möglicherweise angesamelter Nadelbäume, nicht LRT-typischer Laubbäume und zur Vermeidung einer die LRT-typische Krautschicht beeinträchtigenden Ausbreitung von *Rubus fruticosus*.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Erschwernisausgleich

LRT 9160:

9 Punkte x 11,- € = 99,- € pro Hektar und Jahr. Gesamt: 1,2 ha x 99,- € x 30 Jahre = 3.564,- €

LRT 9190:

10 Punkte x 11,- € = 110,- € pro Hektar und Jahr. Gesamt: 1,7 ha x 110,- € x 30 Jahre = 5.610,- €

Pauschale für Begutachtung der Sukzession und ggf. erforderliche Pflege der Naturverjüngung auf geschätzt 1.500 qm: 1.000,-€

Begehung zur Überprüfung

1.170,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10

Konflikte/Synergien sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien:

- Synergetisch wirkt die Maßnahme 2, weil dadurch zumindest im räumlichen Komplex bereits gut ausgeprägte Habitatstrukturen bestehen und bewahrt werden, insbesondere für Tierarten, wie bspw. den Schwarzspecht, die sowohl für den LRT 9160 als auch für den LRT 9110 typisch sind.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10).
- Die Kontrolle von Maßnahmen, für die Erschwernisausgleich gewährt wird, obliegt der Landwirtschaftskammer. Gemäß § 4 EA-VO-Wald führt die bewirtschaftende Person für Flächen, für die Erschwernisausgleich beantragt ist oder gewährt wird, „eine chronologische Aufzeichnung, mit der sie die auf den beantragten Flächen durchzuführenden und durchgeführten forstwirtschaftlichen Maßnahmen so dokumentiert, dass die Aufzeichnung als Nachweis für die Einhaltung von Bewirtschaftungsbeschränkungen geeignet ist. [...] Dieser ist zur Einsichtnahme vorzuhalten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf Verlangen vorzulegen.“

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
6,3	M 4	Strukturreiche Entwicklung des Wald-LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG C	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite: <ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung, Brombeer-dominierte Krautschicht • Mangel an starkem Totholz • geringe Anzahl oder Fehlen lebender Habitatbäume bei lebensraumtypischen Baum- und Straucharten • Eutrophierung und Nährstoffeinträge • Ausbreitung von Neophyten • krautige Säume der Waldränder in schwachem Maße nitrophil Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Bei feuchten oder nassen Bodenverhältnissen würde ein Befahren zu einer Schädigung des LRT durch Bodenverdichtung und daraus resultierenden Veränderung der Krautschicht führen. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Vorhersehbare mögliche Gefährdungen bestehen durch eine Holznutzung, ohne ausreichend Alt-, Totholz und Habitatbäume zu belassen oder zu entwickeln
<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bestände des LRT entwickeln sich strukturreich, von lebensraumtypischen Baumarten geprägt und erreichen einen günstigen Erhaltungsgrad. • Feuchte Quellwaldbereiche werden insbesondere vor einer Schädigung der Bodenstruktur, des Bodenlebens und der Krautschicht geschützt.
<p>Zusätzliche Ziele für LRT</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)</p> <p>Voraussetzung für die strukturreiche Entwicklung des Wald-LRT 91E0* sind die Wiedervernässung durch Maßnahme 7 und weitere Verbesserungen des Wasserhaushaltes im Zuge von Maßnahme 8</p> <p>Strukturverbessernde Maßnahmen: Beim Holzeinschlag und bei der Pflege</p> <ul style="list-style-type: none"> • bleibt ein Altholzanteil von mindestens 20% der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers erhalten oder wird entwickelt, • werden je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen werden auf 5 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert (Habitatbaumanwärter), • werden je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen werden, • bleiben auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten oder werden entwickelt. <p>Vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 NSG-VO.</p> <p>Bei einer künstlichen Verjüngung</p> <ul style="list-style-type: none"> • werden im LRT 91E0* ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät (vgl. § 5 Abs. 5 II. Nr. 3 NSG-VO). LRT-typisch sind im Gebiet die Hauptbaumarten Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) und die Nebenbaumarten Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Gewöhnliche Trauben-Kirsche (<i>Prunus padus</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>) Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>). • Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung im LRT 91E0*, die ein Befahren außerhalb der Feinerschließung erfordern, werden ausschließlich nach sehr langen, anhaltenden trockenen Witterungsperioden oder sehr langen und kalten Frostperioden, in deren Verlauf sich eine tragfähige Bodenschicht bilden kann, durchgeführt. Das Befahrensverbot der feuchten Bestände des Lebensraumtyps 91E0* gemäß § 5 Abs. 5 II Nr. 1 Buchst. c) NSG-VO und Karte zu NSG-VO wird eingehalten. <p>Als Grundsatz werden die allgemeinen Vorgaben des § 5 Abs. 5 II. Nr. 1 NSG-VO eingehalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Holz wird nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb entnommen. Ein Kahlschlag unterbleibt. • In Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander. Bodenverdichtungen durch Maschineneinsatz unterbleiben. Alle Böden werden möglichst nur bei Trockenheit oder Frost befahren.

- Außerhalb der Feinerschließung werden Waldflächen nicht befahren. Dieses ist nur bei Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung erlaubt, s. o..
- In Altholzbeständen erfolgen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde.
- eine Entwässerungsmaßnahme im Lebensraumtyp 91E0* erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde. Die Naturschutzbehörde stimmt Entwässerungsmaßnahmen jedoch nur dann zu, wenn nachgewiesen werden kann, dass davon keine zusätzlichen Beeinträchtigungen des LRT 9190 oder 91E0* ausgehen werden.
- Eine Bodenbearbeitung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie. Eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung kann ohne vorherige Anzeige erfolgen. Dabei darf nur oberflächlich in den Mineralboden eingegriffen werden.
- Eine Bodenschutzkalkung wird der Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher angezeigt, sonst unterbleibt sie.
- Wege werden nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde neu gebaut.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Erschwernisausgleich

LRT 91E0*:

10 Punkte x 11,- € = 110,- € pro Hektar und Jahr. Gesamt: 6,3 ha x 110,- € x 30 Jahre = 20.790,- €

Begehung zur Überprüfung

1.170,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien:

- Die Maßnahme wirkt zusammen mit den Maßnahmen 7 zur Wiedervernässung und 8 zur Verbesserung des Wasserhaushaltes, welche ebenfalls grundlegend für die Wiederherstellung eines günstigen EHG des prioritären LRT 91E0* sind.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Für die Umsetzung der Maßnahmen bietet die UNB eine Beratung des Waldeigentümers an und unterstützt auf Wunsch bei der forstlichen Planung, insbesondere bei der Auswahl der Habitatbäume.

Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10).

Die Kontrolle von Maßnahmen, für die Erschwernisausgleich gewährt wird, obliegt der Landwirtschaftskammer. Gemäß § 4 EA-VO-Wald führt die bewirtschaftende Person für Flächen, für die Erschwernisausgleich beantragt ist oder gewährt wird, „eine chronologische Aufzeichnung, mit der sie die auf den beantragten Flächen durchzuführenden und durchgeführten forstwirtschaftlichen Maßnahmen so dokumentiert, dass die Aufzeichnung als Nachweis für die Einhaltung von Bewirtschaftungsbeschränkungen geeignet ist. [...] Dieser ist zur Einsichtnahme vorzuhalten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf Verlangen vorzulegen.“

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
0,1 ha	M 5	Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer... • ...	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite: <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen eines kleinflächigen Fichtenforsts • Entwässerung • Nährstoffeintrag/Eutrophierung • auf angrenzenden LRT 91E0*-Flächen: Mangel an starkem Totholz, geringe Anzahl oder Fehlen lebender Habitatbäume, Ausbreitung von Neophyten, krautige Säume der Waldränder in schwachem Maße nitrophil, Brombeer-dominierte Krautschicht Gefährdungen: <ul style="list-style-type: none"> • Bei feuchten oder nassen Bodenverhältnissen würde ein Befahren die Entwicklung des LRT durch Bodenverdichtung und Schädigung der Krautschicht beeinträchtigen. 			

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Umwandlung eines ca. 500 qm großen Fichtenforstes zu einem Erlen- und Eschenwald
- Entwicklung einer ca. 500 qm großen Brennesselflur auf Podsol-Gley zu einem Erlen- und Eschenwald
- Sich neu entwickelnde feuchte Quellwaldbereiche werden insbesondere vor einer Schädigung ihrer Bodenstruktur, ihres Bodenlebens und ihrer Krautschicht geschützt.

Zusätzliche Ziele für LRT

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

- Ca. 500 qm Fichten (WZF) werden innerhalb der nächsten 5 Jahre bodenschonend bei trockenen Bodenverhältnissen gefällt und über die Feinerschließung des angrenzenden bodensauren Buchenwaldes abtransportiert. Die Stubben verbleiben bis zum natürlichen Zerfall auf der Fläche. Die Auflichtung wird der natürlichen Sukzession überlassen.
- Ca. 500 qm Ruderalflur / UFB(BRU) werden möglichst in demselben Zeitraum gemäht, das Mahdgut abgefahren, der Boden gelockert und der natürlichen Sukzession überlassen.
- Während einer 5-jährigen Entwicklungsphase ist ein Vordringen von Brombeere mit Bildung von Dominanzbeständen zu verhindern und der Aufwuchs nicht LRT-typischer Gehölze zu entfernen.
- Nach 5-jähriger Entwicklung werden die Sukzessionsflächen evaluiert. Kleinflächig in naturnahe Waldkomplexe eingestreute, standortgemäße Pionier- und Sukzessionsstadien, bspw. WPB, sind dem LRT 91E0* gemäß DRACHENFELS 2021 zuzuordnen. Ähnlich sind kleinere Waldlichtungsfluren innerhalb von Wald-LRT dem umgebenden bzw. standörtlich entsprechenden LRT zuzuordnen. Bei erfolgreicher Etablierung von LRT-typischen (Pionier-)Gehölzen erfolgt in mehrmaligem Turnus eine Jungwuchs- und Jungbestandspflege zur Entnahme möglicherweise angesamter Nadelbäume, nicht LRT-typischer Laubbäume und zur Vermeidung einer Ausbreitung von *Rubus fruticosus* oder der Entwicklung dichter Bestände von *Urtica dioica*.
- Arbeiten auf den Sukzessionsflächen, die ein Befahren erfordern, werden grundsätzlich nach sehr langen, anhaltenden trockenen Witterungsperioden oder sehr langen und kalten Frostperioden, in deren Verlauf sich eine tragfähige Bodenschicht bilden kann, durchgeführt.

Stellt sich heraus, dass sich die erwarteten Pioniergehölze bzw. Schwarz-Erlen nicht einstellen, ist eine Aufforstung unter Beachtung der Vorgaben des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu prüfen.

Hinweise für eine mögliche Aufforstung mit Schwarz-Erle:

- Auf den vorbereiteten Flächen wird ein möglichst dicht geschlossener Schwarz-Erlen-Bestand unter Beachtung des FoVG – Herkunftsgebiet 802 01 (Nordwestdeutsches Tiefland) –gepflanzt (im Verband 2,5m x 1,6m)
- Jungwuchspflege ist vorzusehen, wobei insbesondere einer Ausbreitung von *Rubus fruticosus* oder der Entwicklung dichter Bestände von *Urtica dioica* vorzubeugen ist.
- Jungwuchs- und Jungbestandspflege zur Entnahme möglicherweise angesamter Nadelbäume und nicht LRT-typischer Laubbäume
- Zur Förderung eines vitalen Baumwachstums ist ab einer Oberhöhe von 9 bis 10 m eine Durchforstung vorzusehen.
- Forstliche Arbeiten zur Neuentwicklung des LRT 91E0*, die ein Befahren erfordern, werden ausschließlich nach sehr langen, anhaltenden trockenen Witterungsperioden oder sehr langen und kalten Frostperioden, in deren Verlauf sich eine tragfähige Bodenschicht bilden kann, durchgeführt.
- Im Rahmen jedes Pflegedurchgangs sind Erfolgskontrollen durch eine fachkundige Person vorgesehen.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten für die Fällung von 500 qm WZF (inkl. Abtransport), Mahd von 500m² Ruderalflur (inkl. Abfuhr des Mahdgutes, Bodenlockerung) und Begutachtung der Sukzession nach 5-jähriger Entwicklungsphase pauschal:
1.300,- €

Optional Aufforstung von 1.000qm und Pflegedurchgänge insgesamt ca. 3.000,-€

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien:

- Insbesondere im Bereich der bisherigen Ruderalflur sind Synergien mit den Maßnahmen 7 zur Wiedervernässung und 8 zur Verbesserung des Wasserhaushaltes zu erwarten, indem durch die beabsichtigte Vernässung u.a. einer Ausbreitung der Brombeere entgegengewirkt wird und geeignete Standortbedingungen für die Selbstansiedlung von Erlenbruch geschaffen werden.
- Weitere Synergien ergeben sich mit Maßnahme 15, da durch den vorgesehenen 10m breiten Pufferstreifen Nährstoffeinträge vermindert werden, von denen konkurrenzkräftige nithrophile Arten wie die Brennnessel bisher profitieren konnten.

Konflikte:

Durch Befahren können nasse oder feuchte Böden schwer geschädigt werden. Der Schutz des Bodens erhält Vorrang vor der Durchführung der Maßnahme. Um Störungen potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden sollte die Maßnahme im Zeitraum nach dem 31. August bis zum 28. Februar des darauf folgenden Jahres durchgeführt werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation der Bestandsentwicklung durch eine fachkundige Person

- nach Pflanzung im Rahmen der jährlichen Jungwuchspflege
- anschließend bei weiteren Pflegedurchgängen und Durchforstung

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Die Maßnahme soll in Abstimmung mit dem Waldbesitzer erfolgen.

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 16.07.2021
Flächengröße (ha) 0,7	Kürzel in Karte M 6	Maßnahmenbezeichnung Eigendynamische Gewässerentwicklung und Überprüfung auf den LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 3260	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • FBG, FBS	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Gemeinde Wedemark • ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich	
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Wasservegetation mit <i>Callitriche</i> , die 1987 zur Meldung des LRT 3260 führte, wurde bei der Basiserfassung nicht nachgewiesen. • Hauptsächliche Ausprägung als naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, während die Ausprägung als naturnaher Geestbach (kiesgeprägte Stellen) bisher nur als Nebencode angegeben wurde. • Möglicherweise Sandeinträge u.a. anthropogener Herkunft von oberhalb angrenzenden Flächen			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Wiederherstellung des LRT 3260 – Flüsse der planaren und montanen Stufe mit einer Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> , mit einer Flächengröße von mindestens 0,3 ha			

<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigendynamische Entwicklung im Komplex mit einmündenden Bachläufen aus dem Gebiet, die nicht dem LRT 3260 entsprechen • Kenntniserwerb zu Vorkommen des LRT 3260 • Monitoring der eigendynamischen Entwicklung • Analyse beeinträchtigender Faktoren, insbesondere von zu erwartenden Feinmaterialeinträgen auf Fließstrecken oberhalb des Gebietes • Ggf. Planung zusätzlicher Maßnahmen zur Förderung kiesgeprägter Fließstrecken
<p>Zusätzliche Ziele für LRT</p> <ul style="list-style-type: none"> •
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> •
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigendynamische Entwicklung der naturnahen Bäche (FBS, FBG), die nicht dem LRT 3260 entsprechen, mit stellenweise kiesigem Substrat <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • s. O.
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Unterhaltung der Bachläufe im FFH-Gebiet. • Im Zeitraum 2022/2023 werden die Bachläufe im Gebiet (ca. 1.100 lfm) und oberhalb angrenzende Fließstrecken des Bennemühlener Mühlenbaches (ca. 1.700 lfm) auf den LRT 3260 hin überprüft. • Es erfolgen 2 Begehungen jeweils im Zeitraum von Juni bis August unter Berücksichtigung ggf. auftretender LRT-typischer Fluktuationen • Untersuchte Bachabschnitte werden mittels Geländebögen dokumentiert und Handlungsempfehlungen zur Verminderung von Beeinträchtigungen abgeleitet. • Die Untersuchung wird in 2030 wiederholt.
<p>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-malige Begehung im Zeitraum 2022/2023, Dokumentation und Handlungsempfehlungen pauschal: 780,-€ • Wiederholung der Überprüfung in 2030, pauschal: 780,-€
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die eigendynamische Gewässerentwicklung unterstützt die Maßnahme 14 zum Schutz der nährstoffreichen Sümpfe und kann zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet beitragen.</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Dokumentation der Ergebnisse dient als Nachweis für die Maßnahme.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p>

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
11,3	M 7	Wiedervernässung von LRT-Flächen	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG B/C LRT 9160, EHG C LRT 9190, EHG C	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • NSR (Nährstoffreicher Sumpf) • 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zum Kenntnisgewinn nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Beeinträchtigungen der LRT-typischen Standortbedingungen und Artenzusammensetzung durch Entwässerung 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) • Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung • Erhalt der Fläche von LRT 9160 • Verbesserung der Habitatstrukturen von LRT 9160 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 			
Konkretes Ziel der Maßnahme Der Wasserhaushalt im Gebiet wird für die LRT-typischen Standortbedingungen und Artenzusammensetzung verbessert. Die Entwässerung von LRT-Flächen wird reduziert und die Vernässung nimmt zu.			

Zusätzliche Ziele für LRT

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

- Für die Planung, Durchführung und Evaluation der Maßnahme werden in 2022 hydrologische Untersuchungen beauftragt:
Der aktuelle Wasserhaushalt im FFH-Gebiet wird erfasst und die entwässernden Strukturen innerhalb des FFH-Gebietes ermittelt. Die Entwicklung des zukünftigen Wasserhaushaltes wird prognostiziert unter Berücksichtigung der von außerhalb auf das Wasserregime wirkenden Faktoren inklusive des Klimawandels (vgl. Maßnahme 8). Die innerhalb des Gebietes wirksamsten Maßnahmen zur Wiedervernässung werden festgelegt, ihre Umsetzung begleitet und ein Monitoring durchgeführt.
Innerhalb des FFH-Gebietes werden entwässernde Grabenfunktionen bevorzugt durch Kammern oder ggf. Verfüllen aufgehoben und ein Monitoring der Maßnahme durchgeführt: Nach aktuellem Kenntnisstand, Auswertung digitaler Geländedaten (DGM) und einer Ortsbegehung befinden innerhalb des Gebietes, im Nordosten 2 kurze, offensichtlich entwässernde Grabenabschnitte mit einer Länge von etwa 30 lfm und etwa 8 lfm. Weitere Hinweise auf entwässernde Strukturen sind vorab zu erheben und bei der Umsetzung der Maßnahme einzubeziehen. Beispielsweise sollte überprüft werden, ob sich das Dichtsetzen einer im Nordwesten im LRT 9110 befindlichen Mulde von etwa 150 lfm positiv auf den Gebietswasserhaushalt auswirken könnte oder eher nachteilig für den LRT 9110 ist. In jedem Fall, sollte der LRT 9110 nicht beeinträchtigt werden.
- Ein Dichtsetzen der Entwässerung in vier Grabenabschnitten mit einer Gesamtlänge von etwa 635 lfm entlang von Außengrenzen ist anzustreben. Dieses setzt voraus, dass mit den Eigentümern der angrenzenden Ackerflächen Lösungen zum Ausgleich der bei feuchter Witterung zu erwartenden eingeschränkten Nutzung ihrer Flächen bzw. von Ertragsverlusten gefunden werden. Umgekehrt sind durch den verringerten Abfluss des Oberflächenwassers möglicherweise auch Vorteile denkbar, indem die Kulturen in den langen Trockenperioden (vermehrt durch Klimawandel) profitieren. Zudem sind die Ergebnisse von Maßnahme 8 zu berücksichtigen, um zusätzliche Nährstoffeinträge in das Gebiet zu vermeiden. Vorab ist ebenfalls zu klären, ob die LRT 9110 und 9190 im Zuge einer (möglicherweise zu schnellen) Vernässung erheblich beeinträchtigt werden können. Dieses sollte ausgeschlossen werden.
- Im Rahmen von Maßnahme 8 ist zu prüfen, inwieweit die Aufhebung eines außerhalb des Gebietes innerhalb einer im Nordwesten angrenzenden Ackerfläche befindlichen Grabens von 195 m Länge ebenfalls den Wasserhaushalt im Gebiet verbessern kann. Optional wird die Entwässerung dort ebenfalls aufgehoben.
- Das Dichtsetzen der Gräben erfolgt zum Schutz von Amphibien zwischen August und Ende September und zum Schutz des Bodens bei trockener Witterung.
-

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Hydrologische Untersuchungen, Maßnahmenkonzept und Monitoring pauschal 7.500,-€
- Für die Aufhebung der Grabenfunktion (kammern, ggf. verfüllen) werden pauschal Kosten von 15 €/lfm eingesetzt:
188 lfm innere Grabenabschnitte x 15,-€/lfm = 2.820,-€
635 lfm Grabenabschnitte entlang von Außengrenzen x 15,-€/lfm = 9.525,-€
Optional Aufhebung von Grabenfunktionen außerhalb des Gebietes auf 195 lfm x 15,-€/lfm = 2.925,-€
- Zusätzlich zu veranschlagen ist ein mit den Eigentümern angrenzender Flächen auszuhandelnder Ausgleich für Ertragseinbußen bzw. eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten auf als Acker genutzten Flurstücken:
Gemarkung Bennemühlen, Flur 5, Teilfläche von Flurstück 8 à 4,5ha,
Gemarkung Bennemühlen, Flur 5, Teilfläche von Flurstück 9 à 2,5ha,
Gemarkung Bennemühlen, Flur 5, Teilfläche von Flurstück 12 à 10,8ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Maßnahmen zur Wiedervernässung können zu Interessenskonflikten mit forstlichen Nutzungen des Waldes und mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen führen.

Synergien:

- Die Maßnahmen zur Wiedervernässung und Verbesserung des Wasserhaushaltes (M 7 und 8) können sich in ihrer Wirkung ergänzen.
- Sie wirken sich positiv auf die Maßnahmen für die von Wasser oder hoch anstehendem Grundwasser geprägten Kontaktbiotop des LRT 91E0* aus: die Sümpfe, den Geestbach, die feuchten Eichen-Hainbuchenmischwälder (LRT 9160), den Eichenmischwald feuchter Sandböden (LRT 9190).
- Maßnahme 13 kann eine LRT-typische Verbesserung der Krautschicht von wiedervernässten Waldbeständen zusätzlich unterstützen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahmen zum Monitoring werden im Rahmen der hydrologischen Untersuchung festgelegt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Im Zuge der Maßnahme können Genehmigungen (bspw. Wasserrecht) erforderlich werden.
- Die Maßnahmen 7 und 8 sollten gemeinsam beauftragt werden.
- Wesentliche Hinweise zu den im Gebiet vorhandenen Entwässerungsstrukturen sind vom Eigentümer der Waldflächen zu erwarten.

Zusätzliche Maßnahmen für LRT

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Wasserhaushalt im Gebiet verbessern	
wird innerhalb der Maßnahme festgelegt	M 8		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG B/C LRT 9160, EHG C LRT 9190, EHG C	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • NSR (Nährstoffreicher Sumpf) 	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Maßname zum Kenntniserwerb nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • ... • ... 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Beeinträchtigungen der LRT-typischen Standortbedingungen und Artenzusammensetzung durch Entwässerung • Bisher ist unzureichend bekannt, in welchem Ausmaß sich entwässernde Faktoren außerhalb des Gebietes (u. a. die Entnahme von Beregnungswasser, die Entnahme von Trinkwasser, die Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen, eine Eintiefung begradigter Gewässerläufe, fehlende Niederschläge infolge des Klimawandels) auf den gestörten Wasserhaushalt im Gebiet auswirken. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG 			

<ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) • Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung • Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190 • Verbesserung der Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet durch Förderung der Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung auf Flächen außerhalb des FFH Gebietes
<p>Zusätzliche Ziele für LRT</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)</p> <ul style="list-style-type: none"> • In 2022 wird eine hydrologische Untersuchung beauftragt: Außerhalb des FFH-Gebietes wirksame Entwässerungsfaktoren (insbesondere Gräben und Drainagen, Grundwasserentnahmen zur Bewässerung oder Trinkwassergewinnung u.a.) werden erhoben, und es wird ermittelt, in welchem Maße sie zum verschlechterten Wasserhaushalt im Gebiet beitragen. • Ergänzend werden Nährstoffbelastungen in Oberflächengewässern und dem Grundwasser erhoben und Eintragungspfade in das Gebiet untersucht. • Die Entwicklung des zukünftigen Wasserhaushaltes wird quantitativ und qualitativ prognostiziert unter Berücksichtigung des Klimawandels. Ziel ist es, die wirksamsten Ansatzpunkte zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet abzuleiten. Auf dieser Grundlage werden mit den an der Entwässerung beteiligten Akteuren (Waldeigentümer, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Trinkwassergewinnung) Lösungen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet entwickelt, umgesetzt und ein Monitoring durchgeführt. • Mit der hydrologischen Untersuchung, der Ermittlung wirksamer Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sowie der Evaluation umgesetzter Maßnahmen sollten fachkundige Personen oder ein Fachbüro beauftragt werden.
<p>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <p>Der geschätzte Finanzierungsbedarf umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • die hydrologische Untersuchung in 2022/23: pauschal 7.500,-€, • die anschließende Abstimmung wirksamer Maßnahmen und deren Umsetzung in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Untersuchung: pauschal 20.000,-€ • das Monitoring der Maßnahmen und ggf. eine darauf basierende Nachsteuerung (zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht kalkulierbar)
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet können zu Interessenskonflikten mit Flächennutzungen außerhalb des FFH-Gebietes führen. Nach jetzigem Kenntnisstand zu erwarten sind potenzielle Konflikte mit Interessen der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft, der Trinkwassergewinnung. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahmen zur Wiedervernässung und Verbesserung des Wasserhaushaltes (M 7 und 8) können sich in ihrer Wirkung ergänzen. • Sie wirken sich positiv auf die Maßnahmen für die von Wasser oder hoch anstehendem Grundwasser geprägten Kontaktbiotope des LRT aus: die Sümpfe, den Geestbach und die feuchten Eichen-Hainbuchenmischwälder (LRT 9160). • Es ist davon auszugehen, dass Teile der Maßnahme zur Rückhaltung von Wasser im Gebiet mit Maßnahme 12 zur Etablierung einer Pufferzone um den LRT 91E0* kombiniert werden können.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahmen zum Monitoring werden im Rahmen der hydrologischen Untersuchung festgelegt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Im Zuge der Maßnahme können Genehmigungen (bspw. Wasserrecht) erforderlich werden.
- Die Maßnahmen 7 und 8 sollten gemeinsam beauftragt werden.

FFH Gebiet 314		Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung		
14,0	M 9	Grundschatz für Arten auf allen Waldflächen		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Maßnahme gemäß Naturschutzgebietsverordnung § 5 Abs. 5 I)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 9110, 9160, 9190, 91E0*		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Sozialpflichtigkeit des Eigentums nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite durch <ul style="list-style-type: none"> • Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz, damit verbunden Horst- und Höhlenbäumen • Stellenweise dominante Vorkommen der Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), • Eutrophierung, • Ausbreitung von Neophyten (<i>Prunus serotina</i>, <i>Impatiens parviflora</i>) 				

- Beeinträchtigung der Waldränder,

Die NSG-Verordnung verbietet in § 5 Abs.5 I. folgende vorhersehbare Gefährdungen durch eine forstliche Nutzung:

- Veränderung der LRT-typischen Standortbedingungen und Artenzusammensetzung durch Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Einbringen invasiver Arten auf LRT-Flächen und benachbarten Waldflächen
- Verschlechterung der LRT-typischen Habitatstrukturen und Habitatkomplexe mit benachbarten Waldflächen durch Entfernen von Horst- oder Höhlenbäumen
- Störung charakteristischer Tierarten der LRT durch den Einsatz von Drohnen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt von LRT 9110 und LRT 91E0* in günstigem EHG
- Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)
- Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung

Konkretes Ziel der Maßnahme

Auf allen Waldflächen einschließlich des Waldfriedhofs werden bei der forstlichen Bewirtschaftung mögliche beeinträchtigende Veränderungen der Standortbedingungen und Habitatstrukturen von LRT-Flächen sowie Störungen charakteristischer Tierarten vermieden.

Zusätzliche Ziele für LRT

- Neuentwicklung des LRT 9160
- Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9160
- Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9190

Konkretes Ziel der Maßnahme

- S. o.

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

- Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs

Konkretes Ziel der Maßnahme

- S. o.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

Begehung zur Überprüfung, ob die bei der forstlichen Nutzung aller Waldflächen im NSG freigestellten Handlungen und Nutzungen in Übereinstimmung mit § 5 Abs. 5 I. der NSG-VO erfolgen:

- Eine Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und das Einbringen von invasiven Arten unterbleibt.
- Horst- und Höhlenbäume werden im Gebiet belassen.
- Der forstwirtschaftliche Einsatz von Drohnen ohne Beeinträchtigung des Schutzzwecks mit vorheriger Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgt.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Begehung zur Überprüfung

1.170,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Begehungen sind in der störungsempfindlichen Zeit vom 1. März bis 31. August vorgesehen, damit ggf. festgestellte Beeinträchtigungen möglichst direkt behoben werden können.

Synergien:

- Horst- und Höhlenbäume, die gleichzeitig Altholz darstellen, können innerhalb der Maßnahmen 1 - 4 als Habitatbäume markiert werden.
- Maßnahme 10 wendet möglichen Schaden von allen Schutzgütern und bewahrt vor schädlichen Veränderungen des typischen Arteninventars der LRT im Gebiet.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10).

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314		Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Grundschatz von NSG-Flächen		
15,7 (Gesamtes NSG)	M 10			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Maßnahme gemäß Naturschutzgebietsverordnung (§ 4)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 3260, 9110, 9160, 9190, 91E0*		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • FBG, FBS • NSR		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Aktuelle Beeinträchtigungen der LRT-typischen Standortbedingungen und Artenzusammensetzung durch Entwässerung • Zudem werden in §4 Abs. 1 beispielhaft weitere vorhersehbare Handlungen genannt, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können: Störungen durch Lärm, Entnahme von Pflanzen, Pilzen und Tieren, Füttern von Wildtieren, Schädigung von Hecken, Gebüsch und Gehölzgruppen, Grünlandumbruch, Entzünden von Feuer, nicht freigestelltes Befahren oder Betreten, Abstellen von Geräten, Bebauung, Aufschüttungen, Abgrabungen und andere Änderungen der Oberflächengestalt, Verlegung von Leitungen, Betrieb von Luftfahrzeugen				

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt von LRT 9110 und LRT 91E0* in günstigem EHG
- Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)
- Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung

Konkretes Ziel der Maßnahme

Die Verbote des § 4 der NSG-VO werden eingehalten und alle freigestellten Handlungen und Nutzungen erfolgen in Übereinstimmung mit § 5 der NSG-VO, um Beeinträchtigungen der LRT und der sonstigen zu fördernden Gebietsbestandteile zu vermeiden.

Zusätzliche Ziele für LRT

- Verbesserung von Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190
- Neuentwicklung des LRT 9160
- Dynamische Entwicklung der Bäche mit stellenweise kiesigem Substrat

Konkretes Ziel der Maßnahme

- S. o.

Sonstige Ziele für weitere Biototypen und Arten

- Schutz von NSR
- Schutz- und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs

Konkretes Ziel der Maßnahme

- S.o.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

Begehung zur Überprüfung,

- ob die Verbote des § 4 der NSG-VO eingehalten werden:
 1. die Ruhe der Natur wird gewahrt.
 2. Wild lebende Pflanzen, Pilze oder Tiere oder ihre Entwicklungsformen werden in der Natur belassen, sie oder ihre Lebensstätten weder beschädigt, noch zerstört.
 3. Tier- oder Pflanzenarten, insbesondere nicht heimische, gebietsfremde, genetisch veränderte oder invasive Arten oder Teile werden nicht ausgebracht oder angesiedelt.
 4. Das Füttern von Wildtieren unterbleibt.
 5. Maßnahmen, die direkt oder indirekt zu einer Entwässerung des NSG führen können, unterbleiben.
 6. Gebüsche, Hecken, Feldgehölze oder andere Gehölzbestände außerhalb des Waldes bleiben erhalten, Maßnahmen die eine Beeinträchtigung, Schädigung oder Zerstörung herbeiführen unterbleiben.
 7. Grünland bleibt erhalten, ohne es umzubrechen oder auf andere Weise zu schädigen oder zu zerstören.
 8. Offenes Feuer unterbleibt.
 9. Das NSG wird nicht mit Kraftfahrzeugen befahren. (Die forstliche Nutzung ist von den Verboten des § 4 freigestellt).
 10. Anhänger oder sonstige Geräte aller Art dürfen nur außerhalb abgestellt werden.
 11. Bauliche Anlagen werden weder errichtet noch verändert. Ihre Nutzung wird nicht geändert.
 12. Die Oberflächengestalt wird erhalten, insbesondere Aufschüttungen oder Abgrabungen unterbleiben
 13. Ortsfeste Kabel-, Draht- oder Rohrleitungen werden nicht erstellt.
 14. In einer Höhe von unter 150 m über dem NSG unterbleibt der Betrieb von Luftfahrzeugen aller Art.
 15. Das NSG wird nur zur Ausübung der freigestellten Nutzungen betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht.
- ob die freigestellten Handlungen und Nutzungen im NSG in Übereinstimmung mit § 5 Abs. 2, 3 und 4 der NSG-VO erfolgen:
 - Eigentümer, deren Beauftragte und Nutzungsberechtigte betreten bzw. befahren im Gebiet befindliche Flurstücke möglichst direkt oder über bestehende Pfade.
 - Erlaubt die UNB ein Betreten im öffentlichen Interesse, soll eine schutzzweckverträgliche Vorgehensweise mit der Naturschutzbehörde festgelegt werden.
 - Ein Betreten zur wissenschaftlichen Forschung, Lehre und Bildung erfolgt nur mit vorheriger Zustimmung der UNB.

- Bei freigestellten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr kann die UNB durch die Anzeigepflicht bei Lösungen mitwirken, die sich am Schutzzweck orientieren.
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung, zur Beseitigung invasiver Arten, zur Instandsetzung bestehender Anlagen, die Neuanlage von Wildäckern, -äsungsflächen, Futterplätzen und Hegegebüsch sowie der landwirtschaftliche oder forstwirtschaftliche Einsatz von Drohnen ohne Beeinträchtigung des Schutzzwecks erfolgen mit vorheriger Zustimmung der UNB.
- Der fachgerechte Gehölzrückschnitt zur Erhaltung des Lichtraumprofils an allen landwirtschaftlich genutzten Grundstücken und angrenzenden Verkehrswegen erfolgt in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar ohne zu Schlegeln.
- Fischereilich genutzte Teiche werden nur unter der Voraussetzung entleert, dass ein Austrag von Sand und Schlamm unterbunden wird.
- Ansitzeinrichtungen werden landschaftsangepasst so gebaut, dass die Jagdausübung weder geschützte Biotope noch störungsempfindliche Arten beeinträchtigt.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- In Abhängigkeit von den Prüfergebnissen kann der Turnus der Begehungen bei positiven Ergebnissen vergrößert und bei negativen Ergebnissen verkürzt werden.
- Es werden Kosten für 10 Überprüfungen im Zeitraum von 30 Jahren angesetzt:
10 x 780,- € pro Überprüfung und Dokumentation = 7.800,- €
- Die Kosten werden anteilig zu je 15% auf die Maßnahmen 1-4, 9, 10 und zu 10% auf die Maßnahme 12 verteilt.
- Der Kostenanteil von Maßnahme 10 beträgt 1.170,-€.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Die Begehungen sind in der störungsempfindlichen Zeit vom 1. März bis 31. August vorgesehen, damit ggf. festgestellte Beeinträchtigungen möglichst direkt behoben werden können.

Synergien:

- Die Maßnahmen 1-4, 9, 10 und 12 können während derselben Begehung überprüft werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung wird alle drei Jahre von einer fachkundigen Person durch eine Begehung vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
0,2 ha	M 11	Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald)	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 9160	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Eigentümer • ...	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite durch <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen eines kleinflächigen Fichtenforsts auf grundwassernahem Podsol-Gley mit Kontakt zu LRT 9160 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) - Konkretes Ziel der Maßnahme -			

Zusätzliche Ziele für LRT

- Flächenvergrößerung des LRT 9160 durch Neuentwicklung

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Entwicklung des LRT 9160

Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

-

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)

- Ca. 2.350 qm Fichtenforst (WZF) werden in einen Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte umgebaut.
- Innerhalb der nächsten 20 Jahre werden 90% der Fichten geerntet. Die bereits im Bestand vorkommenden Laubbäume sowie einzelne vorzugsweise anbrüchige Fichten oder Totholz von Fichten (mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht) werden erhalten.
- Nach erfolgter Bodenvorbereitung wird Pflanzgut von Stiel-Eichen unter Beachtung der Vorgaben des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) – Herkunftsgebiet Heide und Altmark (810-03)– gepflanzt und mit einem Verbisschutz versehen.
- Eine Jungwuchspflege ist vorzusehen, wobei insbesondere einer Ausbreitung von *Rubus fruticosus* oder der Entwicklung dichter Bestände von *Urtica dioica* vorzubeugen ist.
- Bei der Jungwuchs- und Jungbestandspflege werden möglicherweise angesamte Nadelbäume und nicht LRT-typische Laubbäume entnommen.
- Zur Förderung eines vitalen Baumwachstums ist ab einer Oberhöhe von 9 bis 10 m eine Durchforstung vorzusehen.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten für Aufforstung von 2.000qm, Pflegedurchgänge und Verbisschutz insgesamt ca. 8.600,-€

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- ...

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation der Bestandsentwicklung durch eine fachkundige Person

- nach Pflanzung im Rahmen der jährlichen Jungwuchspflege
- anschließend bei weiteren Pflegedurchgängen und Durchforstung

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Die Maßnahme erfordert das Einverständnis des Waldbesitzers.

FFH Gebiet 314		Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung		
3,4	M 12	Etablierung einer Pufferzone um die LRT im Gebiet		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG B/C LRT 9110, EHG B LRT 9160, 9190, EHG C LRT 3260		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile -		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zum Kenntnisgewinn nachrichtlich		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Eutrophierung/Nährstoffeinträge				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region) • Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung • Erhalt von LRT 9110 in günstigem EHG • Erhalt der Fläche von LRT 9160 und LRT 9190 • Verbesserung der Habitatstrukturen der LRT 9160 und 9190 aufgrund § 5 Abs. 5 II. Nr. 2 • Wiederherstellung des LRT 3260				

<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung von Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträgen in den LRT • Schaffung eines den LRT 91E0* puffernden Bereichs aus gesetzlich geschütztem Grünland und extensiv genutztem Grünland oder extensiv genutztem Acker
<p>Zusätzliche Ziele für LRT</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für das Grünland im NSG und die an den LRT 91E0* grenzenden Äcker wird innerhalb der nächsten 3 Jahre eine Biotoptypenerfassung beauftragt. Es ist zu erwarten, dass Teile des Grünlands gesetzlich geschützte Biotope nach NAGBNatSchG darstellen. Zudem sind aktuell Teile von Ackerflächen im Norden und Nordwesten als Förderkulisse der Agrarumweltmaßnahme BS3 „Ackerwildkräuter“ dargestellt. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und von Düngemitteln, die Stickstoff enthalten, ist auf diesen Flächen untersagt. • Auf dieser Grundlage und in Kooperation mit den Eigentümern/Bewirtschaftern der Flächen werden Strategien ausgearbeitet, wodurch die Nährstoffeinträge dauerhaft reduziert werden oder bleiben. Geprüft werden soll u. a. die Gewährung von Erschwernisausgleich für Dauergrünland im NSG (insbesondere für gesetzlich geschützte Biotope) sowie die Honorierung von produktionsintegrierten Kompensationsleistungen durch eine Extensivierung von intensiv bewirtschafteten Äckern und Intensivgrünland. • Mindestens soll auf einem 15m breiten Streifen um die LRT ein verminderter Nährstoffeintrag sichergestellt werden.
<p>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <p>Der geschätzte Finanzierungsbedarf umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypenerfassung mit Ausfüllen selektiver Geländebögen bei geschützten Biotopen und artenreichen Äckern, Strategie für Umsetzung der Pufferzone: pauschal 1.300,-€, • Erschwernisausgleich (überschlägig) für 1,9 ha Dauergrünland im NSG (keine Grünlanderneuerung, keine Nachsaat, keine organische Düngung, Düngung max. 80 kg. N je ha/Jahr): 24 Punkte * 11,-€/ha/Jahr = 264,-€, in 30 Jahren: 15.048,-€ • Ggf. weiterer Finanzbedarf für zu erbringende Kompensationsleistungen auf Acker • Begehung zur Überprüfung: 780,- € anteilige Kosten an Maßnahme 10
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten der Maßnahme zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (M 8) sollten mit der Maßnahme 12 kombiniert werden. Die Pufferzone kann potenziell zur Rückhaltung von Wasser im Gebiet beitragen.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Einhaltung der Auflagen wird zunächst alle drei Jahre stichprobenartig von einer fachkundigen Person durch eine Begehung, vorzugsweise im Zeitraum vom 1. März bis 31. August, so störungsarm wie möglich überprüft und die Ergebnisse dokumentiert (vgl. Maßnahme 10). • Die Kontrolle von Maßnahmen, für die Erschwernisausgleich gewährt wird, obliegt der Landwirtschaftskammer. Aufzeichnungen als Nachweis für die Einhaltung von Bewirtschaftungsbeschränkungen sind zur Einsichtnahme vorzuhalten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf Verlangen vorzulegen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p>

FFH Gebiet 314		Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 16.07.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung		
1,0	M 13	Förderung LRT-typischer Krautschicht		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000) LRT 91E0*, EHG C		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • ...		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Sozialpflichtigkeit des Eigentums nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Entwässerung, • starke Defizite der Krautschicht, insbesondere großflächige Dominanz von Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.)				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Erhalt von LRT 91E0* in günstigem EHG • Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 91E0* (biogeografische Region)				
Konkretes Ziel der Maßnahme				

<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Krautschicht des LRT 91E0* durch Zunahme LRT-typischer Arten in der Krautschicht und verminderte Dominanz der Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.) • Die Maßnahme dient der Erprobung, inwieweit sich die Krautschicht in „C“-Beständen des LRT 91E0* durch aktives Entfernen der Brombeere LRT-typisch entwickeln kann.
<p>Zusätzliche Ziele für LRT</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <p>-</p> <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <p>-</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erprobt werden soll die Maßnahme auf zwei Flächen mit einer Gesamtgröße von 1 ha, die jeweils an Bestände im günstigen EHG angrenzen. Beide Flächen können über angrenzendes Grünland angefahren werden, so dass Beeinträchtigungen des Waldbodens vermieden werden. Die westliche Fläche hat Geländehöhen zwischen 44,0 und maximal 45,8 m NHN, die östliche Fläche zwischen 43,3 und 45,3 m NHN. • Die Maßnahme wird zunächst für einen Zeitraum von 5 Jahren durchgeführt und anschließend evaluiert. • Vor Beginn der Maßnahme sind die im Plan dargestellten Flächen auf ihre Eignung zu überprüfen. Es sollte festgestellt werden, um welche Art aus dem <i>Rubus fruticosus</i>-Komplex es sich genau handelt, um diese gezielt zu bekämpfen. Zudem wird die Krautschicht im Juni mit Abundanz der vorkommenden Arten dokumentiert. • Die Flächen werden bei trockener Witterung im Juni oder Juli gemäht, da dann die Winterreserven der Brombeeren in den Wurzeln aufgebraucht und der Wiederaustrieb schwach ist (info flora 2012). Dieses Vorgehen ist ggf. in Abhängigkeit von der festgestellten Brombeeren-Art anzupassen. • Abgeschnittenes Pflanzenmaterial wird vom Waldrand aus abgefahren und ist in einer Kompostieranlage oder in einer Vergärungsanlage zu entsorgen. • Die Flächen unterliegen dem Befahrensverbot der feuchten Bestände des Lebensraumtyps 91E0* gemäß § 5 Abs. 5 II Nr. 1 Buchst. c) NSG-VO und Karte zu NSG-VO. Zur Vermeidung von Trittbelastung werden die Arbeiten ausschließlich nach sehr langen, anhaltenden trockenen Witterungsperioden durchgeführt.
<p>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brombeermahd auf 1 ha Waldfläche, Abfuhr und Entsorgung des Mahdgutes pauschal 1.200,-€. Gesamt: 5 Termine x 1.200,- € = 6.000,-€ • 2-malige Erfassung der Krautschicht auf 2 Erprobungsflächen, Auswertung der Ergebnisse: pauschal 975,-€
<p>Konflikte/Synergien sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Konflikte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Erfassung und die Mahd sind in der störungsempfindlichen Zeit vom 1. März bis 31. August vorgesehen. <p>Synergien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützend wirkt Maßnahme 7, indem Teilflächen vernässt und der Wasserhaushalt zugunsten LRT-typischer Arten verbessert wird.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach Abschluss der 5-jährigen Erprobungsphase wird die Krautschicht möglichst im Juni wieder erfasst und die Wirksamkeit der Maßnahme ausgewertet. In Abhängigkeit der Ergebnisse sind weitere Maßnahmen festzulegen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Anfahrt zu den Waldflächen ist über angrenzendes Grünland vorgesehen und erfordert daher die Zustimmung der Eigentümer bzw. eine Vereinbarkeit mit der Nutzung des Grünlands.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

FFH Gebiet 314		Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Entfernen von Gehölzen in nährstoffreichem Sumpf		
0,8	M 14			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • NSR		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Flächeneigentümer • ...		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich			
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Aktuelle Defizite wurden nicht festgestellt. Infolge einer Sukzession sind Gehölzaufkommen möglich.				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)				
Konkretes Ziel der Maßnahme •				
Zusätzliche Ziele für LRT				
Konkretes Ziel der Maßnahme				

•
<p>Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz von nährstoffreichem Sumpf <p>Konkretes Ziel der Maßnahme Erhalt des nährstoffreichen Sumpfes durch Entfernen aufkommender Gehölze</p> <p>Im positiven Falle einer erfolgreichen Wiedervernässung und falls es zu keiner weiteren Entwässerung kommt, erhält sich der Sumpf von selbst und es kommt zu keinem nennenswerten Gehölzaufwuchs.</p> <p>Die Maßnahme greift, sofern der Sumpf infolge einer fortschreitenden Entwässerung von einer Gehölzsukzession beeinträchtigt wird. Bis zur der angestrebten Verbesserung des Wasserhaushaltes im Gebiet dient die Maßnahme der vorübergehenden Sicherung dieses in Teilen quelligen Sumpfes, der gemäß Roter Liste in Niedersachsen stark gefährdet (RL 2) und außerdem gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG in der Aue des Bennemühler Mühlenbaches als regelmäßig überschwemmter Bereich gesetzlich geschützt ist. Zudem stellt er innerhalb der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz einen Biotoptyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen dar. Der gut ausgeprägte und für das NSG kennzeichnende Sumpf soll er daher nicht zugunsten einer Sukzession zum Auenwald (und prioritären LRT 91E0*) aufgegeben werden, sondern als wichtiges Kontaktbiotop im Komplex mit dem LRT 91E0* und mit dem LRT 3260 erhalten bleiben.</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle 6 Jahre werden aufkommende Gehölze aus dem nährstoffreichen Sumpf entfernt, ausschließlich außerhalb der Brutzeit ab September eines Jahres, vorzugsweise nach sehr langen, anhaltenden trockenen Witterungsperioden.
<p>Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <p>Pauschal werden 5 Termine zum Entfernen von Gehölzen auf 0,8 ha Fläche und Abfuhr zur Verwertung kalkuliert: 5 x 900,-€ = 4.500,- €.</p> <p>Bei Bedarf ist dieser Posten anzupassen.</p>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach jedem Einsatz werden der UNB Angaben über die ausgeführten Leistungen übermittelt.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <p>Eine Anfahrt zu den Waldflächen erfolgt möglicherweise über angrenzendes Grünland und erfordert die Zustimmung der Eigentümer bzw. eine Vereinbarkeit mit der Nutzung des Grünlands.</p>

FFH Gebiet 314	Quellwald bei Bennemühlen		Bearbeitungsstand: 1.10.2021
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung	
15,7	M 15	Bestanderfassung der Kreuzkröte im Gebiet	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8, M 1:5.000)	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i> , Anhang IV FFH-Richtlinie)	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zum Kenntnisgewinn nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen Bisher liegen keine Kenntnisse über Vorkommen der Art im Gebiet vor. Fundorte und Meldungen gibt es auf Flächen südöstlich des Planungsraumes, je nach Darstellung in mind. 120m bis 750m Entfernung Mögliche Beeinträchtigungen der Art bei der Umsetzung von Maßnahmen im Gebiet			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Konkretes Ziel der Maßnahme •			
Zusätzliche Ziele für LRT Konkretes Ziel der Maßnahme			

•
Sonstige Ziele für weitere Biotoptypen und Arten <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte im Gebiet
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Kenntniserwerb, ob die westlich des FFH-Gebietes nachgewiesene Kreuzkröte Bereiche innerhalb des FFH-Gebietes als Teillebensraum nutzt • In Bezug auf die Kreuzkröte soll sichergestellt werden, dass das Artenschutzrecht bei der Durchführung von anderen Maßnahmen im Gebiet eingehalten werden kann
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) <ul style="list-style-type: none"> • In 2022 wird eine Bestanderfassung der Kreuzkröte im Gebiet beauftragt. • Im Zeitraum von April bis Juli erfolgt an mindestens 4 Terminen eine Erfassung über das Verhören adulter Individuen, Sichtbeobachtung in potenziellen Tagesverstecken, im Bereich der vorhandenen Stillgewässer sowie eine Suche nach Larven und Laich im Bereich der Stillgewässer. • Mit der Untersuchung sind fachkundige Personen zu beauftragen.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Erfassung der Kreuzkröte mit Aufbereitung der Ergebnisse an mind. 4 Terminen: 4 x 600,-€ = 2.400,- €
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Die Ergebnisse sind der UNB in aufbereiteter Form zu übermitteln.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

Anhang I: Herleitung LRT-spezifischer Ziele

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17
		Referenzzustand: Gebietsbezogene Einstufung laut SDB 2019 (beruht auf Basiserfassung 2016)			Charakteristika (Auswahl, s. Kap. 3)		Hinweise zur Priorisierung				Ziele					
LRT- Code	LRT Name	Repräsentativität (SDB)	Fläche [ha] (SDB)	Erhaltungsgrad (SDB)	Vorkommensschwerpunkte im FFH-Gebiet	Defizite / Hauptgefährdung (im FFH-Gebiet)	Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz / Priorität nach FFH-RL	Gebiet besonderer Bedeutung für den LRT (Rang gemäß Vollzugshinweisen des NLWKN)	Wiederherstellungsnötigkeit aus dem Netzzusammenhang (Vorgaben NLWKN, ganzes FFH-Gebiet)	NSG-VO: Schutzweck nach § 3 Abs. 1 / Erhaltungsziel nach § 3 Abs. 3	Erhaltungsziel laut NSG-Verordnung	innerfachliche Zielkonflikte sowie Synergien	Auflösung der Konflikte durch räumliche Differenzierung / Priorisierung	Angepasste langfristige Erhaltungsziele basierend auf der Schutzgebietsverordnung	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion		0,0 (NP)		Entwicklungspotenzial haben der von Süden nach Norden durch das Gebiet fließende Bennemühlener Mühlenbach und dessen Nebenbach	Fehlen untergetauchter oder flutender Wasservegetation bzw. submerser Wassermoose	Priorität / -	-	keine Angabe	§ 3 Abs. 1 d): Erhaltung und Entwicklung des naturnah ausgeprägten Abschnitts des Bennemühlener Mühlenbaches als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten	-	Durch Herstellen nicht beschatteter Abschnitte könnten Vorkommen von flutender Vegetation zum Nachteil der LRT *91E0 oder 9160 gefördert werden.	Der LRT *91E0 ist in einem günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen und erhält Vorrang vor der Entwicklung des LRT 3260. Der LRT 9160 kommt so kleinflächig vor, dass sich Gehölzentnahmen empfindlich auf den Bestand auswirken würden. Daher wird auf eine Entnahme von Gehölzen entlang der Bachläufe verzichtet.		Dynamische Entwicklung der naturnahen Tieflandbäche mit Sandsubstrat (FBS) mit stellenweise kiesigem Substrat, Totholz im Gewässerbett, kleinräumig wechselnden Fließgeschwindigkeiten, Umgestaltungsprozesse des Gewässerbettes. Erwünschte Kontaktbiotope sind Biotoptypen der LRT *91E0 und 9160 sowie nährstoffreicher Sumpf. Als charakteristische Tierart kommt die Bachforelle vor. Untergetauchte oder flutende Vegetation des LRT 3260 ist möglich aber nicht erforderlich.	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	C	2,1	B	Westen des Planungsraums	Magel an starkem Totholz und lebenden Habitatbäumen, geringfügig Vorkommen standortfremder Baumarten, geringfügig Ausbreitung von Neophyten, geringfügig Eutrophierung, nitrophiler krautiger Saum	Priorität / -	-	nein	§3 Abs. 1 f): Erhaltung und Entwicklung des Eichen-Buchenwaldes als naturnaher, strukturreicher Wald auf bodensaurem Standort mit standortgerechten Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil und Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler u. Rauhaufledermaus / Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sowie die Erhöhung des Flächenanteils als naturnaher, strukturreicher Eichen-Buchenwald auf bodensaurem Standort einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald mit allen Altersphasen , mit standortgerechten Baumarten sowie einem hohen Alt- und Tot-holzanteil, Höhlenbäumen sowie den charakteristischen Tierarten wie z.B. dem Schwarzspecht	Konflikte: - Synergien: Vergesellschaftung mit feuchtem Eichen- und Hainbuchenmischwald erweitert Habitatfunktionen	S. LRT 9160	Erhalt von 2,1 ha in einem günstigen Erhaltungszustand und im Komplex mit dem LRT 9160 als „naturnaher, strukturreicher Eichen-Buchenwald auf bodensaurem Standort einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald mit allen Altersphasen, mit standortgerechten Baumarten sowie einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie den charakteristischen Tierarten wie z.B. dem Schwarzspecht“		

9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinus betuli) [Stellario-Carpinetum]	C	1,2	C	Nordwesten des Planungsraums	Mangel an lebenden Habitatbäumen und starkem Totholz , Eutrophierung, nitrophil ausgeprägter Waldrand, Ausbreitung von Neophyten, geringfügige Defizite bei den Baum- und Straucharten	höchste Priorität / -	-	nein, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	§3, Abs. 1 g): Erhaltung und Entwicklung des feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes als naturnaher, strukturreicher Laubmischwald auf bodensaurem Standort mit [...] hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler u. Rauhautfledermaus / in Erhaltungsziel für 9110 enthalten	In Erhaltungsziel für LRT 9110 s.o. integriert: Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sowie die Erhöhung des Flächenanteils als naturnaher, strukturreicher Eichen-Buchenwald auf bodensaurem Standort einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald [... s. LRT 9110] In allg. Schutzzweck §3, Abs. 1 Buchst. f: Erhaltung und Entwicklung des feuchten, Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes als naturnaher, strukturreicher Laubmischwald auf bodensaurem Standort mit standortgerechten Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht (Dryocopus martius), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri) und Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii),	Konflikt: mögliche Ausbreitung von angrenzendem Buchenwald auf Flächen des LRT 9160 Synergien: Lage am Bachlauf erweitert Habitatvielfalt, Vergesellschaftung mit Buchenwald ergänzt Habitatfunktionen, bspw. durch direkt angrenzendes Altholz	Erhalt und Entwicklung von Eichenmischwald (LRT 9160) erhält Vorrang vor Buchenwald (LRT 9110)	Erhalt der LRT-Fäche von 1,2 ha im Komplex mit dem LRT 9110 als "naturnaher, strukturreicher Laubmischwald auf feuchtem, bodensaurem Standort mit LRT-typischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen als geeigneter Lebensraum für z.B. Schwarzspecht (Dryocopus martius), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri) und Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)""	Verbesserung von 1,2 ha Eichen-Hainbuchenwald von Erhaltungszustand "C" auf "B" mit einem Altholzanteil von > 20% und 3 dauerhaft gesicherten Habitatbäumen, im Komplex mit LRT 9110 Entwicklung von 0,2 ha neuen LRT 9160-Flächen, die an die bisherigen Vorkommen angrenzen: Zunächst bleiben 20% Fichte als Altholzanteil mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht erhalten.
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	C	1,7	C	Nordosten des Planungsraums	Mangel an starkem Totholz , nur vereinzelt lebende Habitatbäume, nitrophil ausgeprägter Waldrand, geringfügige Defizite bei den Baum- und Straucharten, durch Ausbreitung von Neophyten	Priorität / -	-	nein, aber Flächenvergrößerung (falls möglich) und Verbesserung des Erhaltungszustandes auf B anzustreben	nicht insbesondere unter § 3 Abs. 1 genannt / Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sowie Erhöhung des Flächenanteils von LRT 9190 als strukturreicher Eichenmischwald aus standortheimischen Baumarten auf feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit unterschiedlichen Altersphasen, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie sonstigen lebenden Habitatbäumen, einer Krautschicht aus typischen Arten der Waldgesellschaft wie Siebenstern (Trientalis europaea), Draht-Schmiele (Descampsia flexuosa) und Wald-Geißblatt (Lonicera perclymenum) sowie charakteristischen Tierarten.	möglicher Konflikt durch Weiterentwicklung zu Buchenwald (LRT 9110)	Erhalt und Entwicklung von bodensaurem Eichenmischwald erhält Vorrang vor sukzessiver Entwicklung als LRT 9110, da biogeografisch in schlechtem Erhaltungszustand		Verbesserung von 1,7 ha Eichenmischwald von Erhaltungszustand "C" auf "B" mit einem Altholzanteil von > 20% und 3 dauerhaft gesicherten Habitatbäumen Den strukturreichen Eichenmischwald kennzeichnen standortheimische Baumarten auf feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit unterschiedlichen Altersphasen, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie sonstigen lebenden Habitatbäumen, eine Krautschicht aus typischen Arten der Waldgesellschaft wie Siebenstern, Draht-Schmiele und Wald-Geißblatt sowie charakteristischen Tierarten.

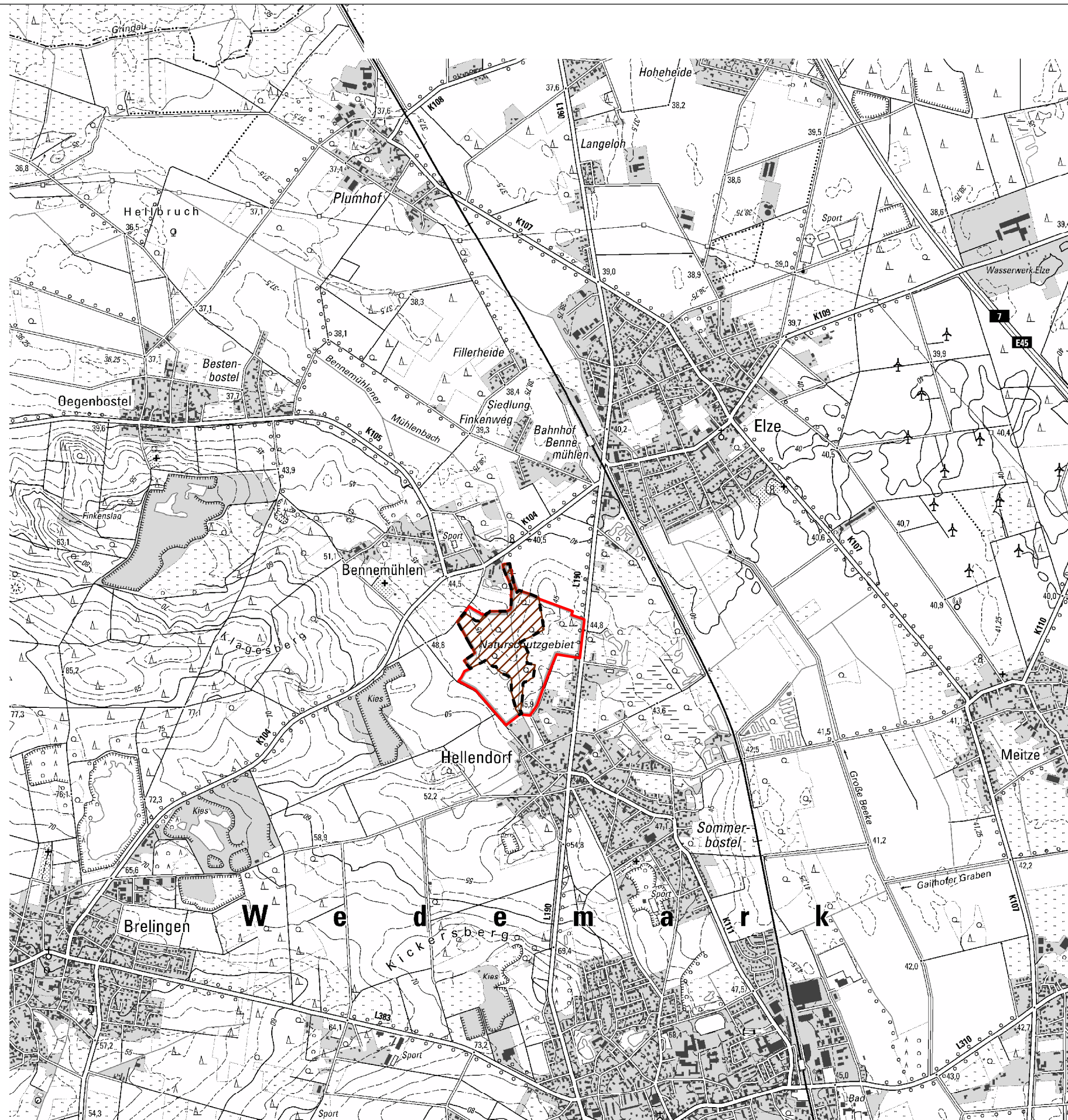
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B	8,4	C	Großflächig vom äußersten Norden bis zum äußersten Süden	Entwässerung. Defizite bei Mischbaumarten, Eutrophierung, Mangel an Totholz (ist zu überprüfen)	Priorität / prioritärer LRT	-	ja , Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	§3 Abs. 1 e): Quellwald mit kleinflächigem Vorkommen von Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald mit standortgerechten Baumarten und hohem Alt- und Totholzanteil / Erhaltungsziel	die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes sowie die Erhöhung des Flächenanteils des prioritären LRT 91E0 als naturnaher Quellwald auf sandigem, nährstoffarmen Untergrund mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Entwicklungsphasen, periodischen Überflutungen und autotypischen Habitatstrukturen, mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, mit lebensraumtypischen Baumarten und einer typischen Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft sowie den charakteristischen Tierarten	Eine Flächenvergrößerung könnte eine Verkleinerung angrenzender LRT und prioritärer Biototypen im Sinne der niedersächsischen Strategie für den Arten- und Biotopschutz zur Folge haben. Synergien entstehen durch die Erhaltung und Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit typischen Kontaktbiotopen Bach, Sumpf, feuchte Eichen-Hainbuchenwälder und Erlen-Bruch	Die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes hat Vorrang vor anderen Zielen. Der Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung des C-Anteils. Eine Vergrößerung des Komplexes aus Erlen-Eschen-Quellwald und Erlenbruch ist durch Umbau einer kleinen fichtenforstflächen und Ausweitung auf eine kleinflächige Brenneffluor möglich. Angrenzende gefährdete Biototypenkomplexe aus NSR (Sonstiger Nährstoffreicher Sumpf) und FBS (Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat) sind wertvolle Kontaktbiotope, deren Ausdehnung zu erhalten ist.	Erhalt von 2,1 ha in einem günstigen Erhaltungszustand „B“ als naturnaher Quellwald auf sandigem, nährstoff-armen Untergrund mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Entwicklungsphasen, periodischen Überflutungen und autotypischen Habitatstrukturen, mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, mit lebensraumtypischen Baumarten und einer typischen Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft sowie den charakteristischen Tierarten	Wiederherstellung von 6,3 ha in einem günstigen Erhaltungszustand "B" als naturnaher Quellwald (s. o.) und vergesellschaftet mit Erlen-Bruchwäldern als naturnahe, strukturreiche Bruchwälder auf nassen bis morastigen, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten, mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Entwicklungsphasen, mit hohen Alt- und Totholzanteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen. In der Strauch- und Krautschicht kommen standorttypische Nässezeiger wie Prunus padus, Cardamine amara, Carex remota, Glyceria fluitans, Mentha aquatica oder Ribes nigrum vor. Innerhalb des Biotopkomplexes ist der Anteil an Erlen-Eschen-Quellwald (WEQ) zu vergrößern und der Anteil an Erlenwald entwässerter Standorte zu verringern.	Flächenvergrößerung des LRT 91E0* durch Neuentwicklung auf rd. 0,1 ha
-------	---	---	-----	---	--	--	------------------------------------	---	---	--	---	---	---	--	--	---

Anhang II: Herleitung artspezifischer Ziele




Art		Standard- datenbogen	Bestand (Planungsraum)				Hinweise zur Priorisierung					Ziele						
deutsch	wiss.		Populations- größe	Vorkommens- schwerpunkt im FFH-Gebiet	Habitat- potenzial	Defizite / Haupt- gefährdung	Status	Nieder- sächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz	Verantwor- tungsart D (BfN)	Gebiet besonderer Bedeutung für die Art (VZH)	Gebiets- spezifische Gewichtung	Gebiets- bezogene Erhaltungs-ziele auf Basis der VZH	Innerfach-liche Zielkonflikte sowie Synergien	Auflösung der Konflikte durch räumliche Differen- zierung / Priorisierung	Angepasste langfristige Erhaltungs- ziele	Verpflich- tendes Ziel	Sonstiges Schutz- und Entwicklungs- ziel	Hinweise / Bemerkungen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus nocutla</i>	Im Standard- datenbogen werden keine Arten genannt.	keine Daten zur Populations- größe	keine Daten zu Vorkommens- Schwerpunkt	typisch für die LRT 9110 und 9160 im Westen des Planungsraums, Quartierspotenzi- al in Höhlen- bäumen Potenzielle Jagdhabitat: im Kronenbereich, über Gewässern, angrenzenden Wiesen	Mangel an starkem Totholz und Höhlen- bäumen	Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG), RL Nds: 2 RL D: V	höchst prioritär	–	–	im Schutzzweck der NSG- Verordnung genannt	Strukturreichen mittelalten bis alten Laubwald sowie struktur- und artenreiche offene Landschaft als Jagdhabitat erhalten und entwickeln Für Quartiere ausreichend hohe Anzahl von Altbäumen (ca. 120 Jahre und älter) und Bäume, die in den nächsten Jahrzehnten in diese Al- tersphase hineinwachsen, mit Höhlen bis zur Zerfallsphase zu	Synergien mit Zielen für die LRT 9110, 9160, 9190 und *91E0	nicht erforderlich	entfallen, da keine Anhang II-Arten	entfällt, da keine der Arten gesondertes Erhaltungsziel ist	–	Erhalt und Schaffung von Habitatpotenzi- al in verpflichtenden Erhaltungsziele für die LRT 9110, 9160 und in sonstigen Zielen für die LRT 9160 und 9190 enthalten
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		keine Daten zur Populations- größe	keine Daten zu Vorkommens- Schwerpunkt	typisch für den LRT 9190 im Osten des Planungs-raums, Quartierspotenzi- al in Höhlen- bäumen Potenzielle Jagdhabitat: strukturreiche Wälder und Waldränder	Mangel an Alt- und starkem Totholz, Mangel Höhlen- bäumen	Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG) RL Nds: 1 RL D: D	höchst prioritär	–	–	im Schutzzweck der NSG- Verordnung genannt	Gut strukturierte Waldgesell- schaften mit hohem Alt- und Totholz-anteil und naturnahen Kulturland- schaften mit entsprechend großem Insektenreich- tum erhalten	Synergien mit Zielen für die LRT 9110, 9160, 9190 und *91E0	nicht erforderlich		–	Erhalt und Schaffung von Habitatpotenzi- al in verpflichtenden Erhaltungs- zielen für die LRT 9110, 9160 und in sonstigen Zielen für den LRT 9190 enthalten	
Rauhaut- fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		keine Daten zur Populations- größe	keine Daten zu Vorkommens- Schwerpunkt	nicht namentlich als typische Art der LRT im Planungsraum aufgeführt, geeigneter Lebensraum in LRT 9110 und 9160 im Westen und LRT 9190 im Osten des Planungsraums, Quartierspotenzi- al in Höhlen- bäumen	Mangel an starkem Totholz und Höhlen- bäumen	Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG) RL Nds: 2 RL D: *	prioritär	–	–	im Schutzzweck der NSG- Verordnung genannt	Anteil an gut strukturierten Wald mit hohem Anteil an Gewässern vergrößern und naturnahe Kulturlandschaft mit entsprechend Insektenreichtum fördern	Synergien mit Zielen für die LRT 9110, 9160, 9190 und *91E0	nicht erforderlich		–	Erhalt und Schaffung von Habitatpotenzi- al in verpflichtenden Erhaltungs- zielen für die LRT 9110, 9160 und in sonstigen Zielen für den LRT 9190 enthalten	

Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	keine Daten zur Populationsgröße	Vorkommensschwerpunkt außerhalb des FFH-Gebietes in mehr als 120 m Entfernung, keine Daten zur Größe der Population	Die Wälder im FFH-Gebiet und die von Beschattung oder dichtem Röhricht geprägten Gewässer entsprechen nicht den Habitatanforderungen der Art	Beschattung, Mangel an besonnten Gewässern mit Rohboden	Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG) RL Nds: 2 RL D: V	prioritär	! = in hohem Maße verantwortlich	–	Es ist zu vermeiden, dass durch gebietsbezogene Maßnahmen Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.	Erhalt bzw. Förderung einer vitalen, langfristig überlebenschfähigen Population in Komplexen aus zahlreichen besonnten, weitgehend vegetationsfreien Klein- und Kleinstgewässern oder mittel- bis großen Einzelgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen; nicht weiter als 1.000-3.000 m vom nächsten besiedelten Gewässer entfernt	Kleingewässer können ihre Habitatfunktion durch starke Röhrichtentwicklung, Verlandung und Beschattung durch Ufergehölze verlieren. Die Ziele für den LRT *91E0 und für den sonstigen nährstoffreichen Sumpf stehen den Zielen für die Kreuzkröte entgegen. Positiv für die Entstehung von Kleingewässern ist eine Reduzierung der Entwässerung im FFH-Gebiet.	Die Ziele für die LRT, die bedeutsamen Biotope und Arten im FFH-Gebiet erhalten Vorrang vor Zielen für die Kreuzkröte. Eine Verschlechterung der Habitatbedingungen der Kreuzkröte ist jedoch nicht zu erwarten, da sich naturnahe Überflutungverhältnisse entwickeln sollen. Beeinträchtigungen der Population der Kreuzkröte sind nicht zu erwarten.	Ziel ist es, zu überprüfen, ob die Kreuzkröte Bereiche des FFH-Gebietes als Teillebensraum nutzt. Aufgrund der gegebenen Biotopausstattung wird dieses bisher nicht erwartet.	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	keine Daten zur Populationsgröße	Vorkommensschwerpunkt ca. 260m östlich des FFH-Gebietes: Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung	typische Art der LRT 9110, 9160, 9190 (potenzieller Brutvogel)	NSG-Fläche von knapp 33ha kommt nur als Teilfläche im Nahrungsrevier in Frage; Mangel an Nahrungshabitaten in intensiv landwirtschaftlich genutzter Landschaft	streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG)	höchst prioritär	in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich	–	ca. 260 m östlich von FFH-Gebiet befindet sich Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung	Ausbreitung der Vorkommen ermöglichen	Synergien mit Zielen für die LRT 9110, 9160, 9190	nicht erforderlich	–	Erhalt und Entwicklung potenzieller Horstbäume in den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für die LRT 9160 und 9190 enthalten
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	keine Daten zur Populationsgröße	keine Daten zu Vorkommensschwerpunkt	typisch für LRT 9110 und Habitatpotenzial in LRT 9160 im Westen des Planungs-raums	geringe Größe des FFH-Gebietes	streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG) RL Nds: 2 RL D: V	Wertbestimmende Brutvogelart der EU-Vogelschutzgebiete	–	–	im Schutzzweck der NSG-Verordnung genannt	Erhalt/Schaffung strukturreicher Nadel-, Laub(Buchen)- und Mischwälder, Erhaltung vorhandener Höhlenbäume, Erhalt/Entwicklung von Alt-/Totholzinseln (im Mittel je mind. 5 Bäume je ha älterer Bestände), Belassen von Totholz/Baumstubben als Nahrungshabitate, Erhaltung/Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen	Fichtenforst -zu struktur-reichem Nadelwald entwickelt - bietet Habitatpotenzial, während der LRT 9160 auf Kosten von mittelaltem Fichtenforst vergrößert werden soll; Synergien ergeben sich mit den Erhaltungszielen für den LRT 9110	Die Entwicklung des LRT erhält Vorrang vor der Schaffung eines strukturreichen Nadelwaldes aber zunächst bleiben 20% Fichte als Altholz-Anteil mit Habitatpotenzial für den Schwarzspecht erhalten.	–	Erhalt und die Schaffung von Habitatpotenzialen ist in den verpflichtenden Erhaltungszielen für die LRT 9110, 9160 und den sonstigen Zielen für den LRT 9160 enthalten

Bachforelle	<i>Salmo trutta f. fario</i>	keine Daten zur Populationsgröße im Planungsraum, Nachweise in Großer Beeke (Laves 2006)	Nördlicher Abschnitt des Bennemühlener Mühlenbaches	kiesgeprägte Stellen, unterschiedliche Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten	Sandgeprägter Bachlauf	RL Nds: V RL D: *	-	-	-	Das Habitat - der naturnahe, klare, im Gebiet aus ca. 2 ha großem naturnahem Quellbereich gespeiste Geestbach "Bennemühlener Mühlenbach" wird in NSG-Verordnung als Besonderheit in §2 genannt.	-	Synergien: Die naturnahen Bachläufe - Habitat der Bachforelle - sind wichtige Kontaktbiotope des LRT *91E0 sowie der nährstoffreichen Sümpfe	nicht erforderlich	-	Erhalt und Schaffung von Habitatpotenzialen für die Art ist in den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für naturnahe Tieflandbäche (stellenweise mit kiesigem Substrat und mit Vorkommen der Bachforelle) enthalten
Flatter-Ulme	<i>(Ulmus laevis)</i>	> 1.000 m²	Nordwesten des Planungsraums	Tiefer Pseudo-Gley	Entnahme	RL T: 3 RL NB: 3 RL D: V	-	-	-	Gefährdete Pflanzenart	-	In der zweiten Baumschicht dominiert die Nebenbaumart Flatter-Ulme gegenüber den Hauptbaumarten des LRT	Priorität enthält das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands, der ein beständiges Vorkommen der Falter-Ulme als Nebenbaumart einschließt	-	Beständiges Vorkommen als Nebenbaumart ist in sonstigem Schutz- und Entwicklungsziel für den LRT 9160 enthalten
Kleiner Baldrian	<i>(Valeriana dioica)</i>	> 25 Sprosse	Süden und Südwesten des Planungsraums	in LRT *91E0, Standorte auf tiefem Pseudo-Gley oder Kolluvisol	Entwässerung, dominante Ausbreitung von Rubus fruticosus, Eutrophierung	RL T: 3 RL NB: V RL D: *	-	-	-	Gefährdete Pflanzenart	-	-	-	-	Vorkommen der LRT-typischen Art sind Teil des verpflichtenden Erhaltungszieles für den LRT 91E0*
Mittleres Hexenkraut	<i>(Circaea x intermedia)</i>	> 50 bis 100 blühende Sprosse	Süden und Südwesten des Planungsraums	in LRT *91E0, Standorte auf tiefem Pseudo-Gley oder Kolluvisol	Entwässerung, dominante Ausbreitung von Rubus fruticosus, Eutrophierung	RL T: 3 RL NB: * RL D: *	-	-	-	Gefährdete Pflanzenart	-	-	-	-	Vorkommen der LRT-typischen Art sind Teil des verpflichtenden Erhaltungszieles für den LRT *91E0
Ährige Johannisbeere	<i>(Ribes spicatum)</i>	keine Daten zur Populationsgröße	keine Daten zu Vorkommens-Schwerpunkt	in LRT *91E0, Standorte auf tiefem Pseudo-Gley oder Kolluvisol	Entwässerung, dominante Ausbreitung von Rubus fruticosus	RL T: u RL Nds: u RL D: D	-	-	-	Seltene Pflanzenart	-	-	-	-	noch vorhandene Vorkommen sind über die verpflichtenden Erhaltungsziele für den LRT *91E0 zu erhalten
Wolliger Schneeball	<i>(Viburnum opulus)</i>	keine Daten zur Populationsgröße	keine Daten zu Vorkommens-Schwerpunkt	in LRT 9160 und LRT *91E0	dominante Ausbreitung von Rubus fruticosus	RL T: u RL Nds: * RL D: *	-	-	-	Seltene Pflanzenart	-	-	-	-	noch vorhandene Vorkommen über die verpflichtenden Erhaltungsziele für die LRT 9160 und 91E0* und die sonstigen Ziele für den LRT 9160 zu erhalten



Planungsraum - Übersicht

-  Planungsgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Naturschutzgebiet NSG HA 237 „Quellwald bei Bennemühlen“

FFH-Managementplan "Quellwald Bennemühlen"

Karte 1

Planungsraum - Übersicht



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Auftrag:



Region Hannover
Postfach 147
30001 Hannover

Planung:

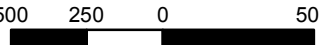



GRUPPE FREIRAUMPLANUNG
Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Unter den Eichen 4, 30855 Langenhagen | Fon +49 511 92882 0 | www.gruppefreiraumplanung.de

Bearbeitung: S. Herbst
geprüft von: C. Schneider

Stand: 30.08.2020

M 1:25.000  500 250 0 500 Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020  LGLN



Gefährdung

 Gefährdete Biotoypen außerhalb von FFH-LRT

Gefährdungskategorien (im Planungsraum):

2 - stark gefährdet / stark beeinträchtigt


3 - gefährdet / beeinträchtigt


* - nicht landesweitgefährdet aber teilweise


d - Entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium bzw. beeinträchtigte Ausprägung eines naturnäheren, vorrangig schutzwürdigen Biotyps


Biotypen

Wälder


 WLA Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden, RL 2

 WQF Eichenmischwald feuchter Sandböden, RL 2

 WCA Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte, RL 2, § 30 an Bächen, wenn eng mit WEQ vergesellschaftet

 WEQ Erlen- und Eschen-Quellwald, RL 2, § 30


 WU Erlenwald entwässerter Standorte, RL *d


 WZF Fichtenforst

Gebüsche und Gehölzbestände


 BRU Ruderalgebüsch

Binnengewässer


 FBS Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, RL 2(d), § 30

 STW Waldtümpel, RL 3, § 30

Gehölzfreie Biotope der Sümfe und Niedermoore

 NSR Sonstiger nährstoffreicher Sumpf, RL 2, § 30


Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren


 UHB Artenarme Brennesselflur

Acker- und Gartenbaubiotope

 AS Sandacker

Grünanlagen

 PFW Waldfriedhof, RL *

 Planungsraum

FFH-Managementplan "Quellwald Bennemühlen"



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Karte 2

Biotypen

Auftrag:



Region Hannover
Postfach 147
30001 Hannover

Planung:



GRUPPE FREIRAUMPLANUNG

Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB

Landschaftsarchitekten

Unter den Eichen 4, 30855 Langenhagen | Fon +49 511 92882 0 | www.gruppefreiraumplanung.de

Bearbeitung: S. Herbst

Stand: 15.02.2021

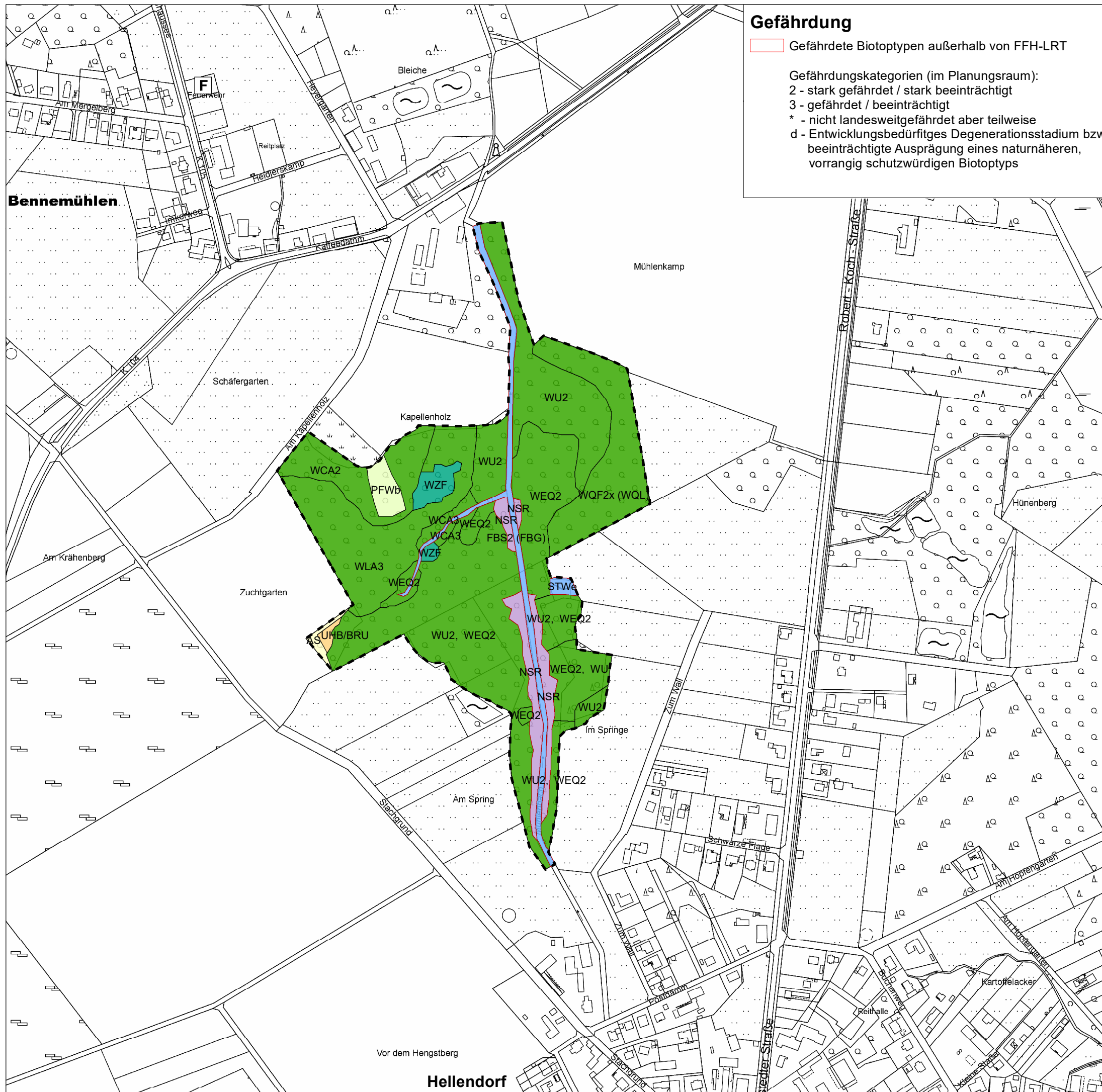
geprüft von: C. Schneider

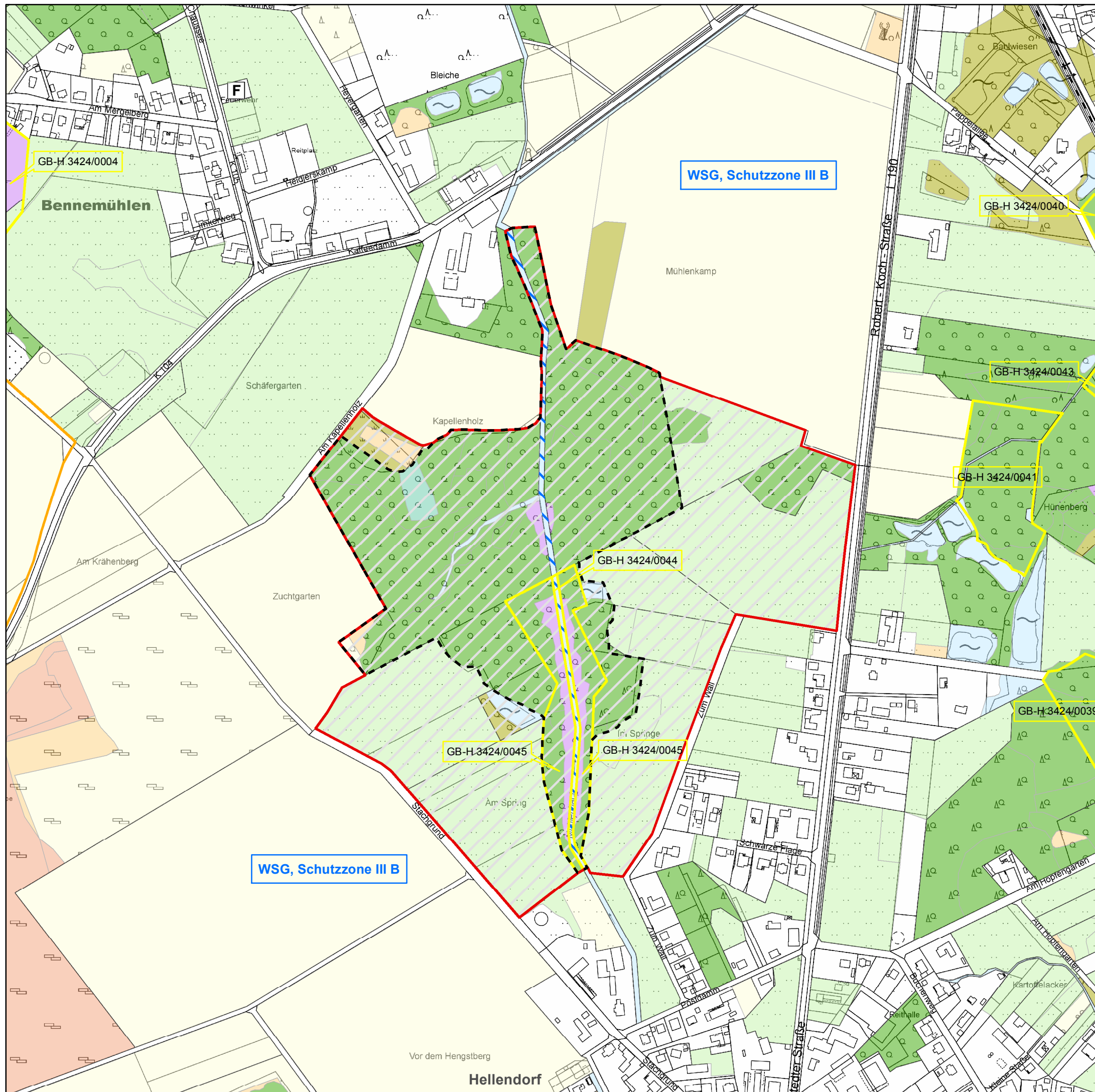
M 1:5.000

0 25 50 100 150 200
Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen

Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 LGLN





Legende

- Planungsraum

Eigentumsverhältnisse im NSG

- Privat
- Gemeinde Wedemark

Nutzungen

Waldnutzung

- Forstwirtschaft
- Waldfriedhof

Landwirtschaft

- Acker- und Gartenbau
- Grünland

Sonstige Nutzungen

- Gewässernutzung
- Bodenabbau

Nicht bewirtschaftete Flächen

- Gebüsche und Gehölzbestände
- Sümpfe, Niedermoore und Ufer
- Stauden- und Ruderalfluren

Schutzgebiete und Schutzobjekte

- Naturschutzgebiet "Quellwald bei Bennemühlen" (NSG-HA237)
- Landschaftsschutzgebiet "Brelinger Berge" (LSG-H9)
- Gesetzlich geschütztes Biotop

Gesamter Kartenausschnitt befindet sich im:

WSG, Schutzzone III B Wasserschutzgebiet (WSG) 03253003102 Fuhrberger Feld

FFH-Managementplan
"Quellwald Bennemühlen"
 Karte 5
 Nutzungs- und
 Eigentumssituation

EUROPÄISCHE UNION
 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
 Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Auftrag:

Region Hannover
 Postfach 147
 30001 Hannover

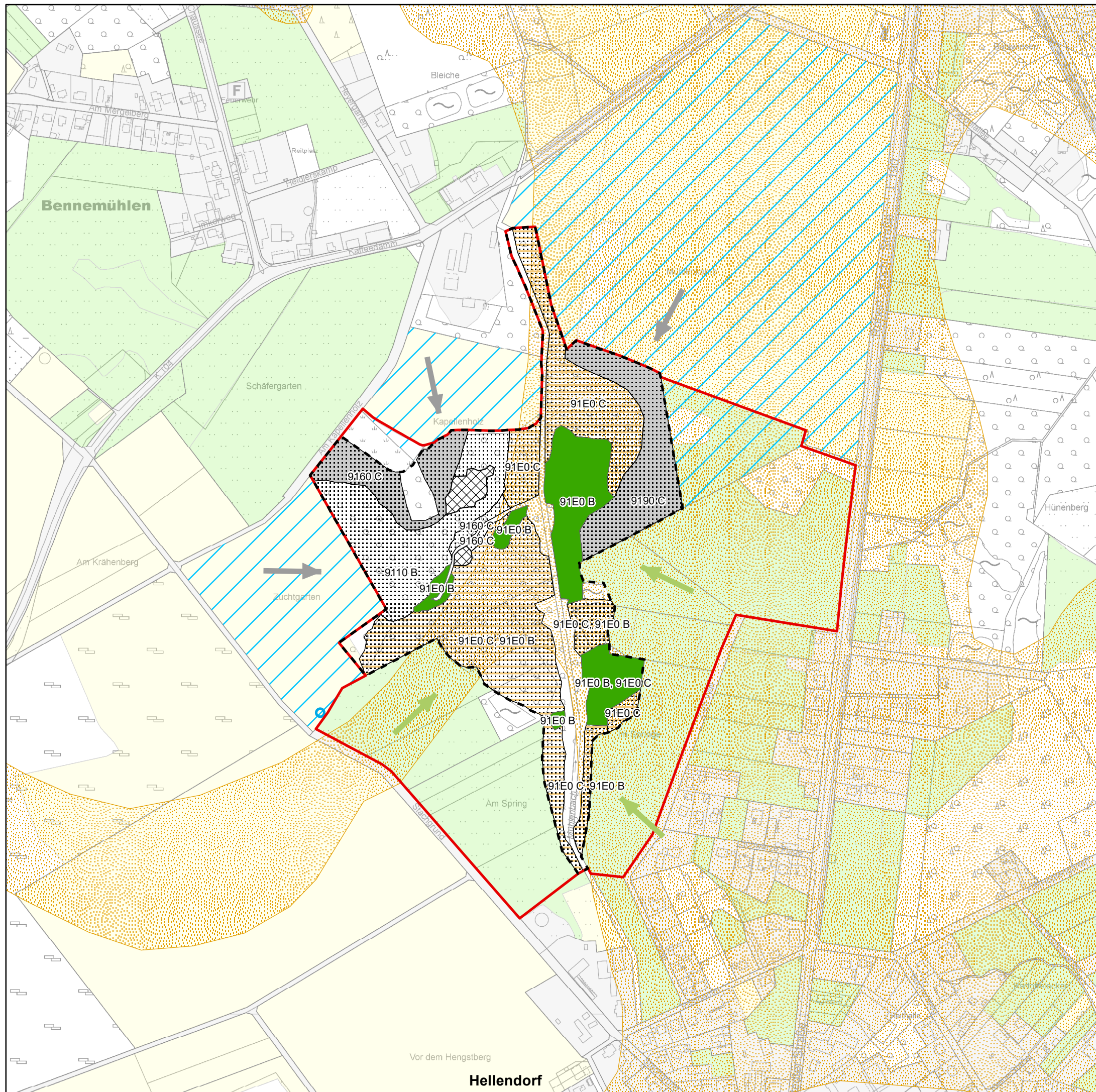
Planung:

GRUPPE FREIRAUMPLANUNG
 Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
 Landschaftsarchitekten
 Unter den Eichen 4, 30855 Langenhagen | Fon +49 511 92882 0 | www.gruppefreiraumplanung.de

Bearbeitung: S. Herbst
 geprüft von: C. Schneider
 Stand: 15.02.2021


M 1:5.000
 0 25 50 100 150 200 Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 LGLN




- Legende**
- Planungsraum
 - Naturschutzgebiet HA 237
- Wichtige Bereiche aus Natura 2000 Sicht**
- Prioritärer LRT 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide): ungenutzt
- Waldnutzung**
- Hochwald
- Beeinträchtigungen**
- Bestand aus nicht LRT-typischen Arten**
- Fichte (Picea abies)
- Defizitäre Habitatstrukturen**
- Altholzanteil < 20%
- Entwässerung**
- Erlenwald entwässerter Standorte dominiert
 - Mittlerer Niedriggrundwasserstand wurde abgesenkt (Quelle: LBEG, Bodenkarte von Niedersachsen 1:50 000, Abgerufen am 18.08.2020)
 - Beregnungsbrunnen 45.000 m³/a
 - Potenzielle Beregnungsflächen
- Eutrophierung**
- Nährstoffeinträge aus umgebendem Ackerbau möglich
 - Nährstoffeinträge oder Pufferung je nach Nutzungsintensität möglich
- Nutzungen (nachrichtlich)**
- Acker- und Gartenbau
 - Grünland
 - Siedlung und Verkehr

FFH-Managementplan
 "Quellwald Bennemühlen"
 Karte 6
 Wichtige Bereiche und
 Beeinträchtigungen



EUROPÄISCHE UNION
 Europäischer Landwirtschaftsfonds für
 die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
 Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Auftrag:



Region Hannover
 Postfach 147
 30001 Hannover

Planung:




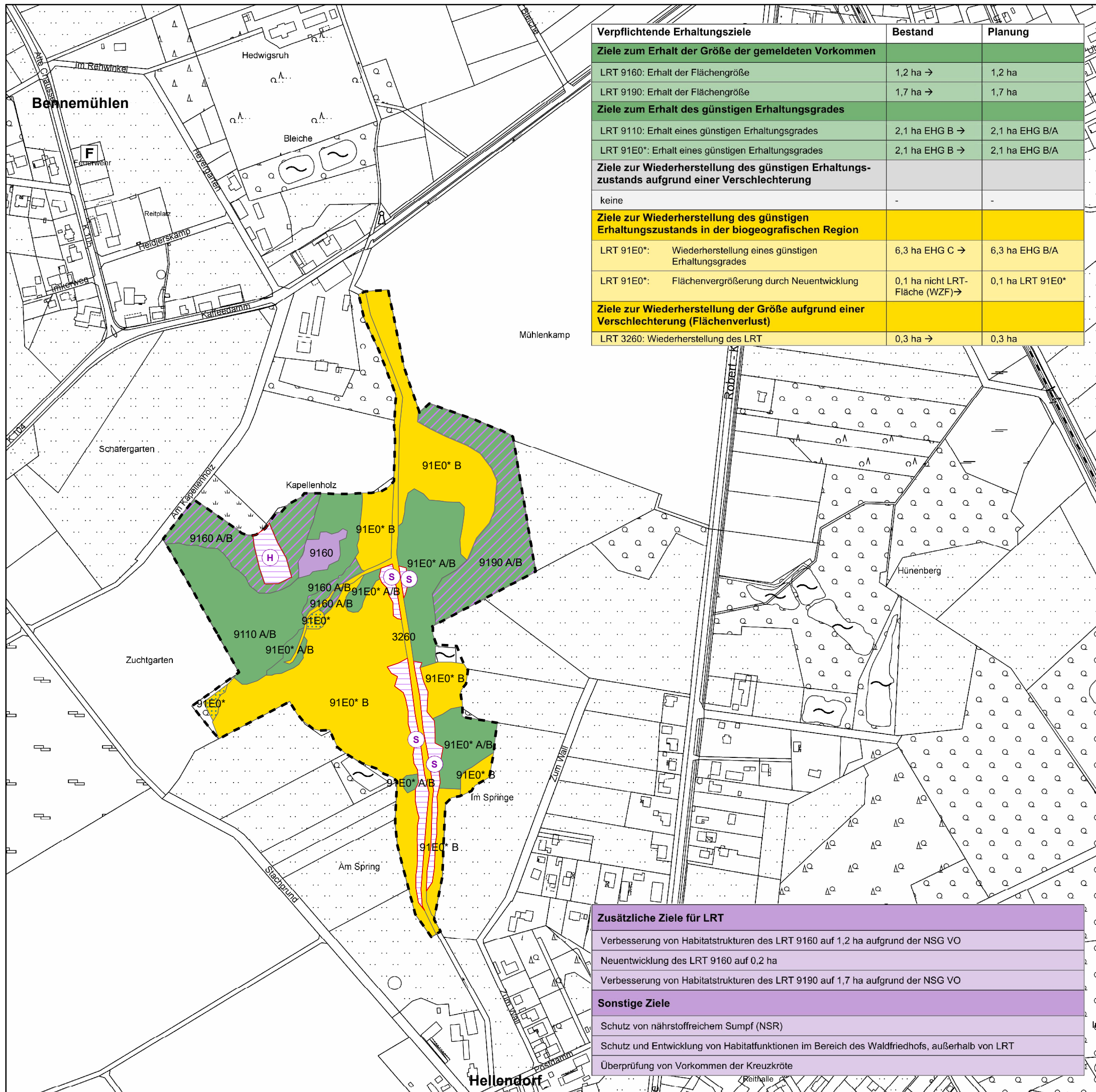
GRUPPE FREIRAUMPLANUNG
 Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
 Landschaftsarchitekten
 Unter den Eichen 4, 30855 Langenhagen | Fon +49 511 92882 0 | www.gruppefreiraumplanung.de

Bearbeitung: S. Herbst
 geprüft von: C. Schneider
 Stand: 15.05.2021

M 1:5.000

 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 LGLN





Verpflichtende Erhaltungsziele	Bestand	Planung
Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen		
LRT 9160: Erhalt der Flächengröße	1,2 ha →	1,2 ha
LRT 9190: Erhalt der Flächengröße	1,7 ha →	1,7 ha
Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades		
LRT 9110: Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades	2,1 ha EHG B →	2,1 ha EHG B/A
LRT 91E0*: Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades	2,1 ha EHG B →	2,1 ha EHG B/A
Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands aufgrund einer Verschlechterung		
keine	-	-
Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands in der biogeografischen Region		
LRT 91E0*: Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades	6,3 ha EHG C →	6,3 ha EHG B/A
LRT 91E0*: Flächenvergrößerung durch Neuentwicklung	0,1 ha nicht LRT-Fläche (WZF)→	0,1 ha LRT 91E0*
Ziele zur Wiederherstellung der Größe aufgrund einer Verschlechterung (Flächenverlust)		
LRT 3260: Wiederherstellung des LRT	0,3 ha →	0,3 ha

Legende

Verpflichtende Ziele

- Ziele zum Erhalt
 - der Größe der gemeldeten Vorkommen
 - des günstigen Erhaltungsgrades (EHG)
- Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands von LRT 91E0* (biogeografische Region)
 - Vergrößerung der Fläche durch Neuentwicklung
- Ziele zur Wiederherstellung der Größe des LRT 3260 aufgrund einer Verschlechterung

Zusätzliche Ziele für LRT

- Entwicklung neuer LRT-Flächen (ohne Angabe eines EHG)
- Habitatverbesserung von LRT mit Angabe des möglichen zu erreichenden EHG

Sonstige Ziele

- Schutz- und Entwicklungsziele außerhalb von LRT:

Im gesamten Planungsraum:
 Kenntnis über Vorkommen der Kreuzkröte

- S Schutz von nährstoffreichem Sumpf (NSR)
- H Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs

Planungsraum

- FFH-Gebiet 314

FFH-Managementplan
 "Quellwald Bennemühlen"
 Karte 7
 Erhaltungsziele sowie sonstige
 Schutz- und Entwicklungsziele



Auftrag:

 Region Hannover
 Postfach 147
 30001 Hannover

Planung:

 **GRUPPE FREIRAUMPLANUNG**
 Freiraumplanung Ostermeyer + Partner mbB
 Landschaftsarchitekten
 Unter den Eichen 4, 30855 Langenhagen | Fon +49 511 92882 0 | www.gruppefreiraumplanung.de

Bearbeitung: S. Herbst Stand: 22.10.2021
 geprüft von: C. Schneider

M 1:5.000 0 25 50 100 150 200 Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 LGLN



Zusätzliche Ziele für LRT
Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9160 auf 1,2 ha aufgrund der NSG VO
Neuentwicklung des LRT 9160 auf 0,2 ha
Verbesserung von Habitatstrukturen des LRT 9190 auf 1,7 ha aufgrund der NSG VO
Sonstige Ziele
Schutz von nährstoffreichem Sumpf (NSR)
Schutz und Entwicklung von Habitatfunktionen im Bereich des Waldfriedhofs, außerhalb von LRT
Überprüfung von Vorkommen der Kreuzkröte

Legende

Verpflichtende Maßnahmen

- M 1 (Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 91E0*) i. V. m. Maßnahme 9
 - M 2 (Sicherung des günstigen EHG im Wald-LRT 9110) i. V. m. Maßnahme 9
 - M 3 (Bestandsschutz und Verbesserung von Habitatstrukturen der Wald-LRT 9160 und 9190) i. V. m. Maßnahme 9
 - Entnahme von Fichten
 - M 4 (Strukturreiche Entwicklung des Wald-LRT 91E0*) i. V. m. Maßnahme 9
 - M 5 (Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 91E0*)
 - M 6 (Eigendynamische Gewässerentwicklung und Überprüfung auf den LRT 3260)
- M 7 (Wiedervernässung von LRT-Flächen)
- innerhalb des FFH-Gebietes
 - innerhalb des FFH-Gebietes, Wirkung zu prüfen
 - entlang von Außengrenzen des FFH-Gebietes
 - außerhalb des FFH-Gebietes

Zusätzliche Maßnahmen für LRT

- M 8 (Wasserhaushalt im Gebiet verbessern) *symbolisch dargestellt. Der Untersuchungsraum ist innerhalb der Maßnahme festzulegen*
 - M 9 (Grundschatz für Arten auf allen Waldflächen) *in Verbindung mit Maßnahmen M 1 - 5 und 11 dargestellt und:*
 - auf Flächen eines Waldfriedhofs
 - M 10 (Grundschatz von NSG-Flächen)
 - M 11 (Waldumbau und Neuentwicklung von LRT 9160)
 - M 12 (Etablierung einer Pufferzone um die LRT im Gebiet)
 - M 13 (Förderung LRT-typischer Krautschicht)
- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen**
- M 14 (Entfernen von Gehölzen in nährstoffreichem Sumpf)
 - M 15 (Bestandserfassung der Kreuzkröte im Gebiet)
 - Erweiterter Untersuchungsraum von M 15

Nachrichtlich

- Planungsraum
- Naturschutzgebiet HA 237
- Befahrensverbot der feuchten Bestände des LRT 91E0* gemäß § 5 Abs. 5 II Nr. 1 Buchst. c) NSG VO und Karte zur VO

FFH-Managementplan "Quellwald Bennemühlen"



Karte 8 Maßnahmen

Auftrag:



Planung:



Bearbeitung: S. Herbst Stand: 22.10.2021
geprüft von: C. Schneider

M 1:5.000 0 25 50 100 150 200 Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020 LGLN

