



Managementplan für das Gebiet Gränert



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Gränert
Landesinterne Nr. 274, EU-Nr. 3640-301

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Treskow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Verfahrensbeauftragte Ninett Hirsch
Tel.: 0331 / 971 648 75
Ninett.Hirsch@naturschutzfonds.de
www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

Arbeitsgemeinschaft „Stadt und Land Planungsgesellschaft/Szamatolski/Alnus“

c/o

Dr. Szamatolski + Partner GbR

Brunnenstr. 181, 10119 Berlin
Telefon: 030/280 81 44
Mail: FFH-MP@szpartner.de
Homepage: www.szpartner.de

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH

Hauptstr. 36, 39596 Hohenberg-Krusemark
Tel.: 039394 / 91 20 0

Kartierung Fledermäuse:

Silke Jabczynski

Artenschutzsachverständige
Eichenring 68
14469 Potsdam

Alnus GbR Linge & Hoffmann

Pflugstr. 9, 10115 Berlin
Tel.: 030/397 56 45

Peschel Ökologie & Umwelt

Herderstr. 10, 12163 Berlin
Tel.: 030/922 73 783

Projektleitung:

Bau-Ass., Dipl.-Ing. Andreas Butzke
M.Eng. Frank Benndorf

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Karin Maaß
M.Sc. Hendrikje Leutloff
Dipl.-Biol. Frank Fuchs
Dr. Thomas Kühn

Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: vernässter Wald im Gränert (K. Heinemann)

15.10.2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	15
1.1	Lage und Beschreibung des Gebietes	15
1.2	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	28
1.3	Gebietsrelevante Planungen und Projekte	31
1.4	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	40
1.5	Eigentümerstruktur	42
1.6	Biotische Ausstattung	43
1.6.1	Überblick über die biotische Ausstattung	43
1.6.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	47
1.6.2.1	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150).....	49
1.6.2.2	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260)	51
1.6.2.3	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410).....	53
1.6.2.4	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	55
1.6.2.5	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>) (LRT 6440).....	57
1.6.2.6	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	59
1.6.2.7	Hainsimsen Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110)	61
1.6.2.8	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] (LRT 9160)	64
1.6.2.9	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190).....	65
1.6.2.10	Moorwälder (LRT 91D0*)	68
1.6.2.11	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0*)	69
1.6.2.12	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>F. angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) (LRT 91F0).....	72
1.6.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	75
1.6.3.1	Biber (<i>Castor fiber</i>)	75
1.6.3.2	Fischotter (<i>Lutra Lutra</i>)	77
1.6.3.3	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	79
1.6.3.4	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	79
1.6.3.5	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).....	81
1.6.3.6	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	83
1.6.3.7	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	84
1.6.3.8	Weitere FFH-Anhang II-Arten.....	86
1.6.4	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	86
1.6.5	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	88
1.6.6	Weitere wertgebende Arten.....	91

1.7	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze	93
1.8	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	94
2	Ziele und Maßnahmen	97
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	97
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	98
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	98
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	98
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	99
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	100
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	101
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	101
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	103
2.2.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	103
2.2.5	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	104
2.2.5.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>).....	104
2.2.6	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus</i> <i>pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	105
2.2.6.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland- Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	106
2.2.7	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	107
2.2.7.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110	107
2.2.8	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>).....	108
2.2.8.1	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>].....	109
2.2.9	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	109
2.2.9.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	110
2.2.9.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	111
2.2.10	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder	111
2.2.10.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder.....	112

2.2.11	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	112
2.2.11.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	113
2.2.12	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>F. angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)	114
2.2.12.1	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>F. angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>).....	114
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	115
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für die Art Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	115
2.3.1.1	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	116
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für die Art Biber (<i>Castor fiber</i>)	117
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für die Art Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	117
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für die Art Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	118
2.3.5	Ziele und Maßnahmen für die Art Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).....	118
2.3.6	Ziele und Maßnahmen für die Art Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>).....	118
2.3.6.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>).....	119
2.3.7	Ziele und Maßnahmen für die Art Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	119
2.4	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile ...	120
2.4.1	Ziele und Maßnahmen für Fledermäuse des Anhang IV FFH-Richtlinie	120
2.5	Lösung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	121
2.6	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung der Maßnahmen.....	123
3	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	124
3.1	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen.....	125
3.2	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	126
3.3	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen	127
3.4	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen	150
3.5	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	151
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	152
5	Kartenverzeichnis.....	156
6	Anhang.....	156

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolches im FFH-Gebiet Gränert.....	116
Tab. 2 Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet Gränert	117
Tab. 3 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet Gränert	117
Tab. 4 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet Gränert	117
Tab. 5 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo mouliinsiana</i>) im FFH-Gebiet Gränert	118
Tab. 6 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet Gränert.....	118
Tab. 7 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) im FFH-Gebiet Gränert.....	119
Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für das Bachneunauge (<i>Lampetri planeri</i>) im FFH-Gebiet Gränert.....	119
Tab. 9 Entwicklungsmaßnahmen für den Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) im FFH-Gebiet Gränert.....	120
Tab. 10: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert.....	125
Tab. 11: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert.....	126
Tab. 12: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 3150 und 3260	127
Tab. 13: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 6410, 6430, 6440 und 6510.....	128
Tab. 14: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 9110 und 9190	131
Tab. 15: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 91E0	147
Tab. 16: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert	151

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU ₁ , 2016)	14
Abb. 2 Grenze des FFH-Gebietes Gränert.....	16
Abb. 3 Landschaftseinheiten	20
Abb. 4 Bodendenkmale im FFH-Gebiet Gränert	22
Abb. 5 Kampfmittelverdachtsflächen im FFH-Gebiet Gränert.....	24
Abb. 6 Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel.....	26
Abb. 7 Klimadiagramme (2026-2055) für ein feuchtes Szenario (links) und ein trockenes Szenario (rechts).....	27
Abb. 8 Klimatische Wasserbilanz (2026-2055) für ein feuchtes Szenario (links) und ein trockenes Szenario (rechts)	27
Abb. 9 Vorkommen seltener, naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten im FFH-Gebiet Gränert (links: Stumpfbültige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), rechts: Fiebertee (<i>Menyanthes trifoliata</i>)).....	47
Abb. 10 Krebseschere (<i>Stratiotes aloides</i>), Fläche NF16045-3640NO0150	51
Abb. 11 Naturnaher und strukturreicher Abschnitt aus dem Unterlauf der Buckau, Fläche NF16045- 3640NO0033	53
Abb. 12 Kräuterreicher Abschnitt einer Fläche des LRT 6410 mit einem Massenbestand der Kümmelblättrigen Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Fläche NF16045-3640SO0283	55
Abb. 13 Strukturreicher Ausschnitt aus dem LRT 6430, Fläche NF16045-3640NO0003	57
Abb. 14 Brenndolde (<i>Cnidium–dubium</i>) - namensgebende und kennzeichnende Arte des LRT 6440, Fläche NF16045-3640NO0320	59
Abb. 15 Wiesen-Glockenblume (<i>Campanula patula</i>) und Echtes Labkraut (<i>Galium verum</i>) – zwei charakteristische Arten des LRT 6510, Fläche NF16045-3640SO0081	61
Abb. 16 Ausschnitt des LRT 9110 mit hohem Alt- und Totholzanteil.....	63

Abb. 17 Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>), eine Charakterart trockener Eichenwälder, Fläche NF16045-3640SO0291	67
Abb. 18 Kleinflächige Torfmoosrasen auf Flächen des LRT 91D0*, Fläche NF16045-3640NO0145	69
Abb. 19 Das Wechselblättrige Milzkraut (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>) als regelmäßig auftretende LRT-kennzeichnende Art der fließgewässerbegleitenden Erlenwälder, Fläche NF16045-3640SO0221	72
Abb. 20 LRT 91F0 mit gutem Angebot an Alt- und Totholz, die Esche (im Hintergrund) als lebensraumtypische Baumart fällt jedoch zunehmend aus, Fläche NF16045-3640NO0102	74
Abb. 21 Biberburg am nördlichen Ende der Buckau (24.01.2018).....	76
Abb. 22 Durchlässe unter der Bahnlinie und der Heerstraße im nördlichen Teil des FFH-Gebietes	78
Abb. 23: Graben im Wasserfeder-Erlenbruchwald der Probestelle 3 mit Larvennachweisen des Kammmolches am 28.06.2017.....	85
Abb. 24: Überschwemmter lückiger Erlenbruch im nördlichen Teil des FFH-Gebietes Gränert mit Nachweis des Kammmolchs (12.05.2017).....	116

Abkürzungsverzeichnis

ALK	Amtliches Liegenschaftskataster
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BFG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLDAM	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
FGE	Flussgebietseinheit
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GSG	Großschutzgebiet
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LEP	Landesentwicklungsplan
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
OVG	Oberverwaltungsgericht
PIK	Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
VSch-RL	Vogelschutz-Richtlinie, RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLA- MENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

WBV Wasser- und Bodenverband

WRRL Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie)

Einleitung

Gegenstand des Managementplans für das Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH-Gebiet) „Gränert“ (Landesinterne Nr. 274, EU-Nr. DE 3640-301) sind die Erläuterung der Grundlagen sowie die Beschreibung des Gebietes mit den derzeitigen Landnutzungen, dem gebietsgeschichtlichen Hintergrund sowie der biotischen Ausstattung auf der Grundlage vorhandener Daten sowie den Ergebnissen der im Jahr 2017 durchgeführten Kartierungen von Lebensraumtypen und ausgewählten Arten. Gebietsrelevante und für die Managementplanung zu beachtende Planungen werden aufgeführt. Zudem sind die geplanten Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie dargelegt.

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, dabei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen LRT sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen. Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für die FFH-Gebiete geplant. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 G v. 13.05.2019 I 706 vom (BGBl. I S. 3434)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15])

Organisation

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten (GSG) durch die Abteilung GR des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der GSG i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

Die Vergabe der Managementplanung erfolgte im Rahmen eines europaweiten Vergabeverfahrens nach § 17 Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV). Hierfür wurden Lose mit jeweils mehreren FFH-Gebieten gebildet. Die Arge „Stadt und Land Planungsgesellschaft/Szamatolski/ALNUS“ wurde mit der Durchführung Managementplänen in den Natura 2000 Gebieten „Bruchwald Rosdunk“, „Gränert“ und „Große Freiheit bei Plaue“ beauftragt.

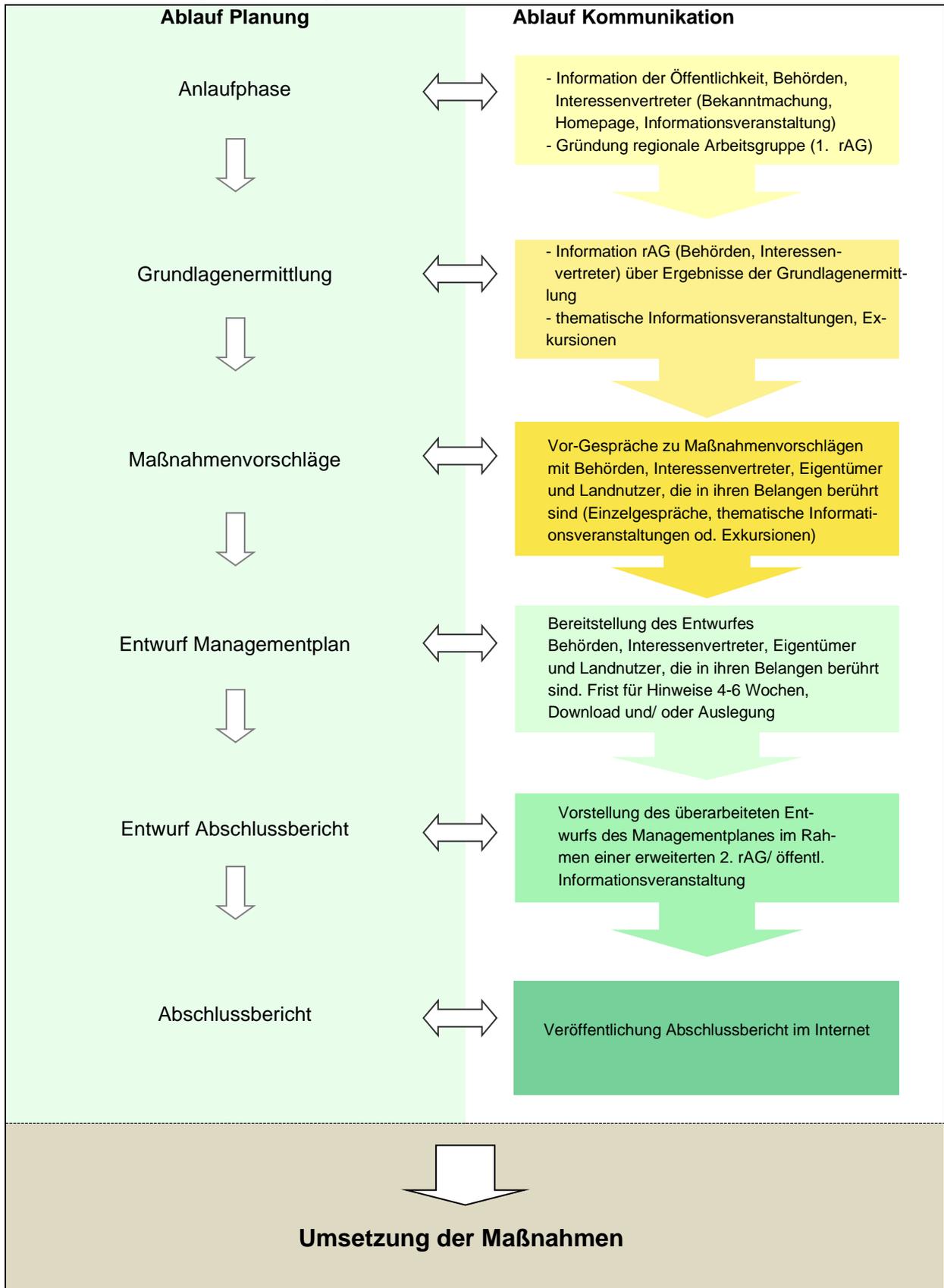
Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Ein erstes Treffen der regionalen Arbeitsgruppe mit wesentlichen Akteuren (Landesbetrieb Forst Brandenburg, Untere Naturschutzbehörde) fand im März 2017, vor Beginn der Kartierungen statt. In diesem Zusammenhang wurden die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Erstellung des Managementplans besprochen. Von den Anwesenden wurden Hinweise zur Planung, Nutzungen und Konflikten gegeben. Ein weiteres Treffen der regionalen Arbeitsgruppe erfolgte im Februar 2019. Hier wurden die Ergebnisse der Managementplanung, insbesondere die Maßnahmenplanung vorgestellt und diskutiert. Die Maßnahmen waren vorab mit den wesentlichen Eigentümern und Landnutzern abgestimmt wurden. Neben den Treffen der regionalen Arbeitsgruppe erfolgte im Oktober 2018 eine Exkursion durch das Gebiet. Des Weiteren wurden zahlreiche Einzelgespräche mit Flächeneigentümern, Landnutzern und zuständigen Behörden geführt. Eine Information der Öffentlichkeit über den Beginn der Arbeiten an der FFH-Managementplanung ist durch eine ortsübliche Bekanntmachung im Amtsblatt für die Stadt Brandenburg an der Havel vom 13.03.2017 erfolgt.

Im Zuge der Erstellung des FFH-Managementplanes für das Gebiet Gränert (Landesinterne Nr. 274, EU-Nr. 3640-301) erfolgte die Kartierung und die Bewertung folgender Arten des Anhangs II der FFH-RL: Kammmolch (*Triturus cristatus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*). Gemäß Vorgaben der Leistungsbeschreibung wurden Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), die Vögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie nicht im Rahmen von artspezifischen Kartierungen, sondern mit Hilfe der Recherche von vorhandenen Daten sowie im Rahmen der Biotopkartierung erfasst und bewertet. Die Biotopkartierung umfasste die Überprüfung, Aktualisierung bzw. Nachkartierung aller Lebensraumtypen (LRT), LRT-Entwicklungsflächen und gesetzlich geschützten Biotope mit der Kartierintensität C (flächendeckende terrestrische Biotopkartierung). Die Aktualisierung / Korrektur aller weiteren Biotope bei offensichtlichen erheblichen Änderungen und die Bewertung des Erhaltungsgrades der LRT waren ebenfalls Gegenstand der Bearbeitung.

Die Sach- und Geodaten der FFH-LRT und der Biotope wurden mit Hilfe des flächendeckenden Datenbestandes sowie durch Nachkartierungen aktualisiert. Die Geometrien der einzelnen Flächen im Datenbestand wurden angepasst. Eine Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze erfolgte nicht. Diese wurde bei Auftragsvergabe vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt.

Der Ablauf der Planung und der Kommunikation werden in der nachfolgenden (Abb. 1) dargestellt.

Abb. 1 Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU₁, 2016)



1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet Gränert (DE 3640-301) hat eine Fläche von circa 465 ha¹. Es liegt im südlichen Bereich der kreisfreien Stadt Brandenburg an der Havel. Im Süden wird das FFH-Gebiet von der Magdeburger Heerstraße und im Osten größtenteils von einer Waldstraße begrenzt. Im Westen grenzt die Mahlenziener Straße an. An der nördlichen Grenze liegen der Mörsersche See und der Breitlingsee. Im Norden führt eine Bahnlinie durch das FFH-Gebiet (siehe Abb. 2).

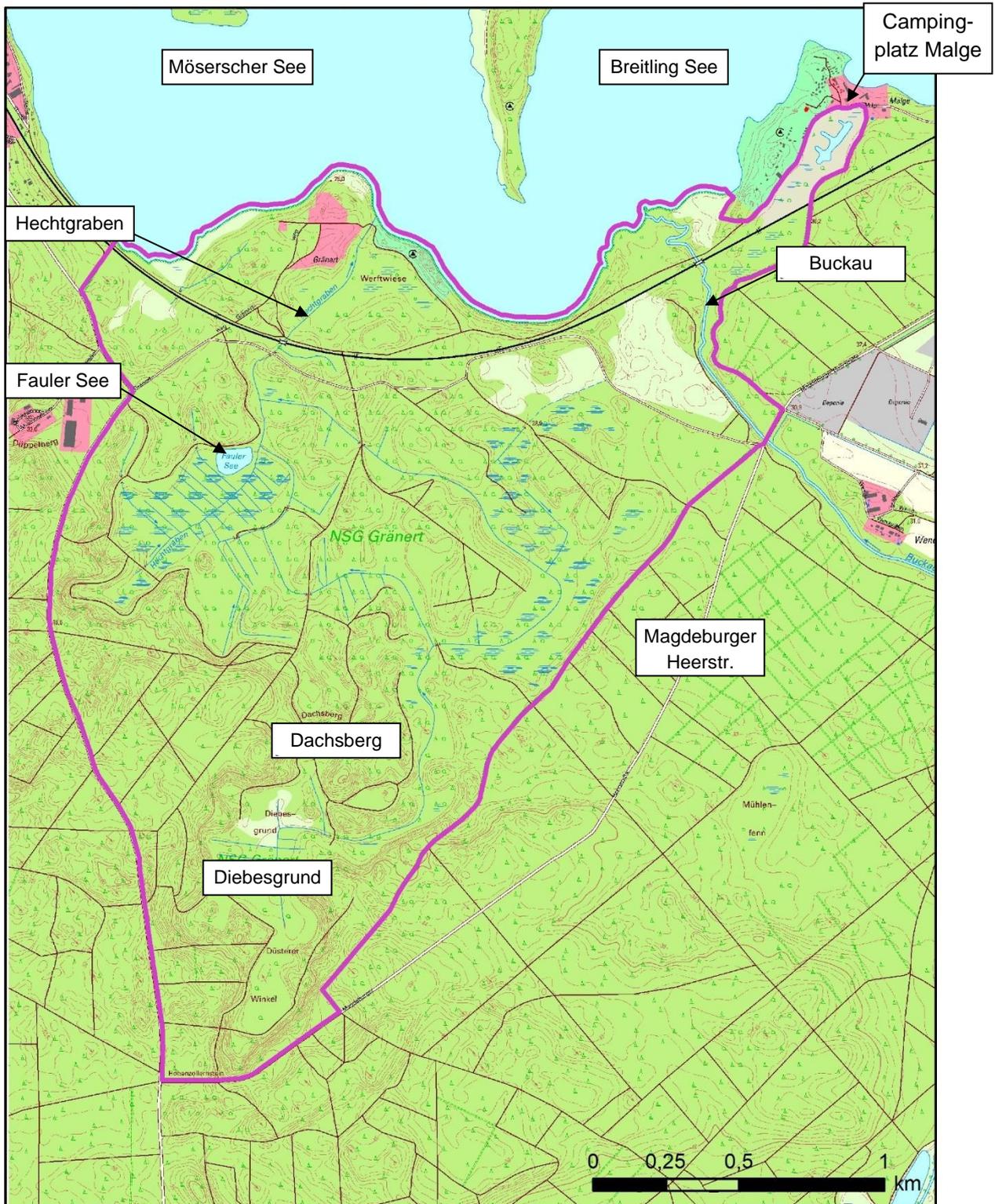
Bei dem FFH-Gebiet Gränert handelt es sich um einen reich strukturierten Waldkomplex (Eichen-Hainbuchenwälder, Bruchwälder) mit eingebetteten Mooren unterschiedlichen Typs und der Buckau als naturnahem Fließgewässer.

Das Gebiet weist eine hohe Diversität an Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-RL auf. Im Standarddatenbogen (04/2011) werden Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410), Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510), Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190), Moorwälder (LRT 91D0*) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) genannt. Für die LRT 3150, 3260, 6410, 9110 und 9190 trägt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung im Anteil Deutschlands an der kontinentalen Region. Für die LRT 3150, 3260 und 6410 besteht zudem erhöhter Handlungsbedarf. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Schmale und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*) wurden als Arten des Anhangs II der FFH-RL im Gebiet nachgewiesen. Für den Fischotter, den Kammolch und die Windelschnecken trägt das Land Brandenburg besondere Verantwortung und es besteht zudem erhöhter Handlungsbedarf. Als Vogelart gem. Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurde der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) im Gebiet nachgewiesen, für den ein erhöhter Handlungsbedarf besteht (SDB Stand 04/2011).

Ergänzend zu den im Standarddatenbogen aufgeführten LRT konnten im Rahmen der Kartierung 2017 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160), Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0) und Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT 91F0) nachgewiesen werden.

¹ Die Flächenangaben beruhen auf dem GIS-Shape (LfU, Stand: 2016) nach erfolgter FFH-Grenzanpassung.

Abb. 2 Grenze des FFH-Gebietes Gränert



Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:10.000: LGB © GeoBasis-DE/LGB, 2016, LVE 02/09, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Knapp 50 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes bestehen aus geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, davon entfallen etwa 25 % auf unterschiedliche Laub- und Mischwälder, 11 % auf Moore und Sümpfe, 3 % auf Gras- und Staudenfluren, 1 % auf Rohrichtgesellschaften und 4 % auf Standgewässer sowie je 0,3 % auf Trockenrasen und 0,8 % Laubgebüsche, Feldgehölze.

Erwähnenswert ist das Vorkommen der beiden wertgebenden Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*), die zu den Arten nach Anhang IV der FFH-RL zählen und für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt (SDB Stand 04/2011). Zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf für beide Arten.

Laut Landschaftsplan (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995) kommen im Gränert zudem folgende Brutvögel der Roten Liste vor: Bekassine (*Gallinago gallinago*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Kranich (*Grus grus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Dohle (*Corvus monedula*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Hohltaube (*Columba oenas*), Mittelspecht (*Leipicus medius*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Wendehals (*Junx torquilla*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Des Weiteren bestehen dort Laichgewässer der Erdkröte (*Bufo bufo*), der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und des Moorfrosches (*Rana arvalis*).

Die wesentlichen Fließgewässer im Gebiet sind die naturnahe Buckau und ein verzweigtes Grabennetz u.a. mit dem Hechtgraben. Die Buckau durchfließt das Gebiet im Osten und mündet in den Breitlingsee.

Die Standgewässer im FFH-Gebiet Gränert sind der Faule See im Nordwesten und zwei kleinere namenlose Seen nördlich der Bahnlinie. Die höchste Erhebung stellt der Dachsberg mit 43,2 m dar.

Der im FFH-Gebiet lebende Biber hat schon zu einigen Konflikten zwischen Naturschutz und Nutzung (Eigentümer) geführt: Vor einigen Jahren gab es ein Gerichtsverfahren, da ein Kläger im FFH-Gebiet den Biberdamm am Ausgang des Faulen Sees zum Hechtgraben um 50 cm reduzieren und den Biberdamm im weiteren Verlauf des Hechtgrabens entfernen wollte und dafür einer Ausnahmeregelung bzw. Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 BNatSchG benötigte. Die Klage wurde abgewiesen (OVG BERLIN-BRANDENBURG, 2011) (siehe auch Kapitel 2.5).

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt jene Vegetationsdecke, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen ohne Zutun und Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen der heimischen Flora und dem jeweiligen Standort einstellen würde. Mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen würde sich demnach nahezu flächig Wald etablieren.

Nach HOFMANN & POMMER (2005) würde das FFH-Gebiet Gränert zum größten Teil von einem Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald (L30) und einem Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald (E11) dominiert. Kleinflächiger würde sich am östlichen Rand Straußgras-Eichenwald (J10), Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (F20) und Drahtschmielen-Eichenwald (J20) sowie im Nordwesten Flächen mit Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald (D20) einstellen. Die in das FFH-Gebiet hineinragenden Seen, Mörscher- und Breitlingsee zählen potenziell zu den Stillgewässern mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimtblatrasen (B12).

Der pnV entsprechend finden sich auch heute im Gränert an einigen Stellen Erlenbruchwälder (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995).

Die charakteristischen Einheiten (B12, D20, E11, F20, J10, J20, L30) werden im Folgenden kurz beschrieben:

Die Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimtblatrasen (**B12**) sind eutroph (bis hypertroph) und bieten vor allem wurzelnden Unterwasserpflanzen, Schwimtblatrasen und freischwebenden Arten einen Lebensraum. In den Schwimtblatrasen sind Armleuchteralgen (*Chara spec.*), Hornblatt (*Ceratophyllum spec.*) oder Tausendblatt (*Myriophyllum spec.*) mit Wasserrosen (*Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Seekanne (*Nymphoides peltata*) zu finden. Die Schwimmdecken und Schwebematten in den windgeschützteren Wasserteilen bestehen aus Wasser-, Teich- und Zwerglinsen (*Lemna triscula*, *L. minor*, *L. gibba*, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*), Krebschere (*Stratiotes aloides*) mit Froschbiss (*Hydrcharis morsus-ranae*) und Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*). Zudem

können auch Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Fadengrünalgen (z.B. *Cladophora*) Schwebematten bilden.

Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder (**D20**) setzen sich unter anderem aus Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*, *L. thyrsoiflora*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Langähriger Segge (*Carex elongata*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) zusammen. Die Böden sind nährstoffkräftig, schwach bis mäßig sauer und langfristig überwässert. Wälder, die zu dieser Kartiereinheit gehören, sind aktuell selten bis sehr selten verbreitet.

Der Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald (**E11**) gehört zur Kartierungseinheit E10 (Traubenkirschen-Eschenwald). Diese Einheit ist potenziell in Talauen verbreitet. Die Böden sind nährstoffkräftig, feucht und langfristig grundwassernah. Der pH-Wert des Bodens ist als mäßig sauer anzusprechen. In der Baumschicht finden sich potenziell Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und in der Strauchschicht Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). In der Feldschicht können unter anderem Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) auftreten. In der Mooschicht tritt potenziell Gewelltes Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*) auf. Als Ersatzvegetation kann sich in Forsten ein Brennnessel-Pappelforst einstellen, auf Grünland Kohldistelwiesen, feuchte Glatthaferwiesen oder Rohrglanzgrasröhricht und auf Ackerland Sauerklee-Vielsamengänsefuß-Gesellschaften. Gefährdung besteht für diese Einheit durch Bodenverdichtung durch Befahren und Betreten sowie Grundwasserabsenkung und -anhebung.

Der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (**F20**) ist potenziell in Niederungen verbreitet, aktuell jedoch selten erhalten. Potenziell kommt er auf nährstoffkräftigen, mäßig sauren und mäßig feuchten oder wechselfeuchten Böden vor, die langfristig grundwassernah bzw. stauwassernah sind. Die Baumschicht wird von der Hainbuche (*Carpinus betulus*) und der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) gebildet, während in der Strauchschicht nur die Hainbuche auftritt. In der Feldschicht finden sich Rasen-Schmielen (*Deschampsia cespitosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Flattergras (*Milium effusum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*). Moose sind nicht vorhanden. Gefährdend für diesen seltenen Waldtyp sind vor allem Bodenverdichtung durch Befahren und Betreten. Als Ersatzvegetation bilden sich in Forsten Rasenschmielen-Eichenforste und Rasenschmielen-Fichtenforste, auf Grünland Glatthaferwiesen und auf Ackerland Kamillengesellschaften.

Der Straußgras-Eichenwald (**J10**) ist nur noch vereinzelt verbreitet. Er kommt potenziell in niederschlagsärmeren Sandgebieten West- und Mittelbrandenburgs häufiger vor. Potenziell wächst er auf ziemlich armen, stark sauren Sandböden, die mäßig trocken, grund- und stauwasserfrei sind. In der Baumschicht finden sich Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Eiche Übergangsform (*Quercus petraea x robur*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Letztere ist derzeit forstlich überrepräsentiert. Die Strauchschicht wird von der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gebildet. In der Feldschicht sind Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Glattes Habichtskraut (*Hieracium laevigatum*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Schmalblättriges Wiesen-Rispengras (*Poa angustifolia*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*), Draht-Schmielen (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) vertreten. Das Rotstengel-Astmoos (*Pleurozium schreberi*) kommt in der Mooschicht vor. Die Umwandlung in Nadelbaumforsten stellt eine Gefahr für den Straußgras-Eichenwald dar. Als Ersatzvegetation entstehen in Forsten Drahtschmielen- und Sandrohr-Kiefernforste und Sandrohr- und Straußgras-Sandbirkenforste, auf Grünland Straußgrasfluren und Glatthaferwiesen und auf Ackerland Lammkraut-Gesellschaften.

Der Drahtschmielen-Eichenwald (**J20**) ist aktuell sehr selten verbreitet. Auch dieser Waldtyp entsteht potenziell auf ziemlich armen, sehr stark sauren Sandböden. Diese sind zudem mäßig trocken (bis trocken) und grund- und stauwasserfrei. Die Baumschicht wird von Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) gebildet. In der Strauchschicht ist Eberesche (*Sorbus aucuparia*) zu finden. Charakteristisch für die Feldschicht sind Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) und für die Moosschicht Gewöhnlicher Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) und Weißmoos (*Leucobryum glaucum*). Gefährdet ist der Drahtschmielen-Eichenwald durch seine Seltenheit und die Umwandlung in Nadelbaumforsten. Als Ersatzvegetation entstehen in Forsten Drahtschmielen-Kiefernforste und Drahtschmielen-Sandbirkenforste, auf Grünland Schafschwingelrasen und Silbergras-Magerrasen und auf Ackerland Lammkraut-Gesellschaften.

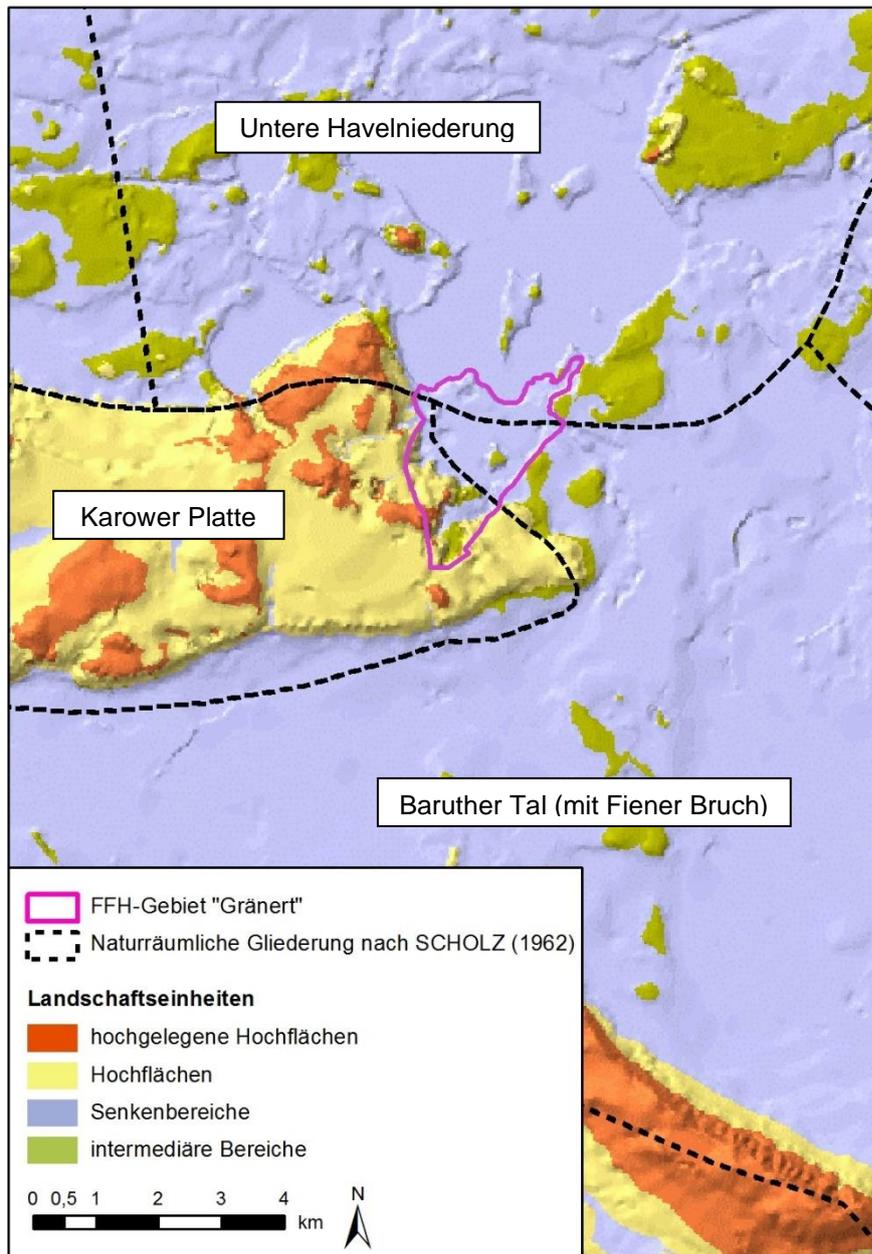
Der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald (**L30**) entsteht potenziell im klimatischen Übergangsbereich auf sandigen Standorten, ist aktuell aber nur punktuell erhalten. Charakteristisch für die Böden sind ein mittlerer Nährstoffgehalt und ein saurer pH-Wert. Zudem sind die Böden mäßig trocken, grund- und stauwasserfrei. In der Baumschicht finden sich Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Die Strauchschicht wird von der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) gebildet und die Feldschicht von Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Sandrohr (*Calamagrostis epigejos*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*). Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*) und Nickendes Pohlmoos (*Pohlia nutans*) treten in der Moosschicht auf. Gefährdet ist der ebenfalls seltene Waldtyp durch Umwandlungen in Nadelbaumforsten und Kalkungen. Als Ersatzvegetation entstehen in Forsten Drahtschmielen-Kiefernforste, auf Grünland arme Glatthaferwiesen und auf Ackerland Lammkraut-Gesellschaften.

Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) lässt sich das FFH-Gebiet Gränert in die Haupteinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (D12) einordnen.

Die weiterführende naturräumliche Gliederung Brandenburg nach SCHOLZ (1962) teilt das FFH-Gebiet Gränert etwas südlich der Bahnlinie in einen nördlichen und einen südlichen Teil. Der nördliche Bereich gehört zur Großeinheit Elbtalniederung (Nr. 87) und der Haupteinheit Untere Havelniederung (Nr. 873). Der südliche Bereich des Gebiets gehört zur Großeinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (Nr. 81) und ist noch einmal unterteilt in die Haupteinheit Karower Platte (Nr. 818) im Westen und in die Haupteinheit Baruther Tal (mit Fiener Bruch) (817) im Osten (siehe folgende Abbildung). In der folgenden Abbildung ist erkennbar, dass das FFH-Gebiet sowohl in der Landschaftseinheit der Senkenbereiche als auch auf Hochflächen liegt.

Abb. 3 Landschaftseinheiten



Datengrundlage: WMS-Dienst Reliefverhältnisse: Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg; <http://directory.spatio-neo.com/service/34931>; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; dl-de-by-2.0; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

In der Großheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (81) gibt es verschiedene Landschaftstypen, die während der Weichselkaltzeit und im darauffolgenden Holozän entstanden sind. Charakteristisch ist hierfür ein Mosaik aus flachwelligen Grundmoränenplatten, mit Hügeln besetzten Endmoränen, vermoorten Niederungen und Dünen sowie flachen bis schwach geneigten Sander- und Talsandflächen. Die Haupteinheit Karower Platte (818) grenzt im Süden an das Fiener Bruch und reicht im Norden bis an die Seen Plauer See und Breitlingsee an. Es handelt sich um eine flachwellige Grundmoränenplatte mit einigen kleineren Endmoränenrücken und Rinntälern. Die vorherrschenden Bodenarten sind Sand und sandiger Lehm. Neben mäßig gebleichten rostfarbenen Waldböden liegen auch braune Waldböden vor.

Die Haupteinheit Baruther Tal (mit Fiener Bruch) (817) stellt einen einige Kilometer breiten Streifen am Südrand der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen dar und wird im Süden durch den meist schroffen Anstieg des Flämings begrenzt. Die nördliche Grenze ist nicht so deutlich, an einigen Stellen jedoch klar sichtbar (z.B. an der Grenze zur Karower Platte). Das Baruther Tal ist Teil eines Schmelzwassertals, das während der Weichsel-Eiszeit Schmelzwasser führte.

Die Großeinheit Elbtalniederung (87) stellt den Abschnitt des Elbtals dar, in den die Urströme der Weichselvereisung mündeten und zur Nordsee abflossen. Die Niederung ist rund 210 km lang und beschränkt sich nicht auf das heutige Elbtal. Die Haupteinheit Untere Havelniederung (873) umfasst die Havelaue und die angrenzenden Talsandflächen der unteren Havel. Großen Einfluss auf die Oberflächengestaltung hatten die Schmelzwässer der letzten Vereisung (besonders das Brandenburger Stadiums), die Talsande abgelagert haben. Auf diesen konnten sich schwach bis mäßig gebleichte Podsole entwickeln, während in der von Elbschlick bedeckten Havelaue schwach gebleichte mineralische Nassböden entstanden. In den Rinnen und Becken der Aue und der Talsandflächen sind organische Nassböden (Flachmoore) verbreitet. Der Grundwasserstand ist vollständig von der Wasserführung der Havel abhängig und unterliegt daher großen Schwankungen (SCHOLZ, 1962).

Geologie und Boden

Die Landschaften Brandenburgs sind im Wesentlichen während der Inlandvereisung der Saaleeiszeit und der Weichseleiszeit entstanden. Die aus Skandinavien vordringenden Eismassen führten große Mengen an Kiesen und Sanden, Steinen und Blöcken sowie feinere Materialien aus Sand, Ton und Kalk (Geschiebemergel) mit und bildeten die Grundlage für die weitere naturräumliche Entwicklung.

Für das FFH-Gebiet Gränert ergeben sich folgende Bodenzusammensetzungen: Im Westen Böden aus Sand in holozänen Tälern und Böden aus Sand, im östlichen Randbereich Böden aus Sand in pleistozänen Tälern, in der Mitte Böden aus Sand mit Böden aus Torf in holozänen Tälern und darum herum Böden aus mächtigem Torf mit Böden aus geringmächtigem Torf (LBGR, 2012).

Das Ertragspotenzial der Böden wird hauptsächlich durch mittlere Bodenzahlen (30 – 50) beschrieben, in den südlichen Randbereichen liegen auch Bodenzahlen < 30 (gering) vor.

Die preußische geologische Karte² aus dem Jahre 1891 zeigt, dass das Alluvium³ zum größten Teil aus Humus (Torf) mit Torf-Untergrund und nahem Grundwasser besteht. Zwei Arten von Diluvium⁴ kommen vor: im Westen und sich bis nach Südosten ziehend liegt Sand mit durchlässigem Sand-Untergrund und darüber oberer Sand, Grand, Gerölle und Geschiebe vor, während im nördlichen Bereich als Diluvium schwach humoser Sand mit durchlässigem Sand-Untergrund und meist nicht tiefem Grundwasser auftritt (UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK POTSDAM, 2013).

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum stellte in seiner Stellungnahme vom 15.02.2016 an die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg fest (BLDAM₁, 2016):

„Bei den FFH-Gebieten handelt es sich um Bestandteile von Kulturlandschaften. Da diese das Ergebnis einer Jahrtausende andauernden Interaktion des Menschen mit seiner Umwelt darstellen, sind sie nicht allein aufgrund ihrer Lebensraumfunktion für die Tier- und Pflanzenwelt schützens- und erhaltenswert, sondern sie bilden auch einen wichtigen Bestandteil des kulturellen Erbes. Teil des kulturellen Erbes sind die mehrheitlich im Boden verborgenen archäologischen Fundstellen. Diese Bodendenkmale sind Quellen und Zeugnisse für das Leben des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher sowie historischer Zeit. Sie sind daher gemäß BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1) - (3), 7 (1)

² Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

³ bodenbildendes Substrat der Auenböden

⁴ quartäre Ablagerungen

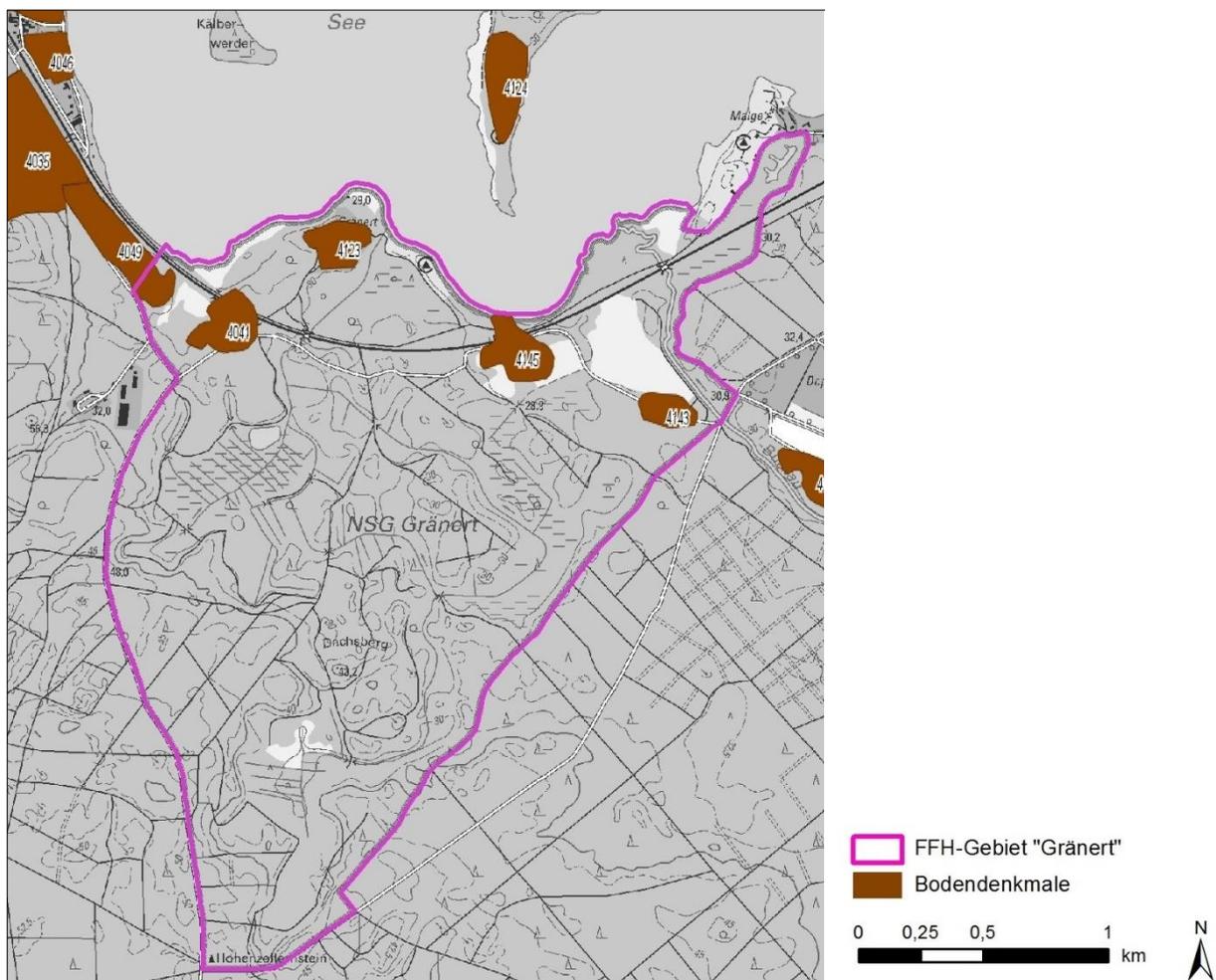
im öffentlichen Interesse als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt.

Wir gehen davon aus, dass die meisten Maßnahmen, die im Rahmen der FFH-Managementplanung vorgesehen sind, nicht zu einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen führen. Daher verzichten wir zum jetzigen Zeitpunkt auf eine detaillierte Ausweisung von Bodendenkmalen in den FFH-Gebieten.

Unser Fachamt ist zu beteiligen, sobald Maßnahmen geplant werden, die mit Erdingriffen verbunden sind. Hierzu zählen z. B. Eingriffe zur Renaturierung von Gewässern und Waldumbaumaßnahmen. In diesen Fällen ist im Vorfeld der Durchführung die Einholung einer detaillierten Stellungnahme bezüglich der tatsächlichen Betroffenheiten erforderlich und zu prüfen, ob und inwiefern mit einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen zu rechnen ist.“

Im FFH-Gebiet Gränert befinden sich fünf Bodendenkmale, vier davon liegen vollständig im Gebiet (siehe nachfolgende Abbildung und Tabelle).

Abb. 4 Bodendenkmale im FFH-Gebiet Gränert



Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:25.000: LGB © GeoBasis-DE/LGB, 2016, LVE 02/09, www.geobasis-bb.de; Bodendenkmale: BLDAM, 1994-2012*; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

*Nutzungsanmerkung vom BLDAM: Keine rechtsverbindliche Grundlage.

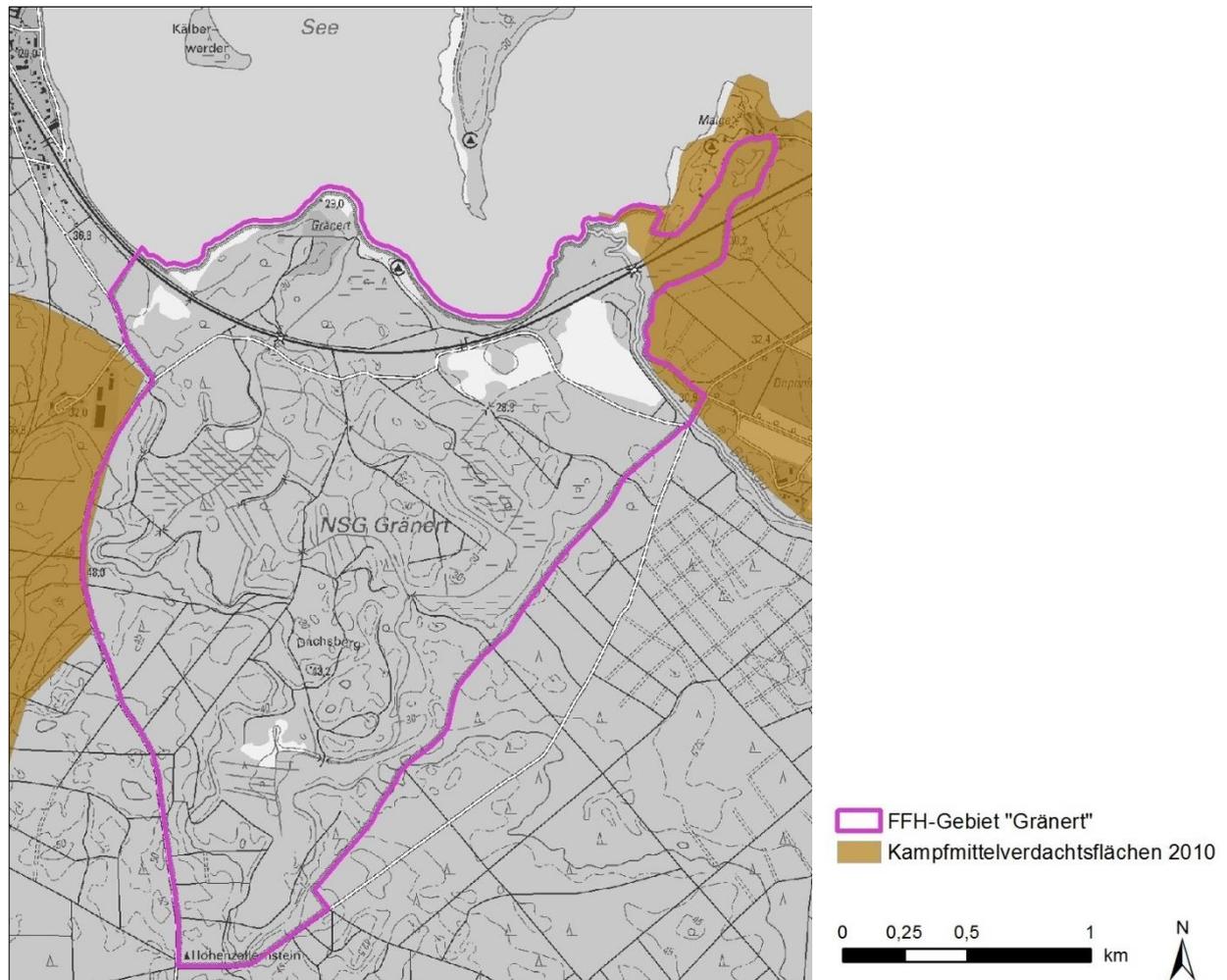
Tab. 1: Bodendenkmale im FFH-Gebiet Gränert

Bodenkmal- nummer	Kurzanzeige
4041	Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Urgeschichte
4049	Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum, Siedlung slawisches Mittelalter, Gräberfeld Bronzezeit, Einzelfund deutsches Mittelalter, Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Bronzezeit
4123	Gräberfeld Bronzezeit, Siedlung deutsches Mittelalter, Siedlung slawisches Mittelalter
4143	Siedlung Neolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung deutsches Mittelalter, Siedlung slawisches Mittelalter
4145	Siedlung Neolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum

Datengrundlage: BLDAM, 1994-2012; BLDAM 2016₂

Kampfmittel im Boden

Im nordöstlichen Teil des FFH-Gebietes und angrenzend zur westlichen Gebietsgrenze hin befinden sich Kampfmittelverdachtsflächen (siehe folgende Abbildung). Kampfmittelverdachtsflächen sind Geländeteile bei denen ein allgemein größeres Risiko als das im gesamten Land Brandenburg überall vorhandene Grundrisiko für eine Belastung und die Wahrscheinlichkeit besteht, bei Erdarbeiten auf Kampfmittel aus der Zeit der Weltkriege oder aus der Zeit militärischer Nutzung zu treffen (ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG, 2010).

Abb. 5 Kampfmittelverdachtsflächen im FFH-Gebiet Gränert

Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:25.000: LGB © GeoBasis-DE/LGB, 2016, LVE 02/09, www.geobasis-bb.de; Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg: Zentraldienst der Polizei Brandenburg, 2010; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Oberflächengewässer

Das FFH-Gebiet Gränert wird im Nordosten von der Buckau durchflossen, die in den Breitlingsee mündet. Bei der Buckau handelt es sich um ein naturnahes, mäandrierendes Fließgewässer. Sie ist im Mittel ca. 5 m breit und 0,5 m tief (WIEGANK, 2006). Die Buckau kann den kleinen Niederungsfließgewässern in Fluss- und Stromtälern zugeordnet werden (BFG₂, 2017). Im Planungsabschnitt 5872_175_P01 (Einmündung in Breitlingsee bis Einmündung Verlorenwasser östlich Mahlenzien) gemäß Gewässerentwicklungskonzept GEK), der den Bereich innerhalb des FFH-Gebietes Gränert miteinschließt, ist ihr Lauf natürlich oder überwiegend naturnah, leicht bis mäßig geschwungen und im Bereich des Gränert mit flachen Ufern. Die Buckau besitzt eine hohe Eigendynamik, was unter anderem zu sich kontinuierlich verändernden Prall- und Gleithängen führt (LUGV, 2017) (siehe auch Kap. 1.3).

Gemäß der WRRL-Maßnahmepläne (Flussgebietseinheit (FGE)-Elbe) sind in den regionalen und überregionalen Vorranggewässern des Landes Brandenburg prioritäre Maßnahmen zur ökologischen Durchgängigkeit umzusetzen. Gerade natürlich entstandenen Fließgewässern kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Für 2009 verabschiedete Bewirtschaftungspläne wurden Flüsse und Bäche als Vorranggewässer ausgewiesen, die für die Fischpopulation durch ihre vernetzende Funktion und als Habitat eine herausragende Bedeutung haben und somit gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen sowie der ökologischen Durchgängigkeit erfordern.

Die Fließgewässerstrukturgüte der Buckau innerhalb des FFH-Gebietes ist als unverändert klassifiziert (LUA, 2007). Sie gehört zu den regionalen Vorranggewässern mit ökologischer Durchgängigkeit (LGB₂, 2013). Der ökologische Zustand wird mit *gut* bewertet (BFG₂, 2017).

[Klassen des ökologischen Gewässerzustandes:

<i>sehr guter Zustand:</i>	<i>annähernd natürlicher Zustand, typspezifische Referenzbedingungen, Schadstoffkonzentrat</i>
<i>guter Zustand:</i>	<i>Zielzustand der WRRL, geringfügig anthropogen bedingte Abweichungen, Grenzwerte für Schadstoffe werden eingehalten</i>
<i>mäßiger Zustand:</i>	<i>Mäßige anthropogen bedingte Abweichungen (ab dieser Bewertung besteht Handlungsbedarf)</i>
<i>unbefriedigender Zustand:</i>	<i>sehr stark anthropogen bedingte Abweichungen</i>
<i>schlechter Zustand:</i>	<i>Biozöosen des sehr guten bzw. guten Zustands fehlen]</i>

Der Hechtgraben (Graben Nr. 0345) wird im Landschaftsplan (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995) als relativ natürlich fließendes Gewässer bezeichnet. Weitere Gräben, die im Rahmen von Meliorationsmaßnahmen angelegt wurden, bilden ein verzweigtes Grabensystem. Die Gräben haben ein geringes Gefälle, was zu einer sehr geringen Fließgeschwindigkeit führt. In den Sommermonaten kommt diese oft ganz zum Erliegen (WIEGANK, 2006).

Innerhalb des FFH-Gebietes gibt es zwei Standgewässer. Eins davon ist der Faule See im Westen. Laut Landschaftsplan handelt es sich dabei um einen naturnahen Torfstich (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995). Ein weiteres Standgewässer befindet sich im Nordosten unweit vom Zeltplatz „Seecamp Malge“. Auch dieses ist als Folge von Torfabbau entstanden (WIEGANK, 2006). Im Nordosten befindet sich außerdem das Große Malgefenn. Weitere Kleingewässer entstehen durch Grabenstau, manche sind nur temporär als Gewässer vorhanden.

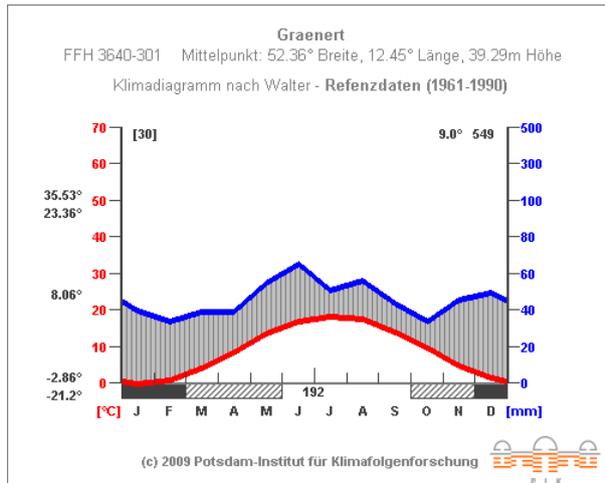
Im Norden wird das FFH-Gebiet durch den Mörserschen See und den Breitlingsee begrenzt, deren Uferbereiche zum FFH-Gebiet gehören. Die Seen werden im Wasserkörpersteckbrief „Breitlingsee“ beschrieben und als natürlich eingestuft. Gewässertyp ist ein kalkreicher, ungeschichteter See mit relativ großem Einzugsgebiet und einer Verweilzeit von 3 bis unter 30 Tagen. Belastungen wie z.B. aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten führen unter Anderem zur Eutrophierungsgefährdung des Wasserkörpers. Insgesamt wird der ökologische Zustand des Wasserkörpers mit *mäßig* bewertet (LfU₂, 2016; BFG₂, 2017).

Grundwasser

Das FFH-Gebiet gehört zum Einzugsgebiet des Hechtgrabens (Graben Nr. 0345), der Buckau und der Havel (LGB₄, 2016). Der Grundwasserflurabstand liegt in weiten Teilen des FFH-Gebietes unter 1 m, bzw. in intermediären Bereichen bis zu 2-3 m. Im Bereich der Hochflächen in den südlichen und westlichen Randbereichen liegen Grundwasserflurabstände bei ca. 7,5-10 bis 20-30 m (LGB₁, 2013). Die Verweildauer des Sickerwassers beträgt wenige Tage bis maximal ein Jahr. Auf den Hochflächen ist das Rückhaltevermögen etwas größer und die Verweildauer des Sickerwassers beträgt mehrere Monate bis drei Jahre (LBGR, 2014). Im Großteil des FFH-Gebietes ist die Grundwassergefährdung als hoch einzustufen.

Klima

Klimatisch liegt das Gebiet im Übergangsbereich zwischen dem ozeanischen Klima im Westen und dem kontinentalen Klima im Osten. Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,8°C. Das Monatsmittel erreicht im Januar mit -2,9°C sein Minimum. Der wärmste Monat ist der Juli mit ca. 23,4°C im langjährigen Mittel. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 549 mm (PIK, 2009).

Abb. 6 Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel

Um zu verdeutlichen, wie sich der Klimawandel auf die verschiedenen Schutzgebiete auswirken kann, hat das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) die möglichen Veränderungen berechnet. Für das Bundesgebiet ergibt das bis zur Mitte des Jahrhunderts eine Erwärmung um etwa 2,1 °C – mit nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete. Da sich je nach Niederschlagshäufigkeit und -intensität sowie Wasserverfügbarkeit große Unterschiede bei den Auswirkungen ergeben können, werden die trockenste und die niederschlagsreichste Entwicklung dargestellt (PIK, 2009).

Bei beiden Szenarien steigt im FFH-Gebiet Gränert die mittlere Jahrestemperatur um 2,3 °C. Damit einhergehend verringern sich bei beiden Szenarien die Frost- und Eistage sowie die Niederschläge während der Vegetationsperiode im Vergleich zu den Referenzdaten von 1961-1990.

Die mittleren Jahresniederschläge sinken im trockenen Szenario um 36 mm auf 513 mm. Die mittlere Temperatur des kältesten Monats Januar liegt bei 0,27°C. Der wärmste Monat Juli hat eine mittlere Tagestemperatur von 26,35 °C.

In dem feuchten Szenario steigt der mittlere Jahresniederschlag auf 616 mm. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer durchschnittlichen Temperatur von 0,28 °C. Die mittlere Temperatur im wärmsten Monat Juli beträgt 26,06 °C (PIK, 2009).

In beiden Fällen sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des FFH-Gebietes vor allem in einer Erhöhung des Defizits in der Wasserbilanz in den Sommermonaten und einer Erhöhung des Wasserangebotes in den Wintermonaten zu sehen.

Aktuell sind feuchte Sommer und die anhaltende Frühjahrstrockenheit festzustellen (LfU, 2016: Klimareport Brandenburg, S. 17)

Abb. 7 Klimadiagramme (2026-2055) für ein feuchtes Szenario (links) und ein trockenes Szenario (rechts)

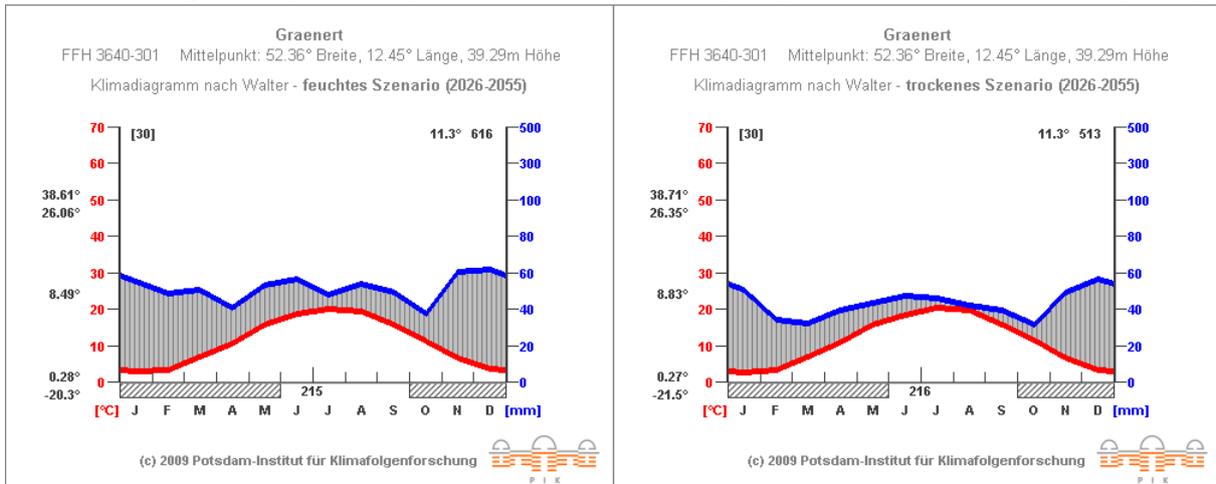
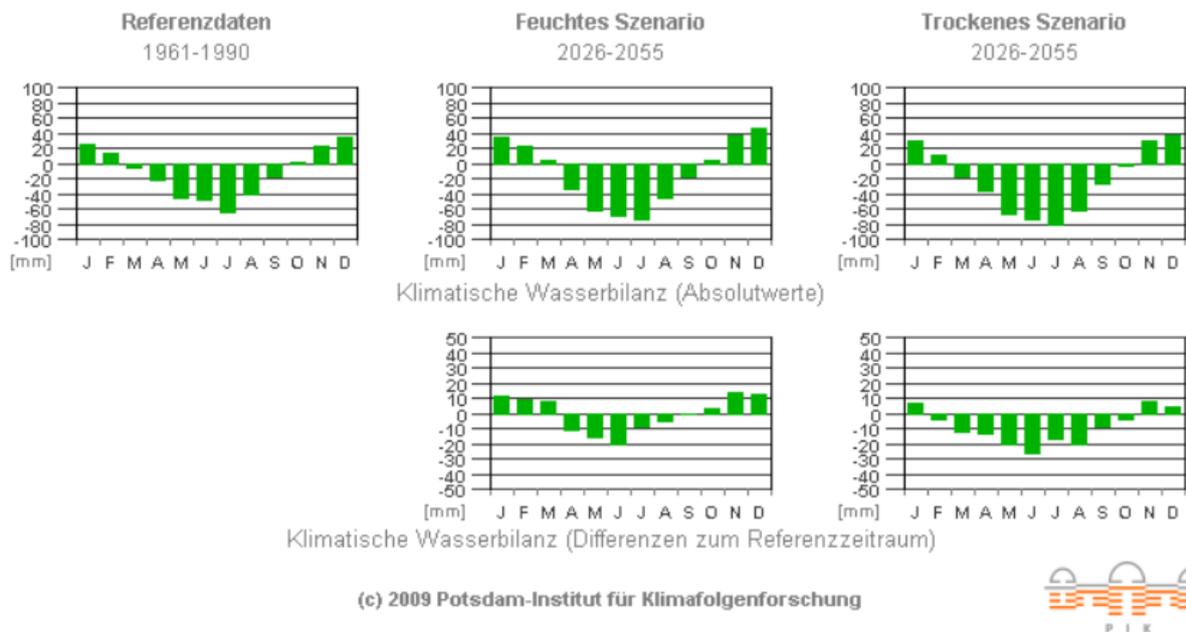


Abb. 8 Klimatische Wasserbilanz (2026-2055) für ein feuchtes Szenario (links) und ein trockenes Szenario (rechts)



Im Landschaftsplan wird der Forst Gränert den Flächen mit besonderer Bedeutung für die Luftregeneration zugeordnet (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995).

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Slawen begannen um 500 n.Chr. das Gebiet der Stadt Brandenburg an der Havel zu besiedeln (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL₂, 2017). Wie an dem Vorkommen von Bodendenkmalen (BLDAM, 1994-2012; BLDAM 2016₂) deutlich wird, gab es immer wieder Siedlungsversuche im Gränert. Zum Beispiel wird 1294 die slawische Siedlung Derentin am Nordostufer des Faulen Sees erstmalig erwähnt. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts betrieb der Brandenburger Patrizier Moritz am Möerschen See Ackerbau und ließ dort auch ein Gutshaus und eine kleine Kirche errichten (WIEGANK, 2006).

Im Gränert gab es immer wieder Bemühungen, die Fläche landwirtschaftlich zu nutzen. Jedoch führten diese Bemühungen nur zu zeitweiligem und begrenztem Erfolg (WIEGANK, 2006). Um das Gebiet zu entwässern und Grünlandnutzung möglich zu machen, wurde im Niederungsbereich des Gränert 1828 ein Grabensystem angelegt. Der relativ naturnah ausgebildete Hechtgraben entwässert das Gebiet in den Möerschen See. Im natürlichen Quellgebiet des Gränert sind durch Grundwasserabsenkungen, durch den

Betrieb des Wasserwerkes Mahlenzien und langjährige Niederschlagsdefizite Quellen versiegt oder Quellschüttung verhindert worden (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995). Durch den Bau der Eisenbahnlinie Berlin-Magdeburg 1864 wurde der nördliche Teil des Gebietes zerschnitten (WIEGANK, 2006).

Die Besitzer Grafen v. Wartensleben stellten 1864 die landwirtschaftliche Nutzung ein und forsteten die noch verbliebenden Ackerflächen zum Teil auf. Auf nicht aufgeforsteten Flächen entstanden durch natürliche Sukzession Erlenwälder.

Auf der Schmettauschen Karte (1767-87)⁵ ist der Faule See nicht dargestellt. Im mittleren Bereich des Gränert ist hingegen ein großer Fichtenforst dargestellt (LGB₃, 2016). Insgesamt waren zu dieser Zeit große Flächen des FFH-Gebietes mit Wald bedeckt (LFE, 2017).

Im 19. Jahrhundert wurden zahlreiche Torfstiche in den Niedermoorbereichen angelegt (WIEGANK, 2006). An mehreren Stellen wurde bis in die jüngste Zeit hinein Torf für die landwirtschaftliche Nutzung und den Obstbau gestochen. Nach Auffassung der entstandenen Gruben bildeten sich Gewässerkomplexe. Der Faule See ist aus einem solchen Torfstich entstanden (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, 1995).

Auch nach der 2. Preußischen Landesaufnahme (1879-1902)⁶ war der Großteil des FFH-Gebietes mit Wald bedeckt (LFE, 2017).

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Die Schutzgebiete im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes Gränert sind in der Karte 1 (Anhang zum Managementplan) dargestellt. Neben der Einbindung als FFH-Gebiet in das Schutzgebietsnetz Natura 2000 unterliegt das Gebiet als Naturschutzgebiet (NSG) gleichzeitig vollständig einem Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Das FFH-Gebiet Gränert ist bis auf wenige Abweichungen flächengleich mit dem Naturschutzgebiet (NSG) Gränert. Dieses wurde mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet Gränert des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.01.1998 als Naturschutzgebiet festgesetzt, welche am 20.02.1998 in Kraft trat. Schutzzweck ist

(1) die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

1. als Standort seltener und bestandsbedrohter Pflanzengesellschaften, wie Walzenseggen-Erlenbruch und Birkenbruchwaldgesellschaften, Wunderseggen- und Schlankseggenrieden, Froschbiss-Krebsscheren-Gesellschaften und artenreichen Restvorkommen von Binsen-Pfeifengraswiesen;
2. als Lebensraum von in ihrem Bestand bedrohten Pflanzenarten;
3. als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere von zahlreichen Vogel- und Schmetterlingsarten;
4. aus ökologischen Gründen wegen der Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen und der Bedeutung im Rahmen des regionalen Biotopverbundes;
5. wegen seiner besonderen geomorphologischen Eigenart.

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung Gränert (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

⁵ Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

⁶ Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

1. Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) und Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* als natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes;
2. Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alnio-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als prioritären natürlichen Lebensraumtyp im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes;
3. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Schmäler Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Bauchiger Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) als Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

In § 4 sind die Verbote aufgeführt, auf die in den Maßnahmenkapiteln an passender Stelle eingegangen wird. Unter Zulässige Handlungen § 5 wird u.a. ausgeführt:

(1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben:

1. die im Sinne des § 11 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. die Ausbringung von Mineraldünger im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgt,
 - b. die Verbote des § 4 Abs. 2 Nrn. 19, 23 und 24 gelten;
2. die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. Kahlschläge über 1 Hektar Größe nur im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde zu führen sind,
 - b. bei der Wiederaufforstung keine fremdländischen Baumarten eingebracht werden,
 - c. keine Erstaufforstung erfolgt;
3. die im Sinne des § 4 Abs. 4 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße Fischereiwirtschaftliche Flächennutzung mit der Maßgabe, dass
 - a. das Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 21 gilt,
 - b. abweichend vom Verbot des § 4 Abs. 2 Nr. 17 ein Fischbesatz mit heimischen Arten zulässig bleibt und für den Besatz mit nichtheimischen Arten die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich ist;
4. die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass
 - a. die Jagd in der Zeit vom 1. März bis 30. Juni eines Jahres vorzugsweise vom Ansitz aus erfolgt,
 - b. Fuchs und Schwarzwild vorzugsweise bejagt werden;
5. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer und rechtmäßig bestehender Anlagen, einschließlich der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Der Herstellung des Einvernehmens bedarf es nicht, soweit es sich um unaufschiebbare Maßnahmen handelt;
6. die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
7. Maßnahmen, die der Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bezüglich des Breitling- und Mörserschen Sees dienen sowie das Befahren dieser Bundeswasserstraße;

8. Maßnahmen zur Untersuchung von Altlastenverdachtsflächen und Maßnahmen der Altlastensanierung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde. Der Herstellung des Einvernehmens bedarf es nicht, soweit es sich um unaufschiebbare Maßnahmen handelt;
9. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der zuständigen Naturschutzbehörde angeordnet worden sind;
10. behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen.

Das Naturschutz- und FFH-Gebiet Gränert liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Brandenburger Wald- und Seengebiet“⁷. Schutzzweck des LSG ist

1. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes und der Wasserqualität
 - a. der Still- und Fließgewässer einschließlich ihrer Uferzonen, der Verlandungs- und Überflutungsbereiche sowie der Regenerationsfähigkeit der Gewässer, der Funktionsfähigkeit der mineralischen und organischen Böden, wie nährstoffarmen Mineralböden, Gleyböden sowie Anmoor- und Niedermoorböden,
 - b. der Stabilisierung des Regionalklimas und als Frischluftentstehungsgebiet,
 - c. der Lebensraumfunktion der Niedermoore, Quellbereiche, Kleingewässer, Bachläufe, Alt- und Totarme, Schwimmblatt- und Röhrichtzonen, Bruchwälder sowie Trockenrasen,
 - d. der Puffer- und Vernetzungsfunktion zu den vom Gebiet umschlossenen und unmittelbar angrenzenden Naturschutzgebieten und zum angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“,
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes eines für die Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen sowie für die Untere Havelniederung repräsentativen und charakteristischen Ausschnittes eines eiszeitlich geprägten Wald- und Seengebietes, insbesondere
 - a. der landschaftsprägenden geomorphologischen Strukturen wie Grund- und Endmoränen, Kuppen und Hangkanten, Talsand- und Sanderflächen sowie vereinzelt Binnendünen und vermoorten Schmelzwasserrinnen,
 - b. der weiträumigen, abwechslungsreichen Landschaftsstruktur mit vielfältigen Landschaftselementen wie naturnahen Waldgesellschaften, Fließ- und Stillgewässern, Niederungsbereichen mit Bruchwäldern, Röhrichten, Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren, Feldgehölzen, Hecken, Solitärbäumen, Äckern, Weiden, Brachen und Trockenrasen,
 - c. der historischen Kulturlandschaftselemente wie Alleen, Parkanlagen, Kopfweiden, Pflasterstraßen und Mauern aus Feldsteinen sowie Obstpflanzungen,
 - d. der dörflichen Siedlungsstrukturen durch Erhalt der gewachsenen, landschaftsästhetisch wertvollen Übergänge von der Ortslage in die freie Landschaft sowie durch Vermeidung weiterer Landschaftszersiedlung und -zerschneidung;
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Ballungsraumes Berlin-Potsdam, insbesondere durch eine der Landschaft und Naturraumausstattung angepasste Förderung der Erlebbarkeit des Landschaftsraumes, vor allem der Gewässer und Waldgebiete;
4. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige, naturverträgliche Landnutzung.

⁷ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Brandenburger Wald- und Seengebiet" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 25.02.2002

In § 6 der Verordnung über das Schutzgebiet werden unter anderem folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgabe genannt:

- das Regenerationsvermögen der Gewässer soll durch die Förderung einer standortgemäßen Ufervegetation verbessert werden;
- Feuchtwiesen und ihre Auflassungsstadien sollen durch angepasste, regelmäßige Pflege, insbesondere entsprechende Mahd oder Weideführung und Entbuschung entwickelt werden; auf die Anwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nach Möglichkeit zu verzichten;
- von der natürlichen Waldgesellschaft in ihrer Baumartenzusammensetzung erheblich abweichende Bestockungen sollen allmählich umgebaut werden. Waldränder ohne gestuften Übergang sollen durch den Aufbau von Waldrandstrukturen verbessert werden;
- für die Sicherung der naturverträglichen Erholung sollen Rad-, Wander- und Reitwege unter Vermeidung zusätzlicher Versiegelung derart entwickelt werden, dass seltene oder gefährdete Arten und ihre Lebensräume möglichst unbeeinträchtigt bleiben;
- an ausgewählten Uferbereichen der Seen wird in Absprache mit den Eigentümern und Nutzungsberechtigten eine Reduzierung und Konzentrierung der Steganlagen und Bootsschuppen in Übereinstimmung mit dem Schutzzweck, insbesondere zum Schutz störungsempfindlicher Arten, angestrebt;

Innerhalb des FFH-Gebietes befindet sich kein Wasserschutzgebiet. Zone III des Wasserschutzgebietes Mahlenzien beginnt ca. 500 m südlich des FFH-Gebietes (LGB₁, 2016).

Innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes Gränert befindet sich kein Flächennaturdenkmal und geschützter Landschaftsbestandteil (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL₁, 2017).

Horstschutzzonen

Bei den Horsten der Kraniche und Adler sind gemäß § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 BNatSchG Horstschutzzonen und Schutzbestimmungen einzuhalten. Da die Tiere ihre Horste wechseln und diese zu den sensiblen Arten gerechnet werden, können keine verortenden Darstellungen erfolgen. Zudem zählen Seeadler zu den sensiblen Arten, deren Nistplätze nicht veröffentlicht werden dürfen.

Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ist es verboten:

1. im Umkreis von 100 m um den Horststandort Bestockungen abzutreiben oder den Charakter des Gebietes verändern
2. im Umkreis von 300 m um den Horststandort in der Zeit vom 01.02.-31.08. (bei Seeadlern bereits ab 01.01.)
 - a. land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen oder
 - b. die Jagd auszuüben, mit Ausnahme der Nachsuche,
 - c. im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort jagdliche Einrichtungen zu bauen.

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Im Rahmen der gebietsrelevanten Planungen und Projekte werden alle Planungen zur Entwicklung des Gebietes, Planungen innerhalb des Gebietes bzw. Planungen, die in das Gebiet einwirken können sowie festgesetzte Kohärenzsicherungsmaßnahmen aufgeführt. Darüber hinaus werden die kommunalen Nutzungsplanungen für die Flächen dargelegt.

Landesplanung:

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) 2009

Der LEP B-B enthält die Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der gemeinsamen Landesentwicklungspläne von Berlin und Brandenburg und trifft dabei Aussagen über raumbedeutsame Planungen. Im LEP B-B werden hochwertige Freiräume mit besonders bedeutsamen Funktionen zu einem Freiraumverbund zusammengefasst. Die Festlegungskarte 1 – Gesamttraum – stellt die Stadt Brandenburg an der Havel als Oberzentrum (2.7 (Z) Satz 1) und die Fläche des FFH-Gebietes Gränert als Teil des Freiraumverbunds (5.2 (Z)) dar.

Der Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen oder Neuzerschneidungen, die den Freiraumverbund beeinträchtigen, sind auszuschließen. Nur in Ausnahmefällen kann der Freiraumverbund in Anspruch genommen werden. Diese Ausnahmefälle sind Realisierungen einer überregional bedeutsamen Planung, eine Siedlungsentwicklung in den zentralen Orten oder die Umsetzung einer überregional bedeutsamen linienhaften Infrastruktur. Dabei muss in jedem Fall nachgewiesen werden, dass eine Realisierung der Planungen nicht ohne die Inanspruchnahme des Freiraumverbunds umgesetzt werden kann.

Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR liegt im Entwurf vor. Das Beteiligungsverfahren wurde Anfang 2019 abgeschlossen. Der Plan tritt am 1. Juli 2019 in Kraft. Auch in dieser Planung gehört das FFH-Gebiet zum Freiraumverbund.

Regionalplanung:

Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ (2015)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (Stand: 20.07.2015) wurde vom Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung bekannt gemacht. Er enthält Festlegungen zur Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge sowie zur Freiraumstruktur. In der Festlegungskarte wird die Fläche des FFH-Gebietes Gränert als Vorranggebiet Freiraum (3.1.1 (Z)) dargestellt. Somit ist die Fläche zu sichern, zu entwickeln und vor raumbedeutsamen Flächeninanspruchnahmen und Neuzerschneidungen zu schützen. Die Definition der Ausnahmefälle für die Inanspruchnahme dieser Fläche wurde vom LEP B-B übernommen (siehe oben).

Das nächstgelegene Vorranggebiet für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe (3.1.1 (Z)) befindet sich in ca. 3,2 km Entfernung westlich vom FFH-Gebiet Gränert. Ein Standort für die gewerbliche Entwicklung, in diesem Fall ein regional bedeutsamer gewerblicher Schwerpunkt (2.3.2 (G)), liegt etwa 2 km nordwestlich vom FFH-Gebiet, ein weiterer ca. 4 km nordsüdlich.

Landschaftsplanung:

Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg (2000)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) benennt die landesweiten Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen Netzes Natura 2000.

Das FFH-Gebiet Gränert gehört, wie auch die FFH-Gebiete in der nahen Umgebung, zu den Kernflächen des Naturschutzes. Für das Gebiet sehen die Entwicklungsziele des LaPro vor allem den Erhalt und die Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder sowie kleinflächig den Erhalt und die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung vor.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Ziele für die Arten und Lebensgemeinschaften sollen innerhalb des FFH-Gebietes große, zusammenhängende, gering durch Verkehrswege zerschnittene Waldbereiche erhalten werden. Zudem gilt innerhalb des FFH-Gebietes die Sicherung störungsarmer Räume mit

naturnahen Biotopkomplexen (Hochwaldbeständen, Bruchwäldern, Standgewässern und extensiv genutzten Feuchtgrünlandbereichen) als Lebensräume bedrohter Großvogelarten. In der nördlichen Hälfte des FFH-Gebietes ist die Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung festgesetzt. Für den angrenzenden Mörserschen See und den Breitlingsee gilt die Sicherung der Rast- und Sammelpunkte der Zugvogelarten gegenüber Störungen.

Für das Schutzgut Boden wird für die Fläche des FFH-Gebietes eine bodenschonende Bewirtschaftung von überwiegend sorptionsschwachem, durchlässigem Boden festgelegt. Für einen kleinen Bereich im Nordwesten gilt eine bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden.

Die schutzgutbezogenen Ziele für das Wasser sehen eine Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit vor, da es sich um Gebiete mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten handelt. Durch das FFH-Gebiet führt eine Grenze der Alt- und Jungmoränengebiete als Begrenzungsräume der angestrebten Trophiezustände.

Zum Schutzgut Klima/Luft trifft das LaPro keine spezifischen Aussagen über die Fläche des FFH-Gebietes. Diese ist als Waldfläche dargestellt.

Bezüglich des Landschaftsbildes befindet sich das FFH-Gebiet in einem Bereich mit vorhandenem Eigencharakter, welcher zu pflegen und zu verbessern ist. Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftssubtyp Görigraben. Für diesen Subtyp sind folgende Entwicklungsschwerpunkte festgesetzt: Sicherung und Entwicklung von Fließgewässern im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung, Anstreben einer stärkeren Strukturierung durch naturnahe Waldbewirtschaftung, Sicherung starker räumlicher Strukturierung / Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente und Überprüfung erweiternder Maßnahmen bzw. Neuansiedlungen in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr auf eine mögliche landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung.

Zum Schutzgut Erholung gilt als Ziel für den Großteil des FFH-Gebietes, insbesondere auch entlang des Seeufers, die Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit. Im gesamten FFH-Gebiet ist als Sicherungsschwerpunkt des Natur- und Landschaftsschutzes bzw. als besondere Anforderung an die Erholungsnutzung als Ziel der Erhalt der Störungsarmut naturnaher Gebiete als Lebensräume bedrohter Großvogelarten festgesetzt. Des Weiteren gilt als spezielles Ziel für den Großteil des FFH-Gebietes der Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung.

Landschaftsrahmenplan (LRP) Stadt Brandenburg an der Havel

Der vorliegende Landschaftsrahmenplan (LRP) (Stand November 1997, genehmigt am 29.09.2010) benennt für das FFH-Gebiet Gränert unter anderem die folgenden Entwicklungsziele: Für das Schutzgut Biotope und Arten sollen bestehende Naturschutzgebiete erhalten werden. In diesem Rahmen wollen Pflege- und Entwicklungspläne oder Behandlungsrichtlinien erarbeitet bzw. aktualisiert werden, die Schutzgebietsverordnung und die Pflegekonzeption umgesetzt und Pflegeverträge abgeschlossen werden. Zudem soll das Biotopverbundsystem erhalten bzw. gezielt entwickelt werden und dafür Konzeptionen und Detailpläne erarbeitet und dieser Planungsverlauf umgesetzt werden. Ein weiteres Ziel ist die Verbesserung der Grundwasserqualität. In diesem Rahmen sollen eine wirksame Kontrolle der Trinkwasserschutzszonen stattfinden und Flächen mit Grundwasserneubildungsfunktion erhalten werden.

Die Böden des FFH-Gebietes gehören, vor allem im südlichen und westlichen Bereich, zu den sickerwasserbestimmten Sanden und Sanden mit Tiefenlehm. Sie weisen eine potentielle Winderosionsgefährdung (zurzeit vegetationsbedeckt) und ein besonders niedriges Puffervermögen gegen eindringende Schadstoffe auf. Im mittleren Bereich des FFH-Gebietes und sich von dort nach Norden und Süden ausdehnend, liegen sandunterlagerte Moore vor. Im Nordosten liegt ein Bereich mit grundwasserbestimmten Sanden vor.

Im Norden sind zwei gesetzlich nicht festgelegte Überschwemmungsgebiete gekennzeichnet. Die Böden im FFH-Gebiet weisen größtenteils eine besonders hohe Verschmutzungsgefahr des obersten

Grundwasserleiters auf. Unweit des Dachsberges liegt eine geschützte Quelle vor. Der Wasserverlauf der Buckau wird als naturnah bewertet.

Zum Schutzgutes Klima sind als klimaaktive Flächen vor allem Nadel-, Laub- und Bruchwald (Frischluffentstehung) verzeichnet. Kleinflächig bestehen Feuchtmischbereiche/Landröhrichte/Feuchtgrünland und Sandtrockenrasen/militärische Übungsplätze mit wertvollen Biotopen/Sonderbiotope. Als Ventilationsgebiete sind der Faule See, der Hechtgraben und die Buckau dargestellt.

In Bezug auf das Schutzgut Erholung ist ein Teil des FFH-Gebietes als Landschaftsraum mit besonderen Landschaftsbildqualitäten, wie waldgeprägte Landschaft mit vielseitigen Strukturen / reliefstarke Waldlandschaft und durch Gras- und Staudenfluren geprägt. Die forstwirtschaftlich geprägten Bereiche mit monotonem Waldbild werden den Landschaftsräumen mit Mängeln hinsichtlich der Eigenart und Vielfalt zugeordnet. Entlang der westlichen und östlichen FFH-Gebietsgrenze und entlang der Bahnlinie führen Wanderwege. Die Bahnlinie ist als vielbefahrene Bahntrasse dargestellt.

Landschaftsplan (LP) Stadt Brandenburg an der Havel

Der Landschaftsplan (LP) enthält die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der örtlichen Ebene. Inhaltlich ist der Landschaftsplan gemäß § 11 BNatSchG aus dem Landschaftsrahmenplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan einer Gemeinde soll gemäß § 1 BauGB die Darstellungen des Landschaftsplanes berücksichtigen.

Der LP Brandenburg an der Havel (Stand Mai 1995) benennt als Entwicklungsziel für das FFH-Gebiet Gränert den Erhalt von Flächen mit Pauschalschutz (nach § 18 BbgNatSchAG) - großflächig von naturnahen Waldflächen (Laub-, Misch-, Feuchtwald), Laub- und Laubmischforsten, Mooren, Trockenrasen und -heiden, Oberflächengewässern (u.a. Fauler See und Buckau) und extensivem Dauergrünland. Zudem gilt der Erhalt einiger Flächen mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Nutzung (z.B. nördlich des Faulen Sees) und kleinflächig von Trockenrasen und -heiden (z.B. nördlich der Bahnlinie). Einige Flächen mit extensivem Dauergrünland, Laub- und Laubmischforsten und Mooren enthalten gefährdete Biotoptypen. Des Weiteren sind Flächen verzeichnet, deren Ziel die Entwicklung bzw. Verbesserung ist. Dabei handelt es sich um große Flächen mit Laub- und Laubmischforsten vor allem in der südlichen Hälfte, einige Flächen mit naturnaher Waldwirtschaft (z.B. in der Nähe der Bahnlinie) und eine Fläche mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Nutzung im mittleren Bereich. Beim Diebesgrund gilt als Ziel der Erhalt kleinflächiger, offener Bereiche innerhalb des Waldes. Auf einer Fläche unweit des Hechtgrabens und am Seeufer des Mörserschen Sees gilt als Entwicklungsziel die Umlagerung/der Rückbau von Kleingarten-, Freizeit-, Grünanlagen. In der Nähe letzterer Fläche bestehen zudem ein Campingplatz/Ferienlager und ein Sportbootanlegeplatz. Der Breitlingsee und der Mörsersche See sind als Bundeswasserstrasse ausgewiesen und daher für den motorisierten Schiffsverkehr nutzbar. An der Grenze zum Seecamp Malge hin ist als Ziel die Entflechtung von Erholung und Naturschutz verzeichnet. Dass Seecamp liegt außerhalb, aber unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet.

Der LP stellt für den Großteil des FFH-Gebietes als auftretende Böden sickerwasserbestimmte Sande und sandunterlagerte Moore dar. Im Nordosten befindet sich ein Bereich mit grundwasserbestimmten Sanden.

Zu den Schutzgütern Boden und Wasser ist der Gränert als wichtiger Bereich mit Nutzungsstrukturen mit Boden- und Grundwasserschutzfunktion (Abflussregulation, Immissionsschutz) gekennzeichnet. Die forstwirtschaftlichen Flächen weisen eine Erosions- und Immissionsschutzfunktion auf. Bereiche im Norden und beim Diebesgrund sind als sehr nasse Standorte dargestellt. Der Ausbauzustand der Uferbereiche der Buckau und der Seeufer ist als überwiegend naturnah bewertet.

Zum Schutzgut Klima/Luft/Lärm ist der Wald/Gehölzbestand entlang der Bahntrasse als Fläche mit Immissionsschutzfunktion dargestellt. Das Klima im FFH-Gebiet ist überwiegend als Waldklima gekennzeichnet, in einigen Bereichen als Klima der Kiefernforste.

Flächennutzungsplan Stadt Brandenburg an der Havel

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Brandenburg an der Havel (Stand September 1998) legt den Großteil der Flächen des FFH-Gebietes als Waldflächen fest. Einige Flächen im Norden und eine im südlichen Bereich des FFH-Gebietes gehören zur Landwirtschaft bzw. sind Freiflächen. Der Faule See ist als Wasserfläche verzeichnet. Zudem gibt es im nördlichen Bereich drei Überschwemmungsgebiete. Des Weiteren sind die Gebietsgrenzen des Naturschutzgebietes „Gränert“ dargestellt.

Sieben Bodendenkmale liegen innerhalb der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes.

Im Osten ist an das FFH-Gebiet angrenzend eine Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen („Rieselfelder Wendgräben“) verzeichnet, und zwar eine Abfallverwertungsanlage und Abwasserbeseitigung. Es handelt sich um Flächen, auf deren Böden z.T. großflächige Belastungen aufgrund umweltgefährdender Stoffe vermutet werden.

[Hinweis: Die Abwasserbeseitigungsanlage wurde 2005 stillgelegt].

Naturschutzfachplanungen und Verordnungen:

Das FFH-Gebiet Gränert ist gleichzeitig NSG und Teil des LSG „Brandenburger Wald- und Seengebiet“, welche im Kapitel 1.2 bereits beschrieben worden sind.

Gemäß Geodaten der Stadt Brandenburg Havel (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL¹, 2017) befindet sich im FFH-Gebiet keine Flächennaturdenkmal oder geschützter Landschaftsbestandteil. Nach Auskunft der Stadt Brandenburg an der Havel (02.2019 per E-Mail) befindet sich jedoch am Südrand des Malgefenns ein Naturdenkmal: Eichen am Südrand des Malgefenns (ausgewiesen 1981). Ob dieses noch innerhalb des FFH-Gebietes liegt oder angrenzt, ist nicht bekannt.

Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Gränert (PEP)

Für das Naturschutzgebiet Gränert wurde 1992 ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) aufgestellt. Darin sind bereits die wichtigsten Erkenntnisse zu diesem Naturraum zusammengefasst und die wesentlichen Ziele des Natur- und Artenschutzes für das Schutzgebiet formuliert:

- Erhalt der Lebensstätten der standorttypischen Pflanzen und Tiere, insbesondere der bestandsbedrohten Arten
- Permanente Entwässerung des Gesamtgebietes stoppen, Vernässung und temporäre Überstauung der Moore
- Offene Grünlandbereiche, auch im Zentrum, erhalten
- Erholungs- und Fahrzeugverkehr so steuern, dass Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum nicht gestört werden

Die im FFH-Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen widersprechen diesen Zielen nicht.

Wasserwirtschaftliche Fachplanungen:

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Gewässerentwicklungskonzepte sind als konzeptionelle Voruntersuchungen zur regionalen Umsetzung der Maßnahmenprogramme im Sinne einer Angebotsplanung zu verstehen. Dabei sollen alle Maßnahmen erarbeitet werden, welche für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) notwendig sind (MLUL, 2014).

Das FFH-Gebiet Gränert befindet sich zum größten Teil in dem Bereich des Gewässerentwicklungsgebietes Untere Havel (Havelkanal bis Elbe-Havel-Kanal). Für dieses Gebiet wurde noch kein Gewässerentwicklungskonzept (GEK) erarbeitet.

Die „Buckau“ ist Teil des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) „Plane-Buckau“ (Stand Januar 2017). Die Buckau verläuft auf etwa einem Kilometer durch das FFH-Gebiet. Sie gehört zum Planungsabschnitt DE5872_175_P01 des GEK (Einmündung in Breitlingsee bis Einmündung Verlorenwasser östlich Mahlenzien). Die Buckau gehört zu den nach WRRL-berichtspflichtigen Fließgewässern. Sie wird im GEK als natürlich oder überwiegend naturnah beschrieben, mit leicht bis mäßig geschwungenem Lauf. Die Ufer sind flach und mit Gehölzen bestanden. Es besteht eine gewisse Eigendynamik im Gewässer, mit Prall- und Gleithängen, Prallbäumen und Wurzelunterständen. Streckenweise fließt die Buckau durch Wald, Grünland und Feuchtwiesen.

In der Karte zum Hochwasserschutz sind entlang der Buckau Überflutungsflächen (HQ10/HQ20, HG100 und HQextrem⁸) verzeichnet, die auch in das FFH-Gebiet ragen. Im Großteil des FFH-Gebietes liegen Überschwemmungsflächen mit mittlerer bis niedriger Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasser bzw. Extremereignisse. In der Karte zur Gewässerstrukturkartierung wird die Buckau mit der Gewässerstrukturgüteklasse 2 und 3 (gering und mäßig verändert) klassifiziert. Die ökologische Durchgängigkeit von Bauwerken ist in diesem Abschnitt gegeben. Der hydrologische Zustand wurde insgesamt mit gut bewertet (hydrologische Zustandsklasse 2).

Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Wasserentnahme- oder Wassereinleitstellen verzeichnet.

Für den Abschnitt der Buckau zwischen der Einmündung in den Breitlingsee und der Einmündung Verlorenwasser östlich von Mahlenzien gelten laut GEK folgende Entwicklungsziele:

- Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Habitatverbesserung für die Diatomeen (Kieselalgen) und das Makrozoobenthos (am Gewässerboden lebende tierische Organismen)

In der Karte zur Gewässerunterhaltung ist als Ziel der Erhalt bzw. Schutz der guten Strukturen dargestellt. Dies beinhaltet im betreffenden Abschnitt innerhalb des FFH-Gebietes die beobachtende Gewässerunterhaltung. Die aktuelle Gewässerunterhaltung beschränkt sich aktuell auf die Beseitigung von Abflusshindernissen nach Bedarf.

In der Karte zu Maßnahmen und Prioritäten sind als Entwicklungsziel mit langfristiger Realisierung für den betreffenden Flussabschnitt die Schaffung von Raum zur Gewässerentwicklung und die Vernetzung zwischen Fluss und Aue gesetzt. Dazu gehört als gestaltende Maßnahme der Flächenerwerb für einen Gewässerentwicklungskorridor (M06) und als Entwicklungsmaßnahme die Ausweisung des Gewässerentwicklungskorridors (Breite 36-120 m) (M03).

Im Maßnahmenblatt sind die Maßnahmen näher ausgeführt (siehe folgende Tabelle) (LUGV, 2017).

Tab. 2: Maßnahmen GEK Plane-Buckau für den Abschnitt der Buckau im FFH-Gebiet Gränert (LUGV, 2017)

Maßnahme	M03 - Gewässerentwicklungskorridor ausweisen (Breite 36-120 m)	M06 - Flächenerwerb für den Gewässerentwicklungskorridor
Entwicklungsziel /-strategie	Laufkrümmung, Strömungsdiversität, Breiten- und Tiefenvarianz, Naturprofil, Sohlenstrukturdiversität	Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte
Beschreibung der Maßnahme	Restriktionen bezüglich Bewirtschaftungsintensität oder	Erwerb der Flächen des Entwicklungskorridors für Ermöglichung

⁸ HQ10/HQ20: Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit, 10- bis 20-jährliches Hochwasser; HQ100: mit mittlerer Wahrscheinlichkeit, Wiederkehrintervall alle 100 Jahre; HQextrem: mit niedriger Wahrscheinlichkeit bzw. Extremereignisse

Maßnahme	M03 - Gewässerentwicklungskorridor ausweisen (Breite 36-120 m)	M06 - Flächenerwerb für den Gewässerentwicklungskorridor
und Maßnahmenteile	möglichst Nutzungsaufgabe, Bereich zwischen Altem und Neuem Lauf	der Laufumgestaltung im Zusammenhang mit Maßnahme 70_01
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	u.a. FFH „Gränert“, NSG „Gränert“	u.a. FFH „Gränert“, NSG „Gränert“
Auswirkung auf Hochwasserschutz	Möglich: vorab Prüfung des Erhalts der erforderlichen hydraulischen Leistungsfähigkeit des Gewässers bei Maßnahmenumsetzung	nein
Verträglichkeit mit Natura 2000	Ja, Förderung des LRT 3260 <i>[Hinweis aus der Managementplanung: Auswirkung auf angrenzenden LRT-Flächen 91E0, 91F0 und 6430 sind vor Umsetzung der Maßnahmen zu prüfen]</i>	Ja, Förderung des LRT 3260 <i>[Hinweis aus der Managementplanung: Auswirkung auf angrenzenden LRT-Flächen 91E0, 91F0 und 6430 sind vor Umsetzung der Maßnahmen zu prüfen]</i>

Der Breitlingsee ist ebenso ein berichtspflichtiges Gewässer nach WRRL. Für den Breitlingsee wird 2015 der ökologische Zustand mit *mäßig* angegeben. Es werden u.a. folgende Maßnahmen laut Maßnahmenprogramm der FGG Elbe ausgewiesen:

- Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge,
- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft,
- Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW),
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (OW),
- Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern sowie
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung.

Hochwasserrisikomanagementplan Elbe

Der Hochwasserrisikomanagementplan der Elbe (Stand November 2015) wurde bundesländerübergreifend auf Grundlage der Gefahren- und Risikokarten erarbeitet und enthält Maßnahmen, mit denen die Hochwasserrisiken und hochwasserbedingten nachteiligen Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte verringert werden sollen. Das FFH-Gebiet Gränert gehört innerhalb des Einzugsgebietes der Elbe zum Koordinierungsraum der Havel (FGG, 2015).

Das FFH-Gebiet gehört zu einem potentiellen Überflutungsgebiet in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe: Entlang der Buckau und in den flachen Bereichen im Norden besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasser (HQ10). Für einen Großteil der nördlichen Hälfte des FFH-Gebietes besteht eine niedrige bis mittlere Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasser (HQ100 und HQ200) (BFG₁, 2017).

Weiteres:

Artenschutzprogramm „Elbebiber und Fischotter“

Das Artenschutzprogramm „Elbebiber und Fischotter“ wurde 1999 vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburgs (MUNR) herausgegeben und ist im Rahmen der FFH-Managementplanung zu beachten.

Das Land Brandenburg hat durch seine zahlreichen Seen, sein dichtes Gewässernetz und geringe Bevölkerungsdichte ein stabiles Fischottervorkommen (MUNR 1999). Der Bereich des FFH-Gebietes zählt zu den landesweiten Vorkommen. Der Fischotter (*Lutra lutra*) besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Dabei ist die Strukturvielfalt des Ufers entscheidend. Als Gefährdungsursachen benennt das Artenschutzprogramm zum einen die großräumige Lebensraumzerstörung und zum anderen den Einfluss von Schadstoffen. Die häufigste Todesursache bei Fischottern in Deutschland ist der Verkehr (Straßen- und Schienenverkehr).

Auch der Elbebiber (*Castor fiber albicus*) kommt im FFH-Gebiet Gränert vor. Wie auch der Fischotter ist der Biber ein ufergebundenes Säugetier und hochgradig an seinen Lebensraum angepasst. Dabei bewohnt der Biber die Ufer verschiedenster Gewässer, solange diese naturnah und vegetationsreich sind. Hervorzuheben ist die charakteristische Eigenschaft des Bibers, seinen Lebensraum aktiv zu gestalten, z.B. indem durch das Bauen von Dämmen Gewässer angestaut und Flächen vernässt werden. Gefahren für den Biber gehen hauptsächlich von Verkehr, Fischerei und Lebensraumvernichtung aus.

Als Schutzmaßnahme ist der Biotopschutz von hoher Bedeutung. Vor allem muss das landesweite Gewässernetz problemlos von beiden Arten durchwandert werden können. Als weitere Schutzmaßnahmen werden genannt:

- naturverträglicher Gewässerausbau und -unterhaltung,
- Regelungen für Fischerei und Angelsport,
- Lenkung des Tourismus,
- Regelung der Jagd,
- Öffentlichkeitsarbeit zur Verhinderung illegaler Verfolgung der Arten,
- Regulierung fremdländischer Arten,
- Minderung von Eutrophierung und Schadstoffeinträgen.

(MUNR, 1999)

Wassertourismusentwicklungskonzeption der Stadt Brandenburg an der Havel

Für die Stadt Brandenburg wurde ein Wassertourismusentwicklungskonzept erstellt, um eine bessere Nutzung der wassertouristischen Potenziale der Stadt Brandenburg zu gewährleisten.

Folgende Konfliktpotenziale zwischen den Schutzzielen der Schutzgebiete und den wassersportlichen Nutzungen werden genannt:

- Gefährdung des großflächigen Röhrichtbestandes an den Ufern der Seen durch Badebetrieb, ungeordnetes Anlegen von Booten und Bebauung,
- Verlust wichtiger Lebensräume von Fischen und Vögeln durch Zerschneidung von Schilfgürteln durch Steganlagen,
- Beeinträchtigung der Ufervegetation durch Motor- und Segelboote,
- Verunreinigung der Gewässer und der Landschaft durch auslaufende Schadstoffe und Zivilisationsabfälle.

Die starke Nutzung der Gewässer in den vergangenen Jahrzehnten, insbesondere für die Naherholung, hat negative Folgen für die Natur, z.B. wilde, ungepflegte und oft vermüllte Naturliegestellen an Buchten und Inseln und unzählige kleine Stege, oft inmitten schützenswerter Uferbereiche.

Das Steganlagenkonzept der Unteren Naturschutzbehörde wurde mit folgenden Vereinbarungen in die Wassertourismusedwicklungskonzeption integriert:

- Das zeitlich früher erstellte Steganlagenkonzept wurde durch die Aussagen der Wassertourismusedwicklungskonzeption modifiziert und an ausgewählten Standorten zugunsten des Wassertourismus verändert und abgeschwächt.
- Für Tourismusprojekte mit Großsteganlagen, die dem Allgemeinwohl dienen, kann im Einzelfall von dem Zonierungskonzept des Steganlagenkonzeptes abgewichen werden.

Eine der Maßnahmen im Rahmen des Ausbaus der nutzergerechten Infrastruktur, die in der Entwicklungskonzeption vorgeschlagen werden und das FFH-Gebiet Gränert betreffen, ist die Errichtung einer Steganlage am Gränert in Kombination mit der Sanierung des Anlegers der Fahrgastschiffahrt (mit Wiedereröffnung der Traditionsgaststätte) sowie Revitalisierung des Standorts Gränert für Urlaub am Wasser. Weitere Maßnahmen sind am Standort Dorfanger oder alternativ am Standort Gränert geplant: die Errichtung eines Wasserwanderrastplatzes und die Ausweisung einer Slipanlage am Möerschen See. Des Weiteren ist die Erweiterung der Anlegestellen für die Fahrgastschiffahrt (mindestens eine pro See) geplant.

Als Entwicklungsstrategie für den Naturschutz ist als Maßnahme ein Anlegeverbot an besonders sensiblen Bereichen mit Lahnungen oder Bojenreihen durchzusetzen. Dies betrifft im Gränert den Bereich Buckaumündung bis Landspitze „Schweinegränert“ (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, Jahr nicht bekannt).

Konzept für Steganlagen im Stadtgebiet Brandenburg an der Havel

Das Stegkonzept für den Stadtkreis Brandenburg an der Havel wurde als Entscheidungshilfe für Genehmigungsverfahren entwickelt. Auf der Basis relevanter Schutzwürdigkeitsgutachten und Eingriffsplanungen, des Brutvogelatlas des Altkreises Brandenburg, des Landschaftsplans sowie Landschaftsrahmenplans wurden die Uferbereiche der Havel dem Status Tabuzone, Restriktionszone oder Zulässigkeitszone zugeordnet:

- Tabuzone: „Vorranggebiete für den Schilfschutz“ - keine Genehmigung neuer Stege (Einzel- oder Sammelbootsstege); genehmigte Stege haben Bestandsschutz; der Abriss ungenehmigter Stege kann verfügt werden; in begründeten, dem Allgemeinwohl dienenden Ausnahmefällen können nach behördlicher Einzelfallprüfung begrenzt neue Anlagen möglich sein
- Restriktionszone: „Sammelstegzone“ zur Vermeidung einer weiteren Zerteilung noch intakter Schilfgürtel - keine Genehmigung von Einzelbootsstegen; Sammelbootsstege sind genehmigungsfähig, nicht jedoch in mit Schilf bewachsenen Bereichen; vorhandene genehmigte Steganlagen haben Bestandsschutz
- Zulässigkeitszone: Bereiche für verstärkten Bau von Steganlagen - Genehmigung für die Errichtung und wesentliche Veränderung von Steganlagen in Uferabschnitten möglich, die bereits Naherholungsgebieten (z.B. Campingplätze) zuzurechnen sind; bestehende Schilfgürtel sollen so wenig wie möglich beeinträchtigt werden; eine Erweiterung vorhandener Steganlagen ist dem Neubau von Stegen vorzuziehen

Der gesamte Uferbereich des FFH-Gebietes Gränert ist als Tabuzone gekennzeichnet (STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL, Jahr nicht bekannt).

Wassersportentwicklungsplan

Der Wassersportentwicklungsplan (wep4) liegt in der Fortschreibung von Oktober 2016 vor. Darin gehören der Breitling- und der Möersche See zur Hauptwasserwanderroute „Brandenburger Gewässer“. In dem

Abschnitt, zu dem diese beiden Seen gehören, gibt es u.a. 10 Sportboothäfen und 4 Sportbootanlege- oder -liegestellen. Für diesen Abschnitt sind im wep4 keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Auf dem Mörserschen See gibt es Regatta- / Trainingsstrecken des organisierten Wassersports für Kanusport, auf dem Breitlingsee für Rudern und Segeln (MBSJ, 2016).

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Im Folgenden werden die vorhandenen Nutzungen im Gebiet, soweit bekannt, beschrieben. Für die verschiedenen Nutzungen wird dargestellt, ob diese an die Erfordernisse der Erhaltungsziele angepasst oder unangepasst sind, welche Gefährdungen und Beeinträchtigungen aus den Nutzungen ggf. resultieren oder in Zukunft absehbar sind:

Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung, Naturschutzmaßnahmen

Die Waldflächen im FFH-Gebiet sind größtenteils in privatem Eigentum. Dort findet, entsprechend der Maßgaben der bestehenden NSG-Verordnung, ordnungsgemäße Forstwirtschaft statt. Innerhalb dieser Flächen sind mehr als 450 Biotopbäume ausgewiesen, die nicht gefällt werden (Aussage des Eigentümers 1 vom 28.02.2017). Angestrebt wird ein Waldumbau von Kiefer in einen standortgerechten Laubwald. Teilweise wurde dazu ein Voranbau (ca. 20 ha) durchgeführt. Die Ernte auf den Flächen von Eigentümer 1 und 2 erfolgt mit einem Harvester. Im Betriebsplan des Eigentümers 2 ist die einzelstammweise Entnahme (Maßnahme F24) bereits im Betriebsplan verankert.

2018 wurden weitere Bäume als Biotopbäume durch den Eigentümer Nr. 2 gekennzeichnet. Diese Bäume sind meist strukturreich und sollen über ihr Zielalter hinaus erhalten werden. Durch Vernässungen in Senken des Gebietes, u.a. durch witterungsbedingt erhöhte Niederschlagsmengen, nicht mehr stattfindende Grabenunterhaltungen und Aktivitäten des Bibers, der im Bereich des Faulen Sees immer wieder Biberstau anlegt hatte, sind die Flächen südlich des Faulen Sees in den vergangenen Jahren zunehmend vernässt worden. Im Gegensatz zu den sonstigen Flächen im Gränert sind die vernässten Flächen durch diverse abgestorbene Bäume geprägt. In Teilbereichen ist keine Verjüngung zu erkennen. Insbesondere in den Eichenwäldern kommt die Eiche in der Verjüngung schlecht durch, wohingegen in Kiefernforsten die Eichen-Verjüngung z.T. erfolgt. Der Forstbetrieb ist PEFC zertifiziert (Aussage Eigentümer 2, 02.08.2017).

Die Waldflächen des Eigentümers 3 unterliegen dem Prozessschutz; sie sind Teil des Nationalen Naturerbes (NNE). Auf diesen Flächen findet keine forstliche Bewirtschaftung statt, die Flächen entwickeln sich im Sinne der Sukzession.

Die aktuelle Waldfunktionskarte des Landesbetriebs Forst Brandenburg sieht für Teilflächen des FFH-Gebietes folgende Funktionen

- Wald im Überschwemmungsgebiet
- Wald auf erosionsgefährdeten Standorten (v.a. kl. Flächen im Süden des FFH-Gebietes)
- Lokaler Immissionsschutzwald (im Bereich Buckau/Wendgraben)
- Lärmschutzwald (östlich der Buckau, entlang der Bahntrasse)
- Wald nach Naturschutzrecht - geschützte Biotope, Naturdenkmale (Stieleichen am Ostrand des FFH-Gebietes)
- Wald mit hoher ökologischer Bedeutung

Zudem sind innerhalb des FFH-Gebietes Waldbrandschutzwege geplant. Im östlichen Teil des FFH-Gebietes liegen Suchräume für Waldbrandriegel (Geoportal Landesbetrieb Forst, 06.2019).

Jagd

Auf den Privatflächen sowie den Flächen im Eigentum einer Naturschutzorganisation erfolgt eine Eigenjagd. Nach Aussagen der Privatperson werden auf dessen Flächen vor allem Wildschweine geschossen.

Insgesamt umfasst der Jagdbezirk ca. 320 ha (Aussage Eigentümer 1, 28.02.2017). Im Rahmen der Jagd sind die Vorgaben gemäß NSG-Verordnung einzuhalten. So hat die Jagd in der Zeit vom 1. März bis 30. Juni eines Jahres vorzugsweise vom Ansitz aus zu erfolgen, Fuchs und Schwarzwild sind vorzugsweise zu bejagen (§ 5 Abs. 4 NSG-V).

Landwirtschaft

Aktuell gibt es keine landwirtschaftliche Nutzung im Gränert. Einige Offenlandflächen, ehemalige Grünlandflächen, befinden sich am Diebesgrund und zwischen dem Gränertweg und der Buckau im nordöstlichen Teil des FFH-Gebietes. Die Pfeifengraswiesen am Diebesgrund werden mit Mitteln des Vertragsnaturschutzes offengehalten. Weitere ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen haben sich nach Auflassung bestockt.

Vertragsnaturschutz

Die Mähwiesen nördlich des Dachsbergs befinden sich im Vertragsnaturschutz und werden daher seit mehreren Jahren durch einen Verein kontinuierlich gepflegt.

Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Die aktuelle Gewässerunterhaltung der Buckau beinhaltet die Beseitigung von Abflusshindernissen. Die Maßnahmen werden nach Bedarf durchgeführt (LUGV, 2017). Die Gräben gehören zum Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) Rathenow. Derzeit erfolgt keine Unterhaltung der Gräben. Eine Grabenpflege in diesem Gebiet würde zu einem erheblichen Zielkonflikt führen, da damit der Wasserhaushalt des Gebiets nachteilig verändert werden würde. Sie würde auch dem Prozessschutzgedanken entgegenstehen. Die Gräben sind an vielen Stellen nicht mehr erreichbar. Das Landesumweltamt bestätigt, dass der Prozessschutz in diesem Gebiet prioritär ist (UNB Brandenburg an der Havel 02.2019 schriftlich).

Südlich des FFH-Gebietes Gränert befindet sich das Wasserwerk Mahlenzien. Die Wasserschutzzonen reichen jedoch nicht in das FFH-Gebiet hinein.

Fischereiwirtschaft und Angelsport

Der Breitlingsee wird fischereilich genutzt. Die Fischer sind in der Fischereischutzgenossenschaft (FSG) organisiert. Die kleineren Gewässer im FFH-Gebiet Gränert werden nicht bewirtschaftet. Die Buckau wird von der Neuen Mühle bis zur Bahnbrücke als Angelgewässer genutzt. Der Pächter ist der Landesanglerverband des Landes Brandenburg (LAVB), der für Abstimmungen als Ansprechpartner genannt wird. Es werden keine Fische eingesetzt (THIEL, mdl. 11.06.2019)

Verkehr

Im Norden wird das FFH-Gebiet durch die Bahnlinie Frankfurt/Oder-Magdeburg zerschnitten. Die Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes wurde nicht bis in den Gränert vorgenommen. Bis zum kartierten Abschnitt weist die Bahnstrecke eine sehr hohe Lärmbelastung von bis zu > 75 db(A) auf (EBA, 2017).

Tourismus und Sport

Vor allem im Bereich nördlich der Bahnlinie finden touristische und Freizeitaktivitäten (Wandern und Rasten) statt. Parallel zur Bahntrasse verläuft ein asphaltierter Radwanderweg (WIEGANK, 2006). Dieser ist Teil des „Havel-Radweges“ (LANDKREIS STENDAL, 2017). Der Radweg wird sehr intensiv von Fahrradfahrern genutzt. Er wurde im Winter 2018/2019 erneuert.

In der Stadt Brandenburg wurde ein Wanderwegekonzept erarbeitet, welches in der Stadtverordnetenversammlung 2017 beschlossen wurde. Südlich der Bahngleise befinden sich weitere Wanderwege. Die

meisten Wanderwege sind ausgeschildert, aber nicht befestigt. Teils verlaufen sie auf Forstwegen. Die Wanderwege gemäß Wanderwegekonzept sind in Karte 1 (Anhang zum Managementplan) dargestellt.

Auf dem Breitling- und dem Mörserschen See gibt es eine Vielzahl von Freizeitnutzungen, vor allem Wassertourismus. Hier können Konflikte durch Anlage und Betreten der Ufer entstehen, da sich die sensiblen Bereiche auf der gesamten Uferlänge entlang des FFH-Gebietes befinden. Auf der Wasserwanderkarte ist für diesen Bereich ein „Anlage- und Ankerverbot für Wohn- und Hausboote bis 20 m vom Ufer entfernt“ ausgewiesen. Gemäß NSG-Verordnung ist innerhalb des NSG und somit auch innerhalb des FFH-Gebietes die Nutzung von Wasserfahrzeugen aller Art sowie Luftmatratzen verboten (§ 4 Abs. 2 Nr. 8).

Am Ufer des Breitling Sees, östlich der Buckau befindet sich in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet ein Campingplatz (Seecamp Malge). Im Rahmen der Biotop-/LRT-Erfassung 2017 konnten im Zusammenhang mit dem Campingplatz keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet hinsichtlich Lärm, Müll oder unbefugtem Betreten des Gebietes beobachtet werden. Am Uferbereich des Mörserschen Sees (Fläche NF 16045-NO0011) gibt es zwei Feuerstellen. Die Fläche wird anscheinend als Grillplatz genutzt. Von welcher Seite der Zugang erfolgt, ist nicht eindeutig, vermutlich sowohl vom Mörserschen See aus, als auch über die Fläche NF16045-NO0013. Müll war zum Zeitpunkt der Kartierung 2017 nicht vorhanden.

Im Bereich der genutzten Badestelle am Mörserschen Sees war im Rahmen der Kartierungen 2017 auffällig, dass die Müllbehälter überfüllt waren.

Sonstiges

Die nächstgelegene Windkraftanlage befindet sich ca. 3,3 km südwestlich vom FFH-Gebiet (LFU, 2017).

Quer durch das Gebiet verläuft von Westen nach Osten eine Freileitung, die regelmäßig freigeschnitten wird.

Direkt östlich angrenzend an das FFH-Gebiet Gränert befinden sich ein Deponiegelände und das ehemalige Klärwerk Wendgräben. Dieses Klärwerk wurde 2005 stillgelegt und saniert. Die Absetzbecken fungieren seitdem bei Starkregenereignissen als Regenwasserrückhaltebecken.

1.5 Eigentümerstruktur

Die Darstellung der Eigentumsverhältnisse erfolgt auf der Grundlage des Amtlichen Liegenschaftskatasters (ALK) prozentual nach Eigentümergruppen, wie zum Beispiel private Eigentümer, Flächen öffentlicher Hand differenziert nach kommunalen Flächen, Flächen des Landkreises und Flächen des Bundes, sowie andere Eigentümer.

Fast die Hälfte des FFH-Gebietes befindet sich in Privateigentum. Die andere Hälfte ist hauptsächlich im Eigentum von Naturschutzorganisationen und Gebietskörperschaften. Kleinere Anteile sind im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Brandenburg.

Tab. 3: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet Gränert

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil in %
Bundesrepublik Deutschland	18,1	3,9
Land Brandenburg	0,9	0,2
Gebietskörperschaften	106,3	22,8
Naturschutzorganisationen	111,2	23,9
Privateigentum	228,7	49,2

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil in %
Nicht erfasst/ übermittelt	0,01	0,0
Gesamt	465,2	100,0

1.6 Biotische Ausstattung

Die Erfassung der biotischen Ausstattung erfolgte auf Basis von FFH- und Lebensraumkartierungen nach WIEGANK (2005) und aktuellen Kartierungen im Rahmen der FFH-Managementplanung aus dem Jahr 2017 sowie weiteren naturschutzfachlichen Gutachten zu Biotoptypen, Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL.

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Das FFH-Gebiet Gränert ist im Wesentlichen durch einen reich strukturierten Waldkomplex geprägt. Neben einigen Kiefernforsten mit einer nur geringen bis mittleren Naturnähe, treten zahlreiche naturnahe Waldgesellschaften auf, welche sich verschiedenen Lebensraumtypen zuordnen lassen. Genannt werden können zum einen die an feuchte bis nasse Standorte gebundenen Erlen- (LRT 91E0) und Moorwälder (LRT 91D0) und zum anderen die auf nährstoffärmeren, bodensauren Standorten siedelnden Hainsimsen-Rotbuchenwälder (LRT 9110) und Stieleichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190). Darüber hinaus finden sich auch einige Waldlebensräume der Weich- und Hartholzauen. Letztgenannte sind in ihrem Vorkommen stark an die Einflüsse der Wasserstandsdynamik des Einzugsgebietes der Buckau gebunden. Dieses naturnah erhaltene Fließgewässer erstreckt sich im östlichen Randbereich des FFH-Gebietes und beherbergt seinerseits einen eigenen Fließgewässer-LRT. Ebenfalls an wechselfeuchte Standortbedingungen gebunden sind die Brennolden-Auenwiesen (LRT 6440), welche kleinflächig im Gebiet vorkommen. Diese und weitere in den umfangreichen Waldkomplex eingebundene Offenlandflächen tragen zu einer Erhöhung der strukturellen und funktionellen Komplexität des Gränerts bei. Eine aus standörtlicher wie auch floristischer und kulturhistorischer Sicht besondere naturschutzfachliche Bedeutung kommt dabei den, im Diebesgrund vorkommenden Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zu. Das ausgeprägte Relief des Waldgebietes ist von mehreren Gräben durchzogen. Im nordwestlichen Abschnitt liegt mit dem Faulen See, ein Stillgewässer, welches gegenwärtig unter anderem durch Biberaktivitäten, natürliche Witterungsschwankungen und die nicht mehr stattfindende Gewässerunterhaltung in seinem Umfang eine deutliche Flächenzunahme erfahren hat.

Aufgrund der Vielgestaltigkeit und weitgehend ungestörten, naturnahen Entwicklungsmöglichkeiten konnten sich im Gebiet eine Reihe von Tier- und Pflanzenarten ansiedeln, welche gemäß der aktuellen Roten Liste als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“ eingestuft sind. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten mit einer Bindung an nasse oder zumindest feuchte Standorte. Hierunter fallen u.a. die bereits oben genannten Bruch- und Moorwälder, Pfeifengraswiesen und Gewässerkomplexe.

Insgesamt handelt es sich beim FFH-Gebiet Gränert also um einen großflächigen Waldkomplex mit einer Vielzahl verschiedener, naturnah ausgebildeter Lebensräume und einer enormen Struktur- und Artenvielfalt.

Tab. 4: Übersicht Biotopausstattung (Stand 2017) im FFH-Gebiet Gränert

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Röhrichtgesellschaften	4,5	0,9	4,5	0,9
Fließgewässer	5,0	1,0	1,3	0,3
Standgewässer	19,1	3,9	19,1	3,9
Moore und Sümpfe	53,1	11,0	53,1	11,0
Gras- und Staudenfluren	20,7	4,3	13,0	2,7
Trockenrasen	1,3	0,3	1,3	0,3
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und -gruppen	4,1	0,8	3,8	0,8
Wälder	170,7	35,2	108,4	22,4
Forste	191,4	39,5	0	0
Biotope der Grün- und Freiflächen	4,0	0,8	0	0
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	11,0	2,3	0	0

Für die Flächenberechnung eines Linienbiotops wird eine Breite von 7,5 m, für ein Punktbiotop wird eine Flächengröße von 0,2 ha angenommen. Die rechnerische Summe der Biotopklassen entspricht nicht der Größe des FFH-Gebietes.

Die in nachfolgender Tabelle dargestellten seltenen, naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzenarten wurden während der Biotoptypen- und Lebensraumkartierung 2017 im FFH-Gebiet nachgewiesen.

Die im Standarddatenbogen (Stand 04/2011) eingetragenen Vorkommen von Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Frühe Segge (*Carex praecox*), Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*), Wasser-Greiskraut (*Senecio paludosus*) und Färberscharte (*Serratula tinctoria*) konnten 2017 nicht nachgewiesen werden.

Tab. 5: Vorkommen bedeutender Pflanzenarten im FFH-Gebiet Gränert

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, Angabe der Flächen-ID)	Bemerkung
Ähriges Tausendblatt (<i>Myriophyllum spicatum</i>)	NF16045-3640NO0001, -0016	RL Bbg V
Alpen-Laichkraut (<i>Potamogeton alpinus</i>)	Kein Nachweis 2017	RL Bbg 2
Berchtolds-Laichkraut (<i>Potamogeton berchtoldii</i>)	NF16045-3640NO0326	RL Bbg V
Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>)	NF16045-3640NO0187	RL Bbg 3
Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>)	NF16045-3640SO0291	RL Bbg 3
Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>)	NF16045-3640NO0087, -0195, -0320, NF16045-3640SO0264, -0275, -0283, -0290	RL Bbg V
Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	NF16045-3640SO0283, -0290, -0325 (Quelle: W. KOHLS)	RL Bbg 2

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, Angabe der Flächen-ID)	Bemerkung
	Diebesgrund (Quelle: ZIEMER, A.; 2000)	
Durchwachsenes Laichkraut (<i>Potamogeton perfoliatus</i>)	NF16045-3640NO0001	RL Bbg V
Echte Brunnenkresse (<i>Nasturtium officinale</i>)	NF16045-3640NO0326	RL Bbg 1
Echtes Tausendgüldenkraut (<i>Centaureum erythraea</i>)	NF16045-3640NO0087	RL Bbg 3
Englischer Alant (<i>Inula britannica</i>)	NF16045-3640NO0011, -0130	RL Bbg 3
Faden-Segge (<i>Carex lasiocarpa</i>)	NF16045-3640NO0050, -0051, NF16045-3640SO0281	RL Bbg 3
Färberscharte (<i>Serratula tinctoria</i>)	Kein Nachweis 2017	RL Bbg 2
Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	NF16045-3640NO0017	RL Bbg 3
Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)	NF16045-3640NO0015, -0016, -0017, -0050, -0051, -0063, -0112, -0115, -0116, -0126, -0131, -0150, -0155, -0157, -0163, -0198, -0316, -0322, -0323, -0327	RL Bbg 3
Frühe Segge (<i>Carex praecox</i>)	Kein Nachweis 2017	
Gewöhnliche Brenndolde (<i>Selinum dubium</i>)	NF16045-3640NO0087, -0320	RL Bbg 3
Gewöhnliche Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	NF16045-3640SO0283 (Quelle: W. KOHLS); Kein Nachweis 2017	RL Bbg 3
Gewöhnlicher Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i>)	NF16045-3640NO0015, -0026, -0050, -0051, -0070, -0126, -0131, -0132, -0150, -0323, -0327	RL Bbg 3
Grau-Segge (<i>Carex canescens</i>)	NF16045-3640NO0145	RL Bbg 3
Großes Zweiblatt (<i>Listera ovata</i>)	Patch B; Wald (Quelle: ZIEMER, A.; 1999)	RL Bbg 3
Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>)	NF16045-3640NO0081, -0085	RL Bbg 3
Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carhusianorum</i>)	NF16045-3640NO0046, -0315	RL Bbg 3
Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)	NF16045-3640NO0016, -0115, -0116, -0126, -0150, -0163, -0316	RL Bbg 2
Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>)	NF16045-3640SO0281, -0283, -0325	RL Bbg 3
Mittleres Nixkraut (<i>Najas marina</i> ssp. <i>intermedia</i>)	NF16045-3640NO0001	RL Bbg 3
Moor-Reitgras (<i>Calamagrostis stricta</i>)	Kein Nachweis 2017	RL Bbg 3
Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>)	NF16045-3640SO0287, -0290, -0291	RL Bbg 3
Ohr-Weide (<i>Salix aurita</i>)	NF16045-3640SO0285	RL Bbg 3
Prachtnelke (<i>Dianthus superbus</i>)	NF16045-3640SO0283 (Quelle: W. KOHLS)	RL Bbg 2

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, Angabe der Flächen-ID)	Bemerkung
Schwimmendes Wassersternlebermoos (<i>Ricciocarpos natans</i>)	NF16045-3640NO0015, -0051, -0327	RL Bbg 3
Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>)	NF16045-3640SO0290	RL Bbg 3
Steifblättriges Knabenkraut (<i>Dactylothiza incarnata</i>)	Ützel (Quelle: ZIEMER, A.; 2000, 2008, 2010)	RL Bbg 2
Straußblütiger Gilbweiderich (<i>Lysimachia thysiflora</i>)	NF16045-3640NO0005, -0017, -0115, -0116, -0126, -0316, -0322, -0327	RL Bbg V
Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>)	NF16045-3640SO0283, -0284	RL Bbg 2
Sumpf-Blutauge (<i>Comarum palustre</i>)	NF16045-3640NO0020, -0026, -0050, -0051, -0130, -0132, -0145, -0177	RL Bbg 3
Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>)	NF16045-3640SO0286, -0288, -0290, -0325	RL Bbg 3
Sumpf-Platterbse (<i>Lathyrus palustris</i>)	NF16045-3640NO0003, -0020, -0070, -0087, -0132, -0318, -0320 NF16045-3640SO0281, -0283, -0284, -0285,	RL Bbg 3
Sumpf-Sitter (<i>Epipactis palustris</i>)	NF16045-3640SO0283 Diebesgrund (Quelle: ZIEMER, A., 2000)	RL Bbg 2
Sumpf-Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>)	NF16045-3640SO0288	RL Bbg 3
Sumpf-Wolfsmilch (<i>Euphorbia palustris</i>)	NF16045-3640NO0087	RL Bbg 3
Untergetauchtes Sternlebermoos (<i>Riccia fluitans</i>)	NF16045-3640NO0015, -0050, -0132, -0145, -0165, -0327	RL Bbg V
Wasserfeder (<i>Hottonia palustris</i>)	NF16045-3640NO0016, -0017, -0051, -0063, -0112, -0126, -0150, -0155, -0163, -0165, -0187, -0188, -0316, -0321, -0322, -0327	RL Bbg 3
Wasser-Greiskraut (<i>Senecio paludosus</i>)	Kein Nachweis 2017	RL Bbg 3
Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)	NF16045-3640NO0011, NF16045-3640SO0291	RL Bbg V
Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>)	NF16045-3640NO0205	RL Bbg V
Wunder-Segge (<i>Carex appropinquata</i>)	NF16045-3640NO0030, -0063, -0132, -0150, -0177, -0188, -0323, -0325, -0328, NF16045-3640SO0268, -0279, -0281, -0283, -0284, -0287, -0288, -0289, -0292, 0323, 0325, 0328	RL Bbg 3
Zungen-Hahnenfuß (<i>Ranunculus lingua</i>)	NF16045-3640NO0150, -0187, -0191, NF16045-3640SO0279	RL Bbg 3

Quelle: RISTOW, M. ET AL.: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (RL Bbg), in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4 (2006)

2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – Art der Vorwarnliste

Abb. 9 Vorkommen seltener, naturschutzfachlich bedeutsamer Pflanzenarten im FFH-Gebiet Gränert (links: Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), rechts: Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*))



1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen (Stand: 04/2011) des FFH-Gebietes Gränert sind in den Offenlandbereichen die Gewässer-LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* und 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, die Grünland-LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) und 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) sowie die Hochstaudenfluren des LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe aufgeführt. Für die vielgestaltigen Waldbereiche werden die Feuchtgebiets-LRT 91D0* – Moorwälder, 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) sowie die Wälder der bodensauren Standorte LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) und 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* genannt.

In der Verordnung über das NSG Gränert (vom 06.01.1998 (GVBl. II/98, S. 90, zuletzt geändert durch Art. 4 der Verordnung vom 10.06.2016 (GVBl. II/16, Nr. 28) werden bis auf den LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiesen) und die Moorwälder (LRT 91D0*) die gleichen Lebensraumtypen benannt. Sie werden als maßgeblich bezeichnet.

Eine Überprüfung bzw. Aktualisierung der LRT erfolgte im Jahr 2017. Dabei wurden die Angaben aus dem SDB sowie die Ergebnisse aus der Kartierung 2005 (WIEGANK 2005) nur teilweise bestätigt. So konnten insbesondere einige Flächen der LRT 91D0* und 91E0* nicht mehr nachgewiesen werden. Der Verlust der LRT-Flächen ist vor allem das Ergebnis von Flächenüberstauungen, welche unter anderem durch Biberaktivitäten, natürliche Witterungsschwankungen und die nicht mehr stattfindende Gewässerunterhaltung im Bereich des Faulen Sees hervorgerufen wurden. Bei den Erlenwäldern des Typs 91E0* konnten neue Flächen erfasst werden. Recht stabil zeigten sich vor allem die Weichholzaunenwälder im Mündungsbereich der Buckau. Eine Änderung der Flächengröße des LRT 9110 resultiert aus der Neukartierung einiger Teilflächen aufgrund des vorliegenden Artenspektrums als LRT 9190. Dieser Wald-LRT ist im FFH-Gebiet Gränert am weitesten verbreitet. Gegenüber dem Jahr 2005 kam es hier zu einer Flächenzunahme, welche auch auf die Ausweisung neuer bisher nicht als LRT-Flächen abgegrenzter Waldbereiche zurückzuführen ist. Gänzlich neu im FFH-Gebiet wurden der Wald-LRT 91F0 und der Offenland-LRT 6440 nachgewiesen.

In der Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope werden alle LRT-Flächen des FFH-Gebietes dargestellt.

Tab. 6: Übersicht der LRT im FFH-Gebiet „Gränert“

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB Stand: 04/2011			Ergebnis der Kartierung / Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017		aktueller EHG	maßg ebl. LRT
					ha	Anzahl		
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	8,90	1,9	B	15,2	1	A	x
					8,4	4	B	x
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	-	-	-	0,3 ¹⁾	1	A	x
		4,40	0,9	B	0,6 ²⁾	1	B	x
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	-	-	0,8	1	B	x
		3,90	0,8	C	0,6	2	C	
					1,1	2	E	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,00	0,6	B	1,0	2	B	x
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	-	-	-	0,2	1	C	x
		-	-	-	0,4	1	E	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,01	0,0	C	3,7	1	C	x
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	-	-	-	2,4	2	B	x
		5,90	1,3	C	3,6	4	C	
		-	-	-	5,0	3	E	
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	-	-	-	0,8	1	E	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	-	-	11,9	10	B	x
		13,3	2,9	C	7,2	10	C	
		-	-	-	5,6	4	E	
91D0*	Moorwälder	4,7	1,0	B	1,0	1	B	x
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	27,10	5,8	B	10,4	8	B	x
		-	-	-	2,6	2	C	
91F0		-	-	-	1,1	1	B	

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB Stand: 04/2011			Ergebnis der Kartierung / Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017		aktueller EHG	maßg ebl. LRT
					ha	Anzahl		
	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	-	-	-	2,4	2	C	
		-	-	-	3,3	3	E	
	Summe:	71,21	15,2		89,6	68		

* prioritäre Lebensräume

¹⁾ Flusslänge: 358 m; ²⁾ Flusslänge: 761 m

EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades, A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Für die Flächenberechnung eines Linienbiotops wird eine Breite von 7,5 m angenommen. Für ein Punktbiotop wird für die Flächenberechnung eine Größe von 0,2 ha angenommen. Die rechnerische Summe der Biotopklassen entspricht nicht der Größe des FFH-Gebietes.

1.6.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Der LRT 3150 ist im SDB mit einer Flächengröße von 15,2 ha mit einem sehr guten Erhaltungsgrad (A) und mit 8,4 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Ein Vorkommen des LRT 3150 konnte auf insgesamt fünf Flächen nachgewiesen werden. Diese entfallen auf den Faulen See (Fläche NF16045-3640NO0150) und die Gewässerbiotope am Breitlingsee/Möserschen See. Im Faulen See treten neben der Wasserlinsengesellschaft (*Lemno spirodeletum*) und der Krebscherengesellschaft (*Stratiotetum aloides*) noch die Hornkrautgesellschaften (*Ceratophyllum demersi et submersi*) und die Froschbiss-Gesellschaft (*Hydrocharis morsus-ranae*-Gesellschaft) hinzu. In den tieferen Wasserbereichen findet sich zudem eine fragmentarische Teichrosengesellschaft (*Nymphaeo-Nupharetum*). Die weiträumig überfluteten Flachwasserbereiche des Faulen Sees sind durch eine hohe Strukturvielfalt gekennzeichnet, da sich hier die aquatischen Bereiche mit Seggen- und Röhrichtvegetation sowie den Resten des ehemaligen Erlenbruchwaldes (abgestorbene Baumstubben) abwechseln. Der größte Teil des Faulen Sees ist aktuell durch ausgedehnte Flachwasserbereiche gekennzeichnet. Diese LRT-Fläche befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (Kategorie A). Die ursprüngliche Seefläche des Faulen Sees betrug 0,9 ha und hat sich u.a. durch witterungsbedingt erhöhte Niederschlagsmengen, fehlende Grabenunterhaltungen und Bibertätigkeit, in dessen Folge Gräben angestaut wurden, mehr als verzehnfacht. Diese Fläche könnte sich in der Zukunft durch verstärkten Wasserabfluss auch wieder verringern.

Am Breitlingsee/Möserschen See befinden sich direkt am Ufer LRT-Flächen in einem guten Erhaltungsgrad. Die LRT-Flächen im Uferbereich der LRT 3150-Flächen sind stark von Schilf dominiert.

Zu den lebensraumtypische Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Mittleres Nixkraut (*Najas marina* ssp. *intermedia*), Teichrose (*Nuphar lutea*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Vielwurzlige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebssschere (*Stratiotes aloides*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Urticularia vulgaris*)

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind gebietsübergreifend gut bis hervorragend ausgeprägt. Regelmäßig finden sich bei der Verlandungsvegetation die Strukturelemente Ried und Röhricht und bei der aquatischen Vegetation die Schwebematten und Schwimmdecken. Im Faulen See treten noch die Schwimmblatrasen und die Tauchfluren hinzu. Im Breitlingsee bzw. im Mörserschen See wird die aquatische Vegetation schließlich von den submersen Tauchfluren und Schwebematten geprägt.

Im Breitlingsee bzw. Mörserschen See ist das Arteninventar weitgehend vorhanden. Der Faule See zeichnet sich durch einen hohen Artenreichtum aus. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vollständig vorhanden. Aus naturschutzfachlicher Sicht kann besonders die weite Verbreitung der Krebschere (*Stratiotes aloides*) im Faulen See hervorgehoben werden.

Der Faule See lässt keine Beeinträchtigungen erkennen. Mittlere Beeinträchtigungen ergeben sich lediglich für die LRT 3150-Flächen direkt am Breitlingsee bzw. Mörserschen See, bedingt durch Freizeitnutzung.

Der LRT 3150 liegt im FFH-Gebiet in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A) vor.

Tab. 7: Erhaltungsgrade des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha/ Länge in m	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
A – hervorragend	15,2	0,3	1	0	0	0	1
B – gut	8,4	1,3	4	0	0	0	4
C – mittel-schlecht	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	23,5	1,6	5	0	0	0	5
LRT-Entwicklungsflächen							
3150	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
3150	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 8: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur*	Artenin- ventar**	Beeinträch- tigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0001	3,9	A	B	B	B
NF16045-3640NO0002	1,9	A	B	B	B
NF16045-3640NO0024	1,4	A	B	B	B
NF16045-3640NO0036	1,2	B	B	B	B
NF16045-3640NO0150	15,2	A	A	A	A

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Der LRT 3150 liegt bereits in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Ein dringender Handlungsbedarf besteht für die flächenhaften Biotope aktuell nicht.

Abb. 10 Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Fläche NF16045-3640NO0150



1.6.2.2 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260)

Der LRT 3260 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 4,4 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Die Buckau (NF16045-3640NO0033, NO0092) wurde innerhalb des FFH-Gebietes als LRT 3260 bewertet. Die Buckau fließt weitgehend naturnah, mit hoher Eigendynamik durch waldgeprägte Flächen und ist stark durch submerse Vegetation geprägt. Der Gewässerverlauf wird ebenso durch den Biber mitgestaltet. In der Buckau kommt der Vegetationsverband des *Glycerio-Sparganion demersi* zur Vorherrschaft.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Berle (*Berula erecta*), Wasserstern (*Callitriche spec.*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Berchtolds Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Bachbunze (*Veronica beccabunga*)

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind überwiegend gut ausgeprägt. Ausschlaggebend dafür ist vor allem die naturnahe Ausbildung der Buckau. Die Vollständigkeit der Habitatstrukturen ist hier hervorragend ausgeprägt. Es handelt sich um einen mäßig und nahe dem Mündungsbereich stark mäandrierenden Bachlauf mit z.T. ausgeprägter Strömungsdiversität und Substratvielfalt.

Während der aktuellen Kartierung wurde das Arteninventar der Flora erfasst. Eine Untersuchung von Fischfauna, abgesehen von Bachneunauge, Schlammpeitzger und Makrozoobenthos fand nicht statt. Daher beschränkt sich die Bewertung auf das floristische Arteninventar. Dieses ist gebietsübergreifend weitgehend vorhanden.

Die Beeinträchtigungen der Buckau lassen sich überwiegend als sehr gering einstufen. So scheint der Bachverlauf lediglich leicht begradigt. Es tritt nur eine punktuelle Uferbefestigung im Bereich der Bahnunterführung auf. Die Gräben, die keine LRT-Flächen sind, weisen dagegen einen stark begradigten Lauf auf und sind in ihrem Abflussverhalten durch Biberanstauungen (Biberdämme) deutlich verändert.

Der LRT 3260 liegt im FFH-Gebiet in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) vor.

Tab. 9: Erhaltungsgrade des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachior*“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Länge in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0,3	0,3	0	1	0	0	1
B – gut	0,6	0,3	0	1	0	0	1
C – mittel-schlecht	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0,8	0,7	0	2	0	0	2
LRT-Entwicklungsflächen							
3260	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
3260	0	0	0	0	0	0	0
* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark; Bei Linien-LRT wird bei den Berechnungen eine Breite von 7,5 m angenommen							

Tab. 10: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachior*“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitat-struktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0033	0,3	A	B	A	A
NF16045-3640NO0092	0,6	A	B	B	B
* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark; Bei Linien-LRT wird bei den Berechnungen eine Breite von 7,5 m angenommen					

Der LRT 3260 liegt bereits in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Ein dringender Handlungsbedarf besteht aktuell nicht.

Gegenüber der Kartierung 2005 konnten 2017 drei Flächen nicht mehr dem LRT 3260 zugeordnet werden, da unter anderem durch Biberanstau eine flächenhafte Überstauung und somit Standgewässerhältnisse resultierten. Eine Wiederherstellung des LRT 3260 ist hier unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich bzw. wäre an die Wiederherstellung der vollständigen Durchgängigkeit gebunden.

Abb. 11 Naturnaher und strukturreicher Abschnitt aus dem Unterlauf der Buckau, Fläche NF16045-3640NO0033



1.6.2.3 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinia caerulea*) (LRT 6410)

Der LRT 6410 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 3,9 ha in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Ein Vorkommen des LRT 6410 konnte auf drei Flächen sowie zwei Entwicklungsflächen nachgewiesen werden. Diese befinden sich ausschließlich in einer von Waldflächen umgebenen Offenlandfläche im Südteil des Gebietes. Dabei handelt es sich um den Nordwestrand des sogenannten Diebesgrunds.

Pfeifengraswiesen treten in zwei verschiedenen Ausbildungsformen auf. Die eine wächst auf kalkreichen oder zumindest basenreichen Standorten und ist im Allgemeinen sehr arten- und kräuterreich, die andere ist an bodensaure bzw. basenarme Standorte gebunden und durch einen geringeren Artenreichtum und Kräuteranteil gekennzeichnet. Die Bindung an nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Böden ist jedoch beiden gemeinsam. Die Flächen im Gebiet sind von einer sehr heterogenen Vegetation geprägt, welche nicht klar einer bestimmten Ausbildung zugeordnet werden können. Das Arteninventar zeigt vielmehr, dass es sich um einen Komplex aus basiklinen und azidoklinen Pfeifengraswiesenabschnitten handelt. Alle LRT 6410-Flächen im FFH-Gebiet haben eine Gesamtfläche von 2,5 ha. Darin enthalten sind 1,1 ha Entwicklungsflächen.

Zu den lebensraumtypische Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)*, Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Prachtnelke (*Dianthus superbus*)*, Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*)*, Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*)*, Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*)

[* Diese Arten wurden während der Kartierung 2017 u.a. aufgrund des Kartiertermins nicht nachgewiesen. Nach Angaben von W. KOHLS (mündl. Mitteilung) konnten sie aber in der Vergangenheit erfasst werden.]

Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt betrachtet nur mittel bis schlecht ausgeprägt. Es dominieren hochwüchsige Gräser und Hochstauden mit einer geringen Schichtung. Lediglich der

westliche und mittlere Abschnitt der Fläche NF16045-3640SO0283 weist eine gute Ausprägung mit sehr heterogenem und kräuterreichem Vegetationsbestand auf.

Die Flächen NF16045-3640SO0290 und -0325 weisen nur drei LRT-kennzeichnende Arten auf. Dabei handelt es sich in beiden Fällen um das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sowie auf der Fläche -0325 um die Kümmelblättrige Silge (*Selinum carvifolia*) und auf der Fläche -0290 um die Blutwurz (*Potentilla erecta*). Auf beiden Flächen ist daher das lebensraumtypische Artenspektrum weitgehend vorhanden. Besser zeigte sich das Arteninventar dagegen noch auf der Fläche -0283. Hier konnten während der Kartierung u.a. fünf LRT-kennzeichnende Arten erfasst werden. Zusammen mit den zusätzlichen Artangaben von W. KOHLS für die Fläche (mündl. Mitteilung) ergeben sich sogar acht LRT-kennzeichnende Arten. Damit kann das lebensraumtypische Arteninventar hier mit vollständig vorhanden eingestuft werden. Als naturschutzfachlich besonders wertgebend kann das Vorkommen des aktuell stark gefährdeten Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*) als Charakterart basenreicher Pfeifengraswiesen hervorgehoben werden. Auffällig war darüber hinaus, dass fast alle LRT-kennzeichnenden Arten nur noch mit geringem Deckungsgrad auftraten.

Die Beeinträchtigung des LRT 6410 musste einheitlich mit stark eingestuft werden. Ausschlaggebend dafür war der hohe bis sehr hohe Deckungsgrad der Eutrophierungs- und Brachezeiger, was als Indiz für eine zu geringe Flächennutzung (Pflegeintensität) betrachtet werden kann. Zu nennen sind vor allem die Großseggenarten Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) sowie die Hochstauden Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).

In den Bereichen, wo die Seggen stark vertreten sind, ist auch ein Teil des Habitats der Bauchigen Winkelschnecke zu finden (siehe Kap. 1.6.3.4).

Der LRT 6410 liegt im FFH-Gebiet aufgrund des Flächenanteils in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 11: Erhaltungsgrade des LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl Gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	1
B - gut	0,8	0,3	1	0	0	0	1
C - mittel-schlecht	0,6	0,3	2	0	0	0	2
Gesamt	1,4	1,6	3	0	0	0	3
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	1,1	0,7	2	0	0	0	2
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6410	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 12: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt*
NF16045-3640SO0283	0,8	B	A	C	B
NF16045-3640SO0290	0,4	C	B	C	C
NF16045-3640SO0325	0,2	C	B	C	C
NF16045-3640SO0281	0,4	-	-	-	E
NF16045-3640SO0284	0,7	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungsgrades besteht dringender Handlungsbedarf. Zwingend notwendig für den langfristigen Erhalt des LRT-Status ist die Aufrechterhaltung einer regelmäßigen Mahdnutzung. Um eine Überführung in den günstigen Erhaltungsgrad zu realisieren, wird eine auf die Ansprüche des LRT 6410 angepasste Nutzung mit einer zumindest vorübergehenden zweischürigen Mahd empfohlen. Auch die zwei benachbarten, aktuell als LRT 6410-Entwicklungsflächen (NF16045-3640SO0281 und -0284) eingestuften Bestände sollten, da noch ein gewisses Artenpotential vorhanden ist, mit in die Pflege einbezogen werden. Auf der Fläche NF16045-3640SO0284 ist dabei auch eine Zurückdrängung des Gehölzaufkommens (*Salix cinerea*) vorzunehmen. Bezüglich dieser Fläche sei auch angemerkt, dass diese noch 2005 als LRT 6410 erfasst wurde. Auf Grundlage der aktuellen Kartieranleitung von Brandenburg (Stand: 2014) hätte allerdings auch 2005 keine Zuordnung zu diesem LRT erfolgen dürfen.

Abb. 12 Kräuterreicher Abschnitt einer Fläche des LRT 6410 mit einem Massenbestand der Kümmelblättrigen Silge (*Selinum carvifolia*), Fläche NF16045-3640SO0283

1.6.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Der LRT 6430 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 3 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Ein Vorkommen des LRT 6430 konnte auf zwei Flächen nachgewiesen werden. Die betreffenden Hochstaudenfluren befinden sich zum einen fließgewässerbegleitend entlang des Unterlaufs der Buckau und

zum anderen sehr kleinflächig am Südufer des Breitlingsees. Die Vegetation an der Buckau ist durch die Brennnessel (*Urtica dioica*) stark nitrophytisch geprägt und wird von Arten der Röhrichte und Großseggenriede dominiert. Im Bereich des Breitlingsees handelt es sich um einen stärker verschliffen, aber dennoch sehr hochstaudenreichen Bestand. Dominierend ist hier der Gemeine Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) Echte Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lytrum salicaria*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Brennnessel (*Urtica dioica*)

Die Vegetation entlang der Buckau (Fläche NF16045-3640NO0094) zeigt sich als überwiegend monotoner, dicht- und hochwüchsiger Bestand. Wertsteigernd können hier ein naturnahes Gewässer (Buckau) und Auengehölze als Kontaktbiotope aufgeführt werden. Damit kann die lebensraumtypische Habitatstruktur mit „gut ausgeprägt“ bewertet werden. Die Fläche (NF16045-3640NO0003) am Südufer des Breitlingsees zeichnet sich durch eine gut ausgeprägte Vegetationsstruktur aus. So wechseln sich mosaikartig hoch- und niedrigwüchsige sowie lückige und dichtere Bestände ab. Als wertsteigernde Kontaktbiotope lassen sich zudem ein naturnahes Gewässer (Breitlingsee) und ein Mischwald nennen.

Das lebensraumtypische Arteninventar ist auf beiden Flächen mit insgesamt sieben charakteristischen und drei LRT-kennzeichnenden Arten weitgehend vorhanden.

Als Beeinträchtigung mittlerer Intensität lässt sich auf der Fläche 0003 ein recht hoher Verschilfungsgrad aufführen. Die Beeinträchtigung auf der Fläche 0094 durch den hohen Deckungsgrad der Brennnessel (*Urtica dioica*) als Eutrophierungszeiger wird mit stark eingestuft und führt hier zu einer Abwertung.

Der LRT 6430 liegt im FFH-Gebiet in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) vor.

Tab. 13: Erhaltungsgrade des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	1,0	0,7	2	0	0	0	2
C - mittel-schlecht	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	1,0	0,7	2	0	0	0	2
LRT-Entwicklungsflächen							
6430	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6430	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 14: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0003	0,3	B	B	B	B
NF16045-3640NO0094	0,7	B	B	C	B

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Der LRT 6430 liegt bereits in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Ein dringender Handlungsbedarf besteht aktuell nicht. Die Nitrophytenbestände auf der Fläche -0094 wirken zwar beeinträchtigend, ein kausaler Zusammenhang ihres Auftretens mit bestimmten Faktoren, wie etwa einem erhöhten Nährstoffeintrag, konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Eventuell gehen die Bestände auf Materialablagerungen z.B. aus früheren Gewässerunterhaltungsmaßnahmen an der Buckau zurück.. Bisher wurde die Fläche alleine durch die Überflutungsdynamik der Buckau in einem günstigen Erhaltungsgrad erhalten. Eine Pflege erfolgte nicht. Daher wird auf die Erhaltung einer ausreichend hohen Wasserstufe und einer naturnahen Wasserdynamik durch die Buckau verwiesen. Im Falle einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades ist die Möglichkeit einer Mahd zu prüfen.

Im Falle der Fläche NF16045-3640NO0003 sollte die weitere Entwicklung hinsichtlich eines vermehrten Gehölzaufkommens dokumentiert werden. Sobald die Verbuschung einen Deckungsgrad von 50 % überschreitet, sollte eine Zurückdrängung der Gehölze erfolgen.

Abb. 13 Strukturreicher Ausschnitt aus dem LRT 6430, Fläche NF16045-3640NO0003

1.6.2.5 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440)

Der LRT 6440 ist nicht im SDB (04/2011) aufgeführt. Auch die Kartierung durch WIEGANK (2005) erbrachte keinen Nachweis. Aktuell konnte der LRT jedoch für das Gebiet erfasst werden.

Ein Vorkommen des LRT 6440 konnte aktuell auf einer Fläche nachgewiesen werden. Diese befindet sich am Ostrand derselben von Wald umgebenen Offenfläche in der sich auch der LRT 6510 befindet. Die Fläche ist aufgelassen und stark verbracht. Eine Ansprache als LRT erfolgte aufgrund des Arteninventars. Auch die Lage im Einflussbereich des Unterlaufs der Buckau spricht dafür, dass lebensraumtypische wechselfeuchte Standortverhältnisse vorliegen. Vegetationsprägend sind gegenwärtig hochwüchsige Gräser (*Calamagrostis epigejos*, *Carex acutiformis* und *Molinia caerulea*) welche zusammen mit einem verstärkten

Gehölzaufkommen (*Betula pendula*) das bereits fortgeschrittene Brachestadium anzeigen. Auch wenn die typische Vegetation nur noch fragmentarisch erhalten ist, lässt sich u.a. am Vorkommen der Ordnungsscharakterart Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und der Assoziationscharakterart Brenndolde (*Cnidium dubium*) eine Zuordnung zu den Brenndolden-Rasenschmielen-Wiesen (*Cnidio-Deschampsietum*) treffen.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).

Infolge der Verbrachung hat sich unter den gegebenen Standortverhältnissen eine mittlere Strukturvielfalt mit einer mosaikartig strukturierten und aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern zusammengesetzten Vegetation entwickelt. Die autotypischen Strukturen wie Senken und Flutmulden sind dagegen nur mittel bis schlecht ausgeprägt. Allerdings wird hier eine exakte Zuordnung durch die Kleinflächigkeit und die starke Überdeckung des Reliefs in den Kontaktbiotopen mit hochwüchsiger Röhrichtvegetation erschwert.

Das Artenspektrum beherbergt gegenwärtig sechs charakteristische Arten, davon drei LRT-kennzeichnende Arten und kann damit als weitgehend vorhanden eingestuft werden.

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen müssen aufgrund des hohen Deckungsgrades der Brachezeiger Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und der fortgeschrittenen Verbuschung durch die Birke (*Betula pendula*) als stark eingestuft werden.

Aufgrund der strukturellen Defizite und genannten Beeinträchtigungen liegt der LRT 6440 im FFH-Gebiet in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 15: Erhaltungsgrade des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidium dubium*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotope	Anzahl Linienbiotope	Anzahl Punktbiotope	Anzahl Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	0	0	0	0	0	0	0
C - mittel-schlecht	0,2	0,3	1	0	0	0	1
Gesamt	0,2	0,3	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
6440	0,4	0,3	1	0	0	0	1
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6440	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 16: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0320	0,2	C	B	C	C
NF16045-3640NO0087	0,4	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungsgrades besteht dringender Handlungsbedarf. Zwingend notwendig für den langfristigen Erhalt des LRT-Status ist die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahdnutzung. Alternativ ist auch eine Weidenutzung möglich. Der Mahdzeitpunkt sollte sich hierbei an der Blühphänologie der lebensraumtypischen Arten, insbesondere der Brenndolde, orientieren. Als weitere wichtige Maßnahme wird die Entbuschung der Birke benannt.

Da einige der charakteristischen Arten auch im östlich angrenzenden Pappelforst auftreten, sollte dieser mit in die Maßnahmenplanung einbezogen werden, um dadurch eine Flächenvergrößerung des LRT zu erreichen. Falls keine artenschutzrechtlichen Aspekte dagegensprechen, kann hier eine teilweise Gehölzrodung oder zumindest Auflichtung vorgenommen werden. Auch sollte der Randbereich des östlich angrenzenden dichten Schilfröhrichts mit einbezogen werden, um dessen weiteres Vordringen auf die LRT-Fläche zu verhindern und die Möglichkeit einer Flächenerweiterung auch in westliche Richtung zu ermöglichen.

Abb. 14 Brenndolde (*Cnidium-dubium*) - namensgebende und kennzeichnende Arte des LRT 6440, Fläche NF16045-3640NO0320

1.6.2.6 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Der LRT 6510 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 0,1 ha in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Ein Vorkommen des LRT 6510 konnte aktuell auf einer Fläche nachgewiesen werden. Diese befindet sich westlich der Buckau, nahe der Ostgrenze des Gebietes in einer von Wald umgebenen Offenfläche. Angrenzend haben sich Röhrichte und Feuchtgebüsche etabliert. Die betreffende LRT-Fläche stellt eine aufgelassene und bereits stark verbrachte Frischwiese dar. Eine Zuordnung zum LRT 6510 wurde aufgrund

des noch gut ausgeprägten lebensraumtypischen Arteninventars vorgenommen. Die Vegetation ist durch ein kleinräumig wechselndes Mosaik aus Arten mit einem Schwerpunkt auf trockenen Standorten und solchen der eher frischen bis feuchten Standorte geprägt. Verstärkt aufkommender Gehölzwuchs zeigt die akute Gefährdung des LRT 6510 an.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Schmalblättriger Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*)

Aufgrund des überwiegend trocken mageren Standorts haben sich trotz der Verbrachung zahlreiche lückige und niedrigwüchsige Bereiche erhalten. Prägend tritt hier vor allem das Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) auf. Somit kann von einer aktuell zumindest noch mittleren Strukturvielfalt ausgegangen werden. Hinsichtlich des Gesamtdeckungsgrades der Kräuter musste allerdings eine Abwertung vorgenommen werden.

Arteninventar: Das Artenspektrum besteht gegenwärtig aus 15 charakteristischen Arten, davon neun LRT-kennzeichnende Arten und kann damit als weitgehend vorhanden eingestuft werden.

Beeinträchtigung: Zu einer starken Beeinträchtigung und damit einer Abwertung auf einen ungünstigen Erhaltungsgrad führt in erster Linie der hohe Deckungsgrad von Störzeigern, wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Als mittlere Beeinträchtigungen kommen die erhöhte Verbuschung und die auf die Verbrachung zurückzuführende ausgeprägte Streuschichtdeckung hinzu.

Aufgrund der strukturellen Defizite und genannten Beeinträchtigungen liegt der LRT 6510 im FFH-Gebiet in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 17: Erhaltungsgrade des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotop	Anzahl Linienbiotop	Anzahl Punktbiotop	Anzahl Begleitbiotop	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	0	0	0	0	0	0	0
C - mittel-schlecht	3,7	0,3	1	0	0	0	1
Gesamt	3,7	0,3	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
6510	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6510	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 18: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0081	3,7	C	B	C	C

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Aufgrund des ungünstigen Erhaltungsgrades besteht dringender Handlungsbedarf. Zwingend notwendig für den langfristigen Erhalt des LRT-Status ist die Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahdnutzung. Alternativ ist auch eine Weidenutzung möglich. Der Mahdzeitpunkt sollte sich hierbei an der Blühphänologie der lebensraumtypischen Arten orientieren. Da es sich überwiegend um nährstoffarme Ausbildungen der Frischwiesenvegetation handelt, wäre eine einschürige Mahdnutzung (alternativ: Weidenutzung) ausreichend. Das Mahdgut ist von der Fläche zu verbringen um die Streubildung nicht noch weiter zu fördern. Darüber hinaus sollte zumindest eine teilweise Entbuschung vorgenommen werden.

Fläche NF16045-3640NO0071 wurde noch 2005 als Vegetation des LRT 6510 erfasst. Hier konnte aktuell nicht einmal der Status einer Entwicklungsfläche vergeben werden, da die Frischwiese mit Ausnahme weniger Restarten durch die langjährige Auflassung vollständig durch Hochstauden und Großseggen ersetzt wurde.

Abb. 15 Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) – zwei charakteristische Arten des LRT 6510, Fläche NF16045-3640SO0081

1.6.2.7 Hainsimsen Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Der LRT 9110 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 5,9 ha in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Ein Vorkommen des LRT 9110 konnte aktuell auf sechs Flächen nachgewiesen werden. Diese verteilen sich auf die Randbereiche des südlichen Gebietsabschnitts. Entsprechend der Kartieranleitung für Brandenburg (ZIMMERMANN 2014) sind die Wälder des LRT 9110 aufgrund der armen Standortverhältnisse und des dichten Kronenschlusses durch eine schütterere und nur fragmentarische Bodenvegetation gekennzeichnet. Dies bestätigt sich auch für das vorliegende FFH-Gebiet. Es handelt sich um nur sehr schwach floristisch gekennzeichnete Rotbuchenwälder bodensauer Standorte (*Luzulo-Fagetum*).

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinerva*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*)

Hinsichtlich der lebensraumtypischen Habitatstrukturen befindet sich der LRT 9110 überwiegend in einem ungünstigen Zustand. Bezüglich der „Wuchsklassen und Reifephasenverteilung“ konnte noch die vergleichsweise beste Bewertung vergeben werden. Hinsichtlich der Parameter „Biotop- und Altholz“ sowie „Totholz“ liegen dagegen große Defizite vor. Ausnahmen bilden lediglich die Flächen NF16045-3640SO0297 und -0306 mit ihrem ausgesprochen hohen Biotop- und Altholzanteil und dem reichlich vorhandenen liegenden und stehenden Totholz. Allerdings befinden sich die Wälder dieser beiden Flächen in der fortgeschrittenen Zerfallsphase, weshalb zukünftig mit einer starken Abnahme des Alt- und Biotopholzangebotes zu rechnen ist.

Bis auf eine Ausnahme (Fläche NF16045-3640SO0306) ist das lebensraumtypische Artenspektrum aufgrund des Mangels an charakteristischen und/oder LRT-kennzeichnenden Arten nur in Teilen ausgeprägt. Die LRT-kennzeichnende Art mit der größten Stetigkeit war die Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*). Ebenfalls noch regelmäßig zu finden ist die Pillen-Segge (*Carex pilulifera*). Beide, wie auch fast alle weiteren charakteristischen Arten, nehmen allerdings nur äußerst geringe Deckungsgrade ein.

Deutlich besser als beim Arteninventar sieht die Situation bezüglich der Beeinträchtigungen aus. Lediglich beim Faktor „Verbiss und Naturverjüngung“ der Rotbuche zeigt sich eine fast durchgehend mittlere Beeinträchtigung. Auf den Flächen NF16045-3640SO0297 und -0306 lassen sich zudem leichte Bodenschäden durch Aufforstung und bei der Fläche -0263 Wühlschäden nennen.

Der LRT 9110 liegt im FFH-Gebiet in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 19: Erhaltungsgrade des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	2,4	0,7	2	0	0	0	2
C - mittel-schlecht	3,6	1,3	4	0	0	0	4
Gesamt	6,0	2,0	6	0	0	0	6
LRT-Entwicklungsflächen							
9110	5,0	1,0	3	0	0	0	4
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
9110	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 20: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640SO0297	1,0	B	C	B	B
NF16045-3640SO0306	1,4	B	B	B	B
NF16045-3640NO0229	0,6	C	C	B	C
NF16045-3640NO0246	0,9	C	C	B	C
NF16045-3640NO0249	0,9	C	C	B	C
NF16045-3640SO0263	1,1	C	C	B	C
NF16045-3640NO0226	2,9	-	-	-	E
NF16045-3640NO0260	0,9	-	-	-	E
NF16045-3640SO0255	1,1	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Da der LRT 9110 derzeit in einem ungünstigen Erhaltungsgrad vorliegt, sind verschiedene Wiederherstellungsmaßnahmen erforderlich. Dazu gehören vor allem eine weitere Anreicherung bzw. Erhalt von Totholz sowie eine Förderung der vertikalen Stufung (verschiedene Baumschichten) des Bestandes. Insbesondere auf den Flächen NF16045-3640NO0246 und -0249 spielt die Etablierung von Altholzinseln eine wichtige Rolle. Auf der Fläche -0263 ist eine sukzessive Entnahme der Douglasie anzustreben. Schließlich ist für die Flächen -0297 und -0306 eine dringende „Einleitung der Naturverjüngung“ zur Aufrechterhaltung unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen bzw. der langfristigen Wahrung des LRT-Status zu nennen. Dies ist inzwischen bereits teilweise durch die Aufforstung von Eichen und Rotbuchen geschehen. Mit den genannten Maßnahmen soll in erster Linie eine Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen erreicht werden. Hinsichtlich des defizitären Arteninventars ist dagegen kaum eine Aufwertung durch Maßnahmen wie etwa eine Bestandsauflichtung zu erreichen. So konnte selbst auf den Flächen NF16045-3640SO0297 und -0306 mit recht lichtem Baumbestand keine gegenüber den anderen Flächen wesentlich besser entwickelte Krautschicht festgestellt werden.

Abb. 16 Ausschnitt des LRT 9110 mit hohem Alt- und Totholzanteil

1.6.2.8 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160)

Der LRT 9160 ist nicht im SDB aufgeführt. Aktuell konnte der LRT ebenfalls nicht erfasst werden. Eine Fläche wurde aufgrund des vorgefundenen Arteninventars jedoch als LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Eine Fläche südlich der Bahntrasse, im Bereich nördlich des Faulen Sees wurde als LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen. Diese Einstufung erfolgte aufgrund des bereits weitgehend vorhandenen Arteninventars. Die Baumschicht beinhaltet eine Reihe von lebensraumtypischen Haupt- und Begleitbaumarten wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*). Auch die Krautschicht beinhaltet bereits sieben charakteristische Arten. Ein LRT-Status konnte jedoch aufgrund des hohen Anteils der nicht standortgerechten Baumarten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Fichte (*Picea abies*) und des zu geringen Deckungsgrades der lebensraumtypischen Gehölze nicht vergeben werden.

Da lediglich der Status einer LRT-Entwicklungsfläche vergeben wurde, entfällt eine Bewertung des Erhaltungsgrades.

Tab. 21: Erhaltungsgrade des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	0	0	0	0	0	0	0
C - mittel-schlecht	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	0	0	0	0	0	0	0
LRT-Entwicklungsflächen							
9160	0,8	0,3	1	0	0	0	1
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
9160	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 22: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitat-struktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0055	0,8	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Bei einer gezielten Entnahme der standortfremden Gehölzarten und Förderung der lebensraumtypischen Vertreter ist mittel bis langfristig eine Überführung in den LRT 9160 möglich.

1.6.2.9 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Der LRT 9190 ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 13,3 ha in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Insgesamt konnten 24 Flächen mit einem Vorkommen des LRT 9190 nachgewiesen werden. Diese treten, mit Ausnahme des Abschnitts nördlich der Bahntrasse, im gesamten Gebiet verstreut auf. Kennzeichnend ist die Dominanz der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) in der Baumschicht. Auf der Grundlage des charakteristischen Artenspektrums in der Krautschicht lässt sich die Mehrzahl der Bestände den grundwassergeprägten Eichenwäldern zuordnen.

Zu den Lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören:

- a) Grundwassergeprägte Eichenwälder: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinerva*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*)
- b) Frische bis mäßig trockene Eichenwälder: Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Wald-Knautgras (*Dactylis polygama*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Echter Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*), Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*)
- c) Trockene Eichenwälder: Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*)

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT 9190 ist überwiegend mittel bis schlecht ausgeprägt. Insbesondere das noch ungenügende Totholzangebot führt zu einer Abwertung. Hinsichtlich des Kriteriums „Biotop- und Altbäume“ liegen die meisten Waldflächen dagegen in einer guten Ausprägung vor, was vor allem auf das Vorherrschen von Altholzbeständen der Stiel-Eiche zurückzuführen ist.

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde mehrheitlich als weitgehend vorhanden oder sogar vorhanden eingestuft. Besonders hervorheben lässt sich die Fläche NF16045-3640NO0291 mit insgesamt 16 charakteristischen Arten des LRT in der Krautschicht. Dieser Artenreichtum mit Vertretern sowohl feuchter als auch trockener Eichenwälder ist ganz wesentlich auf die hier vorliegenden vielfältigen Standortbedingungen zurückzuführen.

Als Hauptbeeinträchtigungsfaktor lässt sich die fehlende Naturverjüngung der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) als Hauptbaumart hervorheben. Dies führt bereits bei der Mehrzahl der Flächen zu einer starken Beeinträchtigung und damit einer Abwertung. Auch der hohe Anteil der gebietsfremden Gehölzarten Fichte (*Picea abies*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf den Flächen NF16045-3640NO0147, -0205 und -0206 stellt eine starke Beeinträchtigung dar.

Der LRT 9190 liegt im FFH-Gebiet aufgrund des Flächenumfanges in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 23: Erhaltungsgrade des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	11,9	3,3	10	0	0	0	10
C - mittel-schlecht	7,2	3,3	10	0	0	0	10
Gesamt	19,0	6,6	20	0	0	0	20
LRT-Entwicklungsflächen							
9190	5,6	1,3	4	0	0	0	4
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
9190	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 24: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur*	Artenin- ventar**	Beeinträchti- gungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0074	1,4	C	A	B	B
NF16045-3640NO0100	0,7	C	B	B	B
NF16045-3640NO0170	0,7	C	B	B	B
NF16045-3640NO0171	0,8	B	A	B	B
NF16045-3640NO0180	3,9	B	B	C	B
NF16045-3640NO0183	1,2	A	B	B	B
NF16045-3640NO0186	0,5	C	B	B	B
NF16045-3640NO0209	0,8	B	B	B	B
NF16045-3640SO0233	1,0	C	B	B	B
NF16045-3640SO0291	0,7	C	B	B	B
NF16045-3640NO0147	1,6	C	C	C	C
NF16045-3640NO0200	0,5	C	C	C	C
NF16045-3640NO0205	0,2	C	B	C	C
NF16045-3640NO0206	0,4	C	C	C	C
NF16045-3640NO0242	1,3	C	A	C	C
NF16045-3640SO0215	0,9	C	B	C	C
NF16045-3640SO0218	1,1	C	C	C	C
NF16045-3640SO0265	0,5	C	C	C	C

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640SO0269	0,3	C	C	C	C
NF16045-3640SO0277	0,3	C	C	B	C
NF16045-3640NO0075	1,2	-	-	-	E
NF16045-3640NO0235	2,1	-	-	-	E
NF16045-3640SO0243	1,3	-	-	-	E
NF16045-3640SO0259	1,0	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Die meisten Flächen mit einem Vorkommen der bodensauren Eichenwälder werden von Altholzbeständen geprägt in denen keine oder nur wenige Eichen in der Zwischen- und/oder Unterschicht enthalten sind. Daher besteht hier dringender Handlungsbedarf in Form einer Förderung der Eichenverjüngung. Diese kann entweder auf natürlichem Wege initiiert werden, wozu eine behutsame Auflichtung und Regulierung der Wilddichte auf ein LRT-verträgliches Maß vorzunehmen ist oder künstlich durch Aufforstung (inkl. Wildschutzmaßnahmen). Auf den Flächen NF16045-3640NO0147, -0205, -0206 ist zur Verbesserung des Erhaltungsgrades eine sukzessive Entnahme der gebietsfremden Gehölzarten vorzunehmen.

Gegenüber den Kartierungen von WIEGANK (2005) hat sich die Anzahl der erfassten LRT-Flächen von 15 auf 20 erhöht. Hinter dieser Zunahme verbirgt sich überwiegend eine Aufnahme von 2005 noch als LRT 9110 kartierten Flächen. Diese Flächen wurden aktuell aufgrund des Arteninventars von Kraut- und Gehölzschicht dem LRT 9190 zugeordnet. Im Falle von zwei weiteren 2005 als LRT 9190 ausgewiesenen Flächen ließen sich keine Wald-LRT nachweisen. Es handelt sich dabei um eine Fläche mit Erlenbruchwald (NF16045-3640NO0184) und eine Fläche mit Kiefernforst (NF16045-3640NO0146).

Abb. 17 Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), eine Charakterart trockener Eichenwälder, Fläche NF16045-3640SO0291



1.6.2.10 Moorwälder (LRT 91D0*)

Der LRT 91D0* ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 4,7 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden. Während jedoch bei den Kartierungen von WIEGANK (2005) noch vier Flächen des LRT 91D0* nachgewiesen wurden, konnte 2017 nur noch eine Fläche erfasst werden.

Ein Vorkommen des LRT 91D0* konnte aktuell nur auf einer Fläche nachgewiesen werden. Diese befindet sich unmittelbar nordwestlich des Faulen Sees. Eine direkte Verbindung zu diesem besteht gegenwärtig nicht. Es handelt sich um einen floristisch nur schwach gekennzeichneten Moorwald mit Übergängen zu Gehölzen nährstoffreicher Moore und Sümpfe. So findet sich ein vom Rand zum Zentrum hin gerichteter Feuchtgradient. Während die Randbereiche lediglich feucht und u.a. durch das Pfeifengras gekennzeichnet sind, ist der zentrale nördliche Bereich überwiegend überstaut. Die Gehölzschicht wird stark von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) geprägt. In der Krautschicht dominieren die Großseggen Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Steife Segge (*Carex elata*). Eine Zuordnung zum LRT 91D0* wurde dennoch aufgrund des Auftretens mehrerer charakteristischer und einer LRT-kennzeichnenden Art sowie kleinflächig ausgebildeter Torfmoosrasen getroffen.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Grau-Segge (*Carex canescens*), Walzen-Segge (*Carex elongata*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*)

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist gut bis hervorragend ausgebildet. So lassen sich insbesondere ein hoher nahezu ungestörter Wasserhaushalt und ein hoher Anteil an Totholz hervorheben.

Zwar konnten insgesamt acht charakteristische Pflanzenarten in der Krautschicht, mit der Grau-Segge (*Carex canescens*) jedoch lediglich eine LRT-kennzeichnende Art erfasst werden. Damit kann das lebensraumtypische Arteninventar nur mit „in Teilen vorhanden“, eingestuft werden.

Beeinträchtigungen: Aktuell konnten keine Beeinträchtigungen nachgewiesen werden.

Der LRT 91D0* liegt im FFH-Gebiet in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) vor.

Tab. 25: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

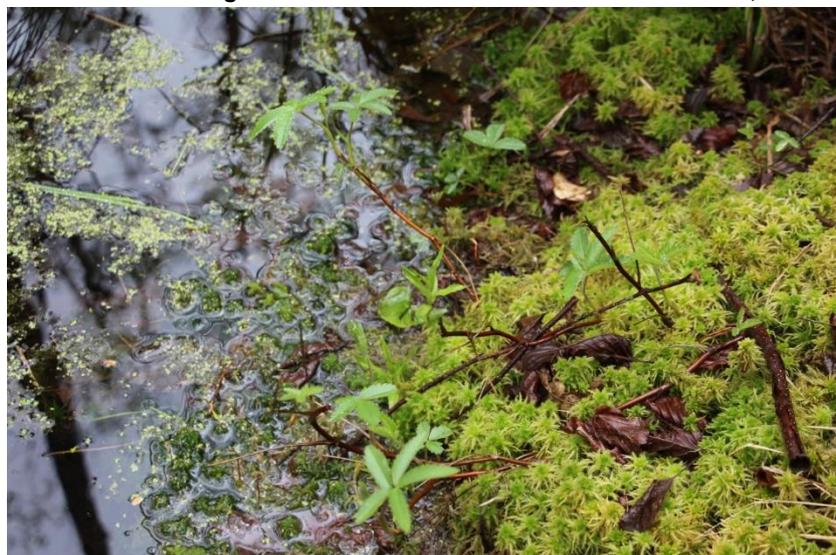
Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächenbiotop	Anzahl Linienbiotop	Anzahl Punktbiotop	Anzahl Begleitbiotop	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B –gut	1,0	0,3	1	0	0	0	1
C - mittel-schlecht	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	1,0	0,3	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
91D0*	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
91D0*	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 26: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0145	1,0	B	C	B	B
* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark					

Der LRT 91D0* tritt aktuell nur noch auf einer Fläche, dort jedoch mit einem günstigen Erhaltungsgrad auf. Ein dringender Handlungsbedarf zur Umsetzung von Maßnahmen besteht nicht. Zur Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungsgrades ist ein Nutzungsverzicht beizubehalten sowie Nährstoffeinträge und Entwässerungen zu vermeiden.

Der Verlust der übrigen noch 2005 erfassten Flächen des LRT ist im Falle der Fläche NF16045-3640NO0165 und -0195 unter anderem auf witterungsbedingt erhöhte Niederschlagsmengen, fehlende Grabenunterhaltungen und vom Biber verursachte Überstauung zurückzuführen. Die Moorbirken sind hier komplett abgestorben und es hat sich ein Sumpf entwickelt. Im Falle der Fläche -0191 kann die Ursache nicht genau bestimmt werden. Während die 2005 nachgewiesenen zwei Torfmoosarten auch aktuell bestätigt werden konnten, gelang kein Nachweis von *Agrostis canina*. Damit tritt keine für die Ausweisung als Moorwald erforderliche LRT-kennzeichnende Art mehr auf. Da sich ansonsten am Artenspektrum nichts grundlegend verändert hat, liegt möglicherweise bei dieser Fläche lediglich ein sukzessionsbedingter Verlust vor. Nährstoffeinträge können aufgrund der Lage der Fläche ausgeschlossen werden. Ferner muss angemerkt werden, dass die Fläche 2005, trotz des Vorkommens lediglich einer LRT-kennzeichnenden Art und der absoluten Dominanz der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) hinsichtlich des Arteninventars einem günstigen Erhaltungsgrad zugeordnet und damit unter Zugrundelegung der aktuellen Kartieranleitung überbewertet wurde.

Abb. 18 Kleinflächige Torfmoosrasen auf Flächen des LRT 91D0*, Fläche NF16045-3640NO0145

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

Der LRT ist im SDB (04/2011) mit einer Flächengröße von 27,1 ha in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) aufgeführt. Aktuell konnte der LRT bestätigt werden.

Im Gränert tritt der LRT 91E0* in zwei verschiedenen Ausbildungen auf. Zum einen findet man die durch die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) dominierten Wälder entlang von Fließgewässern bzw. an Quellwasser

beeinflussten Abschnitten. Hier gelangt die Erle meist zur Dominanz, während die Esche (*Fraxinus excelsior*) zwar teilweise noch gut vertreten ist, jedoch bereits deutliche Absterberscheinungen aufweist. Die Krautschicht wird vor allem durch die Sumpf-Segge geprägt. Damit wird eine enge Verwandtschaft mit den Großseggen-Erlenbruchwäldern deutlich. Zum anderen tritt der LRT in Form der von Weidenarten (*Salix* ssp.) geprägten und Fließgewässer begleitenden Weichholzaunenwälder auf. Diese befinden sich am Unterlauf der Buckau, im Mündungsbereich zum Breitingsee.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören:

- a) Bach-Eschenwald/Schwarzerlenwald: Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Großes Hexenkraut (*Circea lutetiana*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Brennesel (*Urtica dioica*)
- b) Weichholzaunenwald: Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Rohr-Schwingel (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale*), Brennesel (*Urtica dioica*)

Bach-Eschenwald/Schwarzerlenwald: Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind bezüglich des Anteils der Reifephase bzw. der Wuchsklassen und des Anteils an Biotop- und Altholz überwiegend gut ausgeprägt. Das Totholzangebot auf den Flächen NF16045-3640SO0221, -0286 und -0300 ist jedoch nur mittel bis schlecht ausgeprägt.

Weichholzaunenwald: Der Anteil an Biotop- und Altholz sowie an Totholz ist gut ausgeprägt. Der Bestand zeichnet sich durch eine naturnahe Struktur mit weitgehend ungestörter Überflutungsdynamik aus.

Bach-Eschenwald/Schwarzerlenwald: Während der Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten weitgehend vorhanden bzw. vollständig vorhanden ist, liegen bezüglich der Krautschicht noch Defizite vor. So sind vorwiegend weniger als drei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden.

Weichholzaunenwald: Sowohl hinsichtlich des Deckungsanteils der lebensraumtypischen Gehölzarten als auch der charakteristischen Arten in der Krautschicht kann das Arteninventar als vollständig vorhanden eingestuft werden.

Bach-Eschenwald/Schwarzerlenwald: Starke Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Mittlere Beeinträchtigungen bezüglich des Verbisses konnten für die Flächen NF16045-3640SO0280 und -0286 sowie bezüglich des Wasserhaushaltes für die Flächen NF16045-3640SO0286 und -0300 aufgrund des aktuell hohen Grundwasserstandes und dem damit einhergehenden Staunäseeinfluss verzeichnet werden.

Weichholzaunenwald: Es liegen lediglich mittlere Beeinträchtigungen aufgrund des relativ hohen Anteils der Brennesel (*Urtica dioica*) in der Krautschicht vor, was auf eine zunehmende Eutrophierung schließen lässt.

Der LRT 91E0* liegt im FFH-Gebiet in einem günstigen Erhaltungsgrad (B) vor.

Tab. 27: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa*, und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	0	0	0	0	0	0	0
B - gut	10,4	2,6	8	0	0	0	8
C - mittel-schlecht	2,6	0,7	2	0	0	0	2
Gesamt	12,9	3,3	10	0	0	0	10
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0*	0	0	0	0	0	0	0
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
91E0*	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 28: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa*, und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0031	0,8	B	A	B	B
NF16045-3640NO0032	1,2	B	A	B	B
NF16045-3640NO0034	0,5	B	A	B	B
NF16045-3640NO0035	0,6	B	A	B	B
NF16045-3640SO0221	0,7	C	B	A	B
NF16045-3640SO0222	1,0	B	C	A	B
NF16045-3640SO0280	3,6	B	C	B	B
NF16045-3640SO0299	2,1	B	C	A	B
NF16045-3640SO0286	1,9	C	C	B	C
NF16045-3640SO0300	0,7	C	C	B	C

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Der LRT 91E0* liegt aktuell in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Bezüglich des LRT 91E0* vom Typ der Erlenwälder liegen aktuell zwei Flächen in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor. Dennoch lässt sich auch hier kein akuter Handlungsbedarf ableiten. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sich der ungünstige Erhaltungsgrad aus dem unzureichenden Spektrum an LRT-kennzeichnenden Arten in der Krautschicht ergibt. Dieses Defizit ist überwiegend standörtlich bedingt und lässt sich nicht ohne weiteres durch Maßnahmen beheben. Ferner liegen teilweise strukturelle Defizite vor. Hier lässt sich eine Verbesserung des Erhaltungsgrades leicht durch das Belassen von Alt- und Totholz erreichen. Da die Erlenwälder derzeit ohnehin kaum einer forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf den Flächen -0286 und -0300 als günstig beurteilt. Der LRT 91E0* vom Typ der Weichholzaunen liegt aktuell in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Hier besteht kein

Handlungsbedarf, solange ein guter Erhaltungsgrad des LRT 3260 mit einer naturnahen Auenüberflutungsdynamik gewährleistet bleibt.

Gegenüber den Kartierungen von WIEGANK (2005) sind mehrere Flächen des LRT 91E0* verloren gegangen. Demgegenüber sind jedoch neue Flächen hinzugekommen. Insgesamt hat sich die Anzahl der LRT-Flächen von zwölf im Jahr 2005 auf aktuell zehn verringert. Bei den Verlusten handelt es sich u.a. um die Flächen NF16045-3640NO0151, -0187 und -0193 in den Randbereichen des Faulen Sees. Hier kam es infolge von witterungsbedingt erhöhten Niederschlagsmengen, einer fehlenden Grabenunterhaltung und Biberaktivitäten zu einer Überstauungen, welche zum Absterben der Erle und zur Ausbildung von nassen Sumpf-Biotopen mit dominierender Ried- und teilweise Röhrichtvegetation geführt hat. Maßnahmen zur Wiederherstellung sind hier aktuell nicht möglich. Im Falle der Flächen NF16045-3640NO0093 und -0279 ist aufgrund des gesamten Arteninventars keine LRT-Zuordnung möglich gewesen. Unter Zugrundelegung der aktuellen Kartieranleitung von Brandenburg (ZIMMERMANN 2014) hätte auch 2005 keine Einstufung in den LRT 91E0* erfolgen dürfen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um reale Flächenverluste handelt.

Abb. 19 Das Wechselblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) als regelmäßig auftretende LRT-kennzeichnende Art der fließgewässerbegleitenden Erlenwälder, Fläche NF16045-3640SO0221



1.6.2.12 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT 91F0)

Der LRT 91F0 ist nicht im SDB aufgeführt. Auch während der Kartierungen von WIEGANK (2005) wurde er im Gränert nicht abgegrenzt. Es gab jedoch bereits damals ein Hinweis auf das Vorliegen von hartholzauentypischer Vegetation und die Empfehlung, die weitere Entwicklung zu dokumentieren. Aktuell konnte der LRT 91F0 auf drei Flächen nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurde auf weiteren drei Flächen ein LRT-Entwicklungspotential festgestellt.

Zwei der drei LRT-Flächen und die LRT-Entwicklungsflächen befinden sich im östlichen Randbereich des FFH-Gebiets im Bereich der Buckau. Die dritte Fläche befindet sich im Bereich des Hechtgrabens, unmittelbar nördlich der Bahnlinie. Kennzeichnend für die Flächen mit einem Vorkommen des LRT sind ein i.d.R. hoher Artenreichtum in der Gehölzschicht sowie eine hohe Strukturvielfalt. In Teilbereichen treten aber auch nicht einheimische bzw. nicht standorttypische Gehölzarten auf. Neben dem Arteninventar lässt die Lage der betreffenden Flächen den Einfluss eines lebensraumtypischen stark schwankenden Grundwasserstands und periodischer Überschwemmung erkennen.

Zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten auf Gebietsebene gehören: Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Kleb-Labkraut (*Galium aparine*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinerva*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Brennessel (*Urtica dioica*)

Hinsichtlich der lebensraumtypischen Habitatstrukturen zeigt sich der LRT 91F0 überwiegend in einer guten Ausbildung. Es liegt ein hoher Anteil an Alt- und Biotopbäumen vor und der Anteil der Reifephase nimmt mehr als 25 % ein. Die Strukturvielfalt wird durch das Vorliegen mehrerer Wuchsklassen zusätzlich erhöht. Besonders positiv lässt sich der hohe Totholzanteil hervorheben. Lediglich auf der Fläche NF16045-3640NO0141 war der Totholzanteil noch etwas zu gering für eine gute Ausprägung. Allerdings muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Esche aufgrund des Eschentriebsterbens stark abgängig bzw. bereits abgestorben ist. So trägt sie zwar ganz maßgeblich zum Totholzangebot bei, gleichzeitig korreliert der Vorteil durch das hohe Totholzangebot aber auch mit dem Nachteil, dass der Ausfall der Esche zu einem deutlichen Absinken des Anteils lebensraumtypischer Gehölzarten führt.

Die lebensraumtypische Krautschicht und/oder der Deckungsgrad der lebensraumtypischen Gehölzarten sind aktuell überwiegend nur in Teilen vorhanden. Bei Fläche NF16045-3640NO0018 erfolgte aufgrund des geringen Deckungsgrades der Krautschicht eine Abwertung. Bemerkenswert für die Gehölzschicht ist das regelmäßige Auftreten der Ulme (*Ulmus ssp.*). Sie konnte, teilweise sogar reichlich, sowohl im Altholzbestand als auch in der Naturverjüngung nachgewiesen werden. Positiv wirkt sich dabei vermutlich der Umstand aus, dass es sich im Gebiet fast ausschließlich um die gegenüber dem vom Ulmensplintkäfer ausgelösten Ulmensterben weitgehend unempfindliche Flatterulme (*Ulmus laevis*) handelt.

Als eine der Hauptbeeinträchtigungsfaktoren erweist sich das oben gebietsübergreifend auftretende Eschentriebsterben und die damit langfristig verbundene Schädigung der lebensraumtypischen Waldvegetation. Weiterhin kann der hohe Deckungsgrad gebietsfremder Gehölzarten genannt werden. Dazu gehören neben der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auch die Fichte (*Picea abies*), die Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) und die Weymouthskiefer (*Pinus strobus*). Besonders betroffen davon zeigt sich die Fläche NF16045-3640NO0018. Lediglich mittlere Beeinträchtigungen resultieren aus leichten Schäden am Wasserhaushalt bzw. einem leicht erhöhten Verbiss der Naturverjüngung.

Der LRT 91F0 liegt im FFH-Gebiet in einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) vor.

Tab. 29: Erhaltungsgrade des LRT 91F0 „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior*, oder *F. angustifolia* (*Ulmion minoris*)“ im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A— hervorragend	0	0	0	0	0	0	–
B - gut	1,1	0,3	1	0	0	0	1
C - mittel-schlecht	2,4	0,7	2	0	0	0	2
Gesamt	3,6	1,0	3	0	0	0	3
LRT-Entwicklungsflächen							
91F0	3,3	1,0	3	0	0	0	3

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
91F0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 30: Erhaltungsgrade je Einzelfläche des LRT 91F0 „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior*, oder *F. angustifolia* (*Ulmion minoris*)“ im FFH-Gebiet Gränert

ID	Fläche in ha	Habitat- struktur*	Artenin- ventar**	Beeinträchti- gungen***	Gesamt EHG*
NF16045-3640NO0102	1,1	B	B	B	B
NF16045-3640NO0018	1,0	B	C	C	C
NF16045-3640NO0141	1,4	C	C	B	C
NF16045-3640NO0014	2,0	-	-	-	E
NF16045-3640NO0091	1,0	-	-	-	E
NF16045-3640NO0309	0,3	-	-	-	E

* A= hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C= in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B= mittel, C = stark

Abb. 20 LRT 91F0 mit gutem Angebot an Alt- und Totholz, die Esche (im Hintergrund) als lebensraumtypische Baumart fällt jedoch zunehmend aus, Fläche NF16045-3640NO0102



1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Jahr 2017 sind Kartierungen für Fledermäuse, Kammmolch, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Bauchige- und Schmale Windelschnecke durchgeführt worden. Die Verortungen sind der Karte 3: Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Anhang zum Managementplan) zu entnehmen.

Die Arten Biber, Fischotter und Vögel wurden nur anhand bestehender Daten analysiert und bewertet.

Tab. 31: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Gränert

Art	Angaben SDB (Stand: 04/2011)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populations- größe	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017 in ha	Maß- gebliche Art
Biber (<i>Castor fiber</i>)	-	C	2018	43,7 (26,4)*	x
Fischotter (<i>Lutra Lutra</i>)	-	C	-	-	x
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	-	-	2018	-	x
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	-	-	-
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	-	C	2017	1,06	x
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	-	C	2017	0,12	x
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	-	C	2017	0,48	x
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	-	C	2017	0,3	x
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	-	-	2012 (Quelle: HEIN UND CEGIELKA, 2012)	Fauler See	-
Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	-	-	2017 (Zufalls- fund)	-	-

* Flächengröße innerhalb des FFH-Gebietes in Klammern

1.6.3.1 Biber (*Castor fiber*)

Eine Erfassung des Bibers erfolgte im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht. Es erfolgte eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten. Indirekte Nachweise z.B. im Rahmen der Biotop- und LRT-Kartierung wurden erfasst.

Nach Angaben der Naturschutzstation Zippelsförde sind im FFH-Gebiet Gränert zwei Biberreviere vorhanden. Es handelt sich dabei um ein Revier, das sich am Faulen See und nördlich davon beiderseits des Hechtgrabens befindet, sowie um ein weiteres Revier am westlichen Rand des Gebietes im Bereich der Buckau. Das Revier entlang der Buckau das am längsten bekannte Revier im FFH-Gebiet. Außerdem

wurde in den Jahren 2003 und 2004 am nordwestlichen Ufer des Faulen Sees jeweils ein toter Biber gefunden. Im Jahre 2018 ist im Gränert vermutlich nur noch ein Biberrevier vorhanden bzw. besiedelt. Bei einer Begehung am 24.01.2018 wurden am Faulen See und am Hechtgraben keine frischen Biberspuren gefunden. Nach Angaben des Eigentümers (Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 2) wurden von ihm 2017 ebenfalls keine frische Nagespuren des Bibers am Faulen See festgesellt. Die am Faulen Sees vorhandene Biberburg, die bei der Begehung 2018 in den zugänglichen Bereichen nicht gefunden wurde, wies nach Auskunft des Eigentümers Nr. 2 keine Hinweise auf eine noch bestehende Besiedlung auf (2018). Vermutlich ist daher das Biberrevier am Faulen See bzw. am Hechtgraben zurzeit nicht genutzt. Die Buckau im Bereich des FFH-Gebietes ist jedoch weiterhin vom Biber besiedelt. Am 24.01.2018 wurden nördlich und südlich der Eisenbahnlinie frische Nagespuren an Weiden und einer Ulme gefunden. Die nördlich der Bahnlinie ca. 50 m südlich des Breitlingsees an der Buckau vorhandene Biberburg ist mit großer Wahrscheinlichkeit aktuell noch besiedelt (siehe nachfolgende Abbildung). Bei der Begehung wurden im unmittelbaren Umfeld der Burg frisch abgenagte Weidenzweige gefunden. Zur Darstellung des Reviers wurde die Flächenabgrenzung der Naturschutzstation Zippelsförde verwendet. Das Revier umfasst dabei auch südliche Teile der Buckau, die außerhalb der FFH-Gebietsgrenze verlaufen.

Der Erhaltungsgrad des Bibers im FFH-Gebiet an der Buckau wird als gut (Kategorie B) bewertet. Der Zustand der Population wird unter Einbeziehung der bekannten, umliegenden Biberreviere als hervorragend (Kategorie A) eingestuft. Auf der Gewässerfläche der nördlich sich anschließenden Seen, vor allem am Breitlingsee und Plauer See, sind deutlich mehr als vier Biberreviere vorhanden. Die Habitatqualität wurde mit gut bewertet (Kategorie B). Auf 50 - 75 % der Uferlänge der Buckau ist landseitig gut verfügbare Winternahrung, vor allem mit Grau-Weide (*Salix cinerea*) und anderen Weidenarten vorhanden. Die Gewässerstruktur ist vollständig natürlich ohne technischen Uferverbau. Der Gewässerrandstreifen ist deutlich über 20 m breit. An der Buckau ist eine Ausbreitung ohne gravierende Wanderbarrieren linear in zwei Richtungen möglich. Das Brückenbauwerk an der Bahnlinie und das Brückenbauwerk an der Straße am südöstlichen Rand des Gebietes sind mit jeweils beiderseits vorhandenen Bermen für den Biber gut unterquerbar. Die Beeinträchtigungen werden mit mittel (Kategorie B) eingestuft. Anthropogene Verluste an der Buckau oder Konflikte mit der anthropogenen Nutzung sind nicht bekannt. Ein aus dem Jahre 1994 stammender Totfund im Umfeld des Biberbaus an der Buckau wurde als zu lang zurückliegend bewertet und daher nicht berücksichtigt. Nach Auskunft der UNB Stadt Brandenburg an der Havel (E-Mail vom 29.05.2019) liegt aus dem Jahr 2019 eine Anzeige vor, dass im Bereich der Biberburg im Gränert ein toter Biber, wahrscheinlich ein Jungtier, aufgefunden wurde.

Laut Gewässerentwicklungskonzept besteht an der Buckau eine beobachtende Gewässerunterhaltung. Eine ggf. nötige Sohlkrautung erfolgt nur mit Abstandshalter und ist auf 1/3 bis 1/2 der Sohle zu beschränken. Diese potentielle Maßnahme ist vermutlich ohne gravierende Auswirkungen auf den Biber.

Abb. 21 Biberburg am nördlichen Ende der Buckau (24.01.2018)



Wie oben erläutert sind die beiden Brückenbauwerke an der Buckau für den Biber problemlos zu unterqueren.

Der Erhaltungszustand der Population des Bibers in der kontinentalen Region Deutschlands wird als günstig (fv) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 18 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf für den Biber bestehen nicht.

Tab. 32: Erhaltungsgrad des Bibers im FFH-Gebiet Gränert (Habitatfläche Castfibe274001)

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	43,7 (26,4)*	5,7**
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	1	43.7	5,7

*Fläche innerhalb des FFH-Gebietes in Klammern, ** Bezogen auf den Revieranteil innerhalb des FFH-Gebietes

1.6.3.2 Fischotter (*Lutra Lutra*)

Eine Erfassung des Fischotters erfolgte im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht. Es erfolgte eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten. Indirekte Nachweise z.B. im Rahmen der Biotop- und LRT-Kartierung wurden erfasst.

Nach Angaben der Naturschutzstation Zippelsförde wurde 2012 ein toter Fischotter an der Mahlenziener Straße, unmittelbar südöstlich des Gebietes gefunden. Einen undatierten Nachweis des Fischotters der UNB Brandenburg gibt es außerdem in der Nähe der Buckau an der Heerstraße, unmittelbar nordöstlich des Gebietes. Darüber hinaus bestand im Rahmen des Fischottermonitorings der Jahre 2005 bis 2007 an einem zur Buckau fließenden Graben, nur einige Meter westlich der Buckau, ca. 1,6 km südöstlich des FFH-Gebietes ein positiver Kontrollpunkt. Zumindest eine regelmäßige Nutzung der Buckau innerhalb des FFH-Gebietes ist daher wahrscheinlich. Möglicherweise werden aber auch der Hechtgraben und weiter östlich und südlich mit dem Hechtgraben verbundene Gräben sowie der Faule See vom Fischotter genutzt.

Eine Bewertung des Zustands der Population und des Erhaltungsgrads ist in Bezug auf das FFH-Gebiet auf Grund der Lebensansprüche des Fischotters und der im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht erfolgten Erfassung nicht sinnvoll und unterbleibt daher.

Die ökologische Zustandsbewertung der Buckau nach Wasserrahmenrichtlinie wird als gut eingestuft (Stand 23.07.2015). Dies gilt vor allem für die Makrophyten bzw. das Phytobenthos⁹, die benthische, wirbellose Fauna und allgemein physiko-chemische Bestandteile. Die übrigen Komponenten, wie beispielsweise die Fischfauna und das Phytoplankton wurden zur Beurteilung als unklar eingeordnet. Für den Faulen See und den Hechtgraben sowie für die mit dem Hechtgraben verbundenen Gräben liegt keine Bewertung vor. Da die Ufer dieser Gewässer unverbaut und naturnah sind, keine Algenblüten oder sonstige visuelle und olfaktorische Hinweise vorhanden sind, die auf eine schlechte Wasserqualität hinweisen, wird auch deren ökologischer Zustand als gut eingeschätzt. Die Habitatqualität der Buckau und der übrigen im Gebiet vorhandenen Gräben und des Faulen Sees wird daher für den Fischotter als gut bewertet (Kategorie B)

⁹ Unter Phytobenthos versteht man den Bewuchs der Gewässerböden. Dieser Bewuchs wird hauptsächlich durch Algen gebildet, aber man kann auch Pflanzen wie die Kormophyten dazurechnen, die im Gewässerboden des Uferbereichs wurzeln.

Die Beeinträchtigungen werden als mittel eingestuft (Kategorie B). Die vorhandenen Durchlässe der Buckau unter die im Norden des FFH-Gebietes verlaufende zweigleisige Bahnlinie und das Brückenbauwerk der Heerstraße über die Buckau am nordwestlichen Rand des FFH-Gebietes sind weitgehend ottergerecht, mit beidseitigen Bermen (siehe nachfolgende Abbildungen). Reusenfischerei findet im Gebiet nicht statt. Auf Grund des oben genannten Totfundes am südwestlichen Rand wurden die Beeinträchtigungen dennoch als mittel bewertet. Da die Durchlässe unter der Bahnlinie und der Straße schon Bermen aufweisen sind weitere mögliche gefahrenminderte Maßnahmen für den Fischotter derzeit nicht ersichtlich.

Der Erhaltungszustand der Population des Fischotters in der kontinentalen Region Deutschlands wird als günstig (fv) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25% an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf und es bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf.

Abb. 22 Durchlässe unter der Bahnlinie und der Heerstraße im nördlichen Teil des FFH-Gebietes



Durchlass des Hechtgrabens unter der Bahnlinie



Durchlass der Buckau unter der Bahnlinie



Durchlass der Buckau unter der Heerstraße

Tab. 33: Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Gränert (Habitatfläche Castfibe274001)

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	-	-
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	-	-	-

1.6.3.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte im Jahr 2017 eine Präsenzprüfung von Fledermäusen mit Hilfe von Horchboxen, Detektoren und Netzfängen sowie einer Begehung des bestehenden Winterquartiers im Gebiet.

Die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) ist im Standarddatenbogen nicht erwähnt, eine stichpunktartige Erfassung der Art wurde jedoch im Zusammenhang mit der Erstellung des vorliegenden Managementplans beauftragt.

Die Auswertung der Erfassungen (Rufanalysen und Netzfänge) im Gebiet erbrachte keinen Nachweis einer Fledermausart des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Insgesamt konnten im FFH-Gebiet acht Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus den Rufanalysen und Netzfängen differenziert werden (siehe Kapitel 1.6.4).

In den nahrungsreichen Jagdhabitaten der Feuchtgebiete und Wälder sind einige Höhlenbäume vorhanden, die potenziell Fledermausquartiere bieten. Bereits vorhandene Sommerquartiere oder Wochenstuben sind nicht bekannt. Im nördlichen Teilgebiet wurde im Winterhalbjahr (08.02.2017) eine Kontrolle des dort dokumentieren Winterquartiers durchgeführt.

Im Gränert sowie den umgebenden Gebieten gibt es mehrere Horste des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*). Die Horststandorte werden nicht veröffentlicht. Im SDB (04/2011) erfolgte keine Bewertung des Erhaltungsgrades. In manchen Jahren nistet der Seeadler im FFH-Gebiet, in anderen Jahren außerhalb. 2018 wurde eine Brut gemeldet (KURJO, 2018).

1.6.3.4 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) ist im Standarddatenbogen (4/2011) des Gränerts aufgeführt.

Im Rahmen des Monitorings der Windelschnecken gemäß Anhang II FFH-RL (KOBIALKA, 2008) wurde die Bauchige Windelschnecke 2008 im FFH-Gebiet durch intensive Handaufsammlung und einer quantitativen Beprobung, bezogen auf 1 m² in einem Großseggenbestand eines Erlenmoorgehölzes, erfasst. Im Jahre 2013 erfolgte durch GROH & RICHLING (2014) eine erneute Beprobung durch eine quantitative Probestelle im gleichen Bereich wie 2008 sowie eine zusätzliche quantitative Beprobung in einem Großseggenried, ca. 150 Meter weiter nördlich. Die untersuchten Flächen lagen im Bereich des Diebesgrundes im südlichen Teil des FFH-Gebietes „Gränert“.

Am 29.09.2017 wurde der Großseggenbestand im Erlenmoorgehölz erneut quantitativ erfasst. Auf der ausgewiesenen Habitatfläche (Vertmoul274001) des Erlenmoorgehölzes wurde dazu die Siedlungsdichte bezogen auf 1 m² durch vier Einzelproben (je 0,25 m²) ermittelt. In dieses Habitat wurde ein mit Seggen bewachsenen flachen Graben sowie ein mit dem Erlengehölz verbundenes nördlich gelegenes Sumpfschneckenried einbezogen, in dem die Art im Jahre 2013 und 2018 nachgewiesen wurde. Im

Spätsommer 2018 erfolgte eine Übersichtskartierung mit Stichproben mittels Handaufsammlung auf sechs als geeignet erscheinenden Flächen nördlich des Diebesgrundes bis über die im Norden verlaufende Bahnlinie hinaus. In allen sechs Stichproben konnte die Bauchige Windelschnecke mit jeweils mehreren Individuen nachgewiesen werden. Auf zwei dieser Flächen wurde am 14.09.2018 jeweils eine quantitative Probenahme durchgeführt. Bei den zugehörigen Habitatflächen handelt es sich um ein weiteres lichtetes Erlenmoorgehölz mit viel Sumpfschilf (Vertmoul274002) und eine meist seggenreiche Moorfläche mit überwiegend abgestorbenen älteren Erlen und aufwachsenden niedrigem Erlenbewuchs (Vertmoul274003).

Wie die Übersichtskartierung zeigt, ist die Art im Gebiet weit verbreitet. Vermutlich sind große Teile der Röhrichtmoore, Erlenmoorgehölz- und Erlenbruchwaldflächen besiedelt. Die Vermutung von KOBIALKA (2008), dass die Art trotz großflächig optimal ausgeprägten Strukturen nur in wenigen Bereichen des Gebietes in nachweisbaren Dichten vorkommt, trifft daher nicht oder nicht mehr zu.

Die quantitativ untersuchte Teilpopulation des Habitats (Vertmoul274001) befand sich 2017, wie bereits in den Jahren 2008 und 2013, in einem hervorragenden Zustand (A). Den beiden anderen quantitativ untersuchten Habitatflächen (Vertmoul274002 und Vertmoul274003) wurde ebenfalls ein hervorragender Erhaltungsgrad (Kategorie A) zugewiesen

Der jeweilige Zustand der Population ist bei den Habitatflächen Vertmoul274001 und Vertmoul274003 mit 126 Individuen/m² und 137 Individuen/m² bei Flächengrößen von 1,9 ha bzw. 5,8 ha und jeweils in allen vier Teilproben nachgewiesenen lebenden Tieren hervorragend (Kategorie A). Lediglich bei der Habitatfläche Vertmoul274002 wurde der Erhaltungsgrad der Population wegen der geringeren ermittelten Individuendichte von 47 Individuen/m² nur mit gut (Kategorie B) bewertet. Die Habitatqualität wurde bei allen drei Habitaten mit A (hervorragend) eingestuft. Die Flächen weisen alle eine gleichmäßige Feuchtigkeit, ohne Austrocknung auf. Es bestehen hochwüchsige, in normalen Jahren überstaute Seggenbestände auf den gesamten Flächen. Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge, Flächennutzung oder Veränderungen des Wasserhaushaltes sind innerhalb der drei Habitats nicht zu erkennen (Kategorie A).

Daraus folgt für alle drei bewerteten Habitatflächen ein hervorragender Erhaltungsgrad (Kategorie A).

Insgesamt ergibt sich für die Bauchige Windelschnecke auf der Ebene des FFH-Gebietes ein hervorragender Erhaltungsgrad (Kategorie A). Um den günstigen Erhaltungsgrad zu erhalten, ist das bestehende Wasserregime beizubehalten.

Der Erhaltungszustand der Population der Bauchigen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands wird als günstig (fv) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für die Bauchige Windelschnecke und es besteht ein hoher Handlungsbedarf (Projektauswahlkriterien (PAK) für Naturschutzmaßnahmen).

Zur Beibehaltung eines günstigen Habitats ist die Erhaltung des Grundwasserstandes erforderlich.

Tab. 34: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Gränert

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	3	9,77	2,1
B: gut	-	-	-
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	3	9,77	2,1

Tab. 35: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID		
	Vertmoul274001	Vertmoul274002	Vertmoul274003
Zustand der Population	A	B	B
Populationsdichte	A	B	B
Ausdehnung der Besiedlung im geeigneten Habitat	A	A	A
Habitatqualität	A	A	A
Vegetationsstruktur	A	A	A
Wasserhaushalt	A	A	A
Beeinträchtigungen	A	A	A
Nährstoffeintrag	A	B	B
Flächennutzung	A	A	A
Veränderung des Wasserhaushaltes	A	A	A
Gesamtbewertung	A	A	A
Habitat in ha	1,89	2,09	5,79

1.6.3.5 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) ist im Standarddatenbogen des Gebietes enthalten.

Wie bei der Bauchigen Windelschnecke erläutert, wurde auch die Schmale Windelschnecke im Rahmen des Monitorings der Windelschnecken gemäß Anhang II FFH-RL (KOBIALKA, 2008) im Jahre 2008 im FFH-Gebiet erfasst. Es erfolgte eine quantitative Beprobung bezogen auf 1 m² auf einer kleinen Pfeifengraswiese im südöstlichen Teil des Diebesgrundes. Im Jahre 2013 wurde auf dieser Feuchtwiese durch GROH & RICHLING (2014) eine erneute Beprobung von Streu und Boden durchgeführt. Die Pfeifengraswiese war 2013 wahrscheinlich weitgehend aufgelassen. GROH & RICHLING (2014) nahmen an, dass nur diese kleine Feuchtwiese im Diebesgrund besiedelt ist. Im Herbst 2017 wurde die inzwischen zum größten Teil gemähte Feuchtwiese erneut quantitativ durch Bodenproben auf vier Teilflächen mit anschließender Schlämmung und fraktionierter Siebung erfasst. Im Herbst 2018 erfolgte eine nachträgliche Übersichtskartierung der Art mit sechs Stichproben. Außerhalb des Diebesgrundes konnte kein weiteres Vorkommen der Schmalen Windelschnecke nachgewiesen werden. Im Diebesgrund wurde die Art in allen drei Stichproben auf den übrigen beiden zusammenhängenden als Pfeifengraswiese und der genutzten Grünlandflächen (siehe LRT 6410. Kap. 1.6.2.3) nachgewiesen. Da das bisherige Habitat der Schmalen Windelschnecke auf der kleinen Pfeifengraswiese nur durch einen flachen und schmalen Graben von den nördlich bzw. westlich gelegenen Wiesenflächen, auf denen die Schmale Windelschnecke ebenfalls nachgewiesen konnte getrennt ist, wurde das Habitat Vertangu274001 im Jahre 2018 auf diese Flächen ausgeweitet.

Im Gegensatz zur Bauchigen Windelschnecke sind für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) gut geeignete Bereiche im Gebiet von vornherein deutlich seltener vorhanden. Vermutlich konzentriert sich das Vorkommen der Art im Gebiet daher auf den Diebesgrund. In den Stichproben auf Grünlandbrachen feuchter Standorte im nordwestlichen Teil des Gebietes bzw. südlich des Diebesgrundes wurde die Art nicht nachgewiesen. Die Annahme von KOBIALKA, der *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet nur auf der

kleineren Feuchtwiese im Diebesgrund nachgewiesen hatte, dass die Art in ähnlich geeigneten Lebensräumen nicht vorkommt oder vermutlich nur in nicht erfassbaren Individuendichten, wäre daher bestätigt. Die Vermutung von GROH & RICHLING (2014), dass nur die kleine Fläche im Südosten von der Art besiedelt ist, ist jedoch nicht mehr zutreffend.

Die quantitativ untersuchte Teilpopulation auf der kleinen südöstlich gelegenen Pfeifengraswiese des Habitats (Vertangu274001) wurde im Jahre 2017, wie zuvor in den Jahren 2008 und 2013, mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad beurteilt (Kategorie A). Diese Einstufung wurde auch für das im Jahre 2018 um die nördlich bzw. westlich gelegenen Wiesenflächen erweiterte Habitat beibehalten, da hier ähnliche Verhältnisse vorliegen.

Der Zustand der Population ist mit 371 Individuen/m² und einer Flächengröße für das Gesamthabitat von etwa 1,28 ha sowie in allen vier Teilproben nachgewiesenen lebenden Tieren als hervorragend (A) zu bewerten. Unter Berücksichtigung der Anzahl der erfassten lebenden Individuen in den drei Stichproben auf den 2018 ausgeweiteten Habitatbereichen ergibt sich mit einer dort ermittelten Dichte von ca. 300 Individuen/m² keine wesentliche Änderung dieser Einstufung. Die Habitatqualität wurde ebenfalls als hervorragend (Kategorie A) eingestuft. Die Belichtung der Bodenschicht ist wegen der überwiegend niedrigen Vegetation gut. Die Fläche weist eine gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Überstauung auf. Über die Begleitfauna, die sich u.a. aus Gemeine Glattschnecke (*Cochlicopa lubrica*), Zahnlose Windelschnecke (*Columella eduntula*), Braune Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea hammonis*), Glatte Grasschnecke (*Valonia pulchella*) und Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*) zusammensetzt, sind keine Anzeichen für eine mangelnde Habitatqualität zu erkennen. Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge, Flächennutzung oder Veränderungen des Wasserhaushaltes sind nicht feststellbar. Bei Aufgabe der bestehenden Nutzung sind mittelfristig nur geringe Auswirkungen auf die Population zu erwarten (Kategorie A).

Daraus folgt für die Habitatfläche ein hervorragender Erhaltungsgrad.

Insgesamt ergibt sich für die Schmale Windelschnecke auf der Ebene des FFH-Gebietes ein hervorragender Erhaltungsgrad (Kategorie A). Um den günstigen Erhaltungsgrad langfristig zu gewährleisten sind das bestehende Wasserregime und die Nutzung beizubehalten.

Der Erhaltungszustand der Population der Schmalen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands wird als ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 20 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für die Schmale Windelschnecke und es besteht ein hoher Handlungsbedarf (Projektauswahlkriterien (PAK) für Naturschutzmaßnahmen).

Tab. 36: Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Gränert

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	1	1,28	0,3
B: gut	-	-	-
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	1	1,28	0,3

Tab. 37: Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene der einzelnen Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Vertangu274001
Zustand der Population	A
Populationsdichte	A
Ausdehnung der Besiedlung im geeigneten Habitat	A
Habitatqualität	A
Belichtung	A
Wasserhaushalt	A
Begleitfauna	A
Beeinträchtigungen	A
Nährstoffeintrag	A
Flächennutzung	A
Aufgabe Nutzung	B
Veränderung des Wasserhaushaltes	A
Gesamtbewertung	A
Habitat in ha	1,28

1.6.3.6 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) ist im Standarddatenbogen aufgeführt.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte eine Erfassung der Art. Im FFH-Gebiet Gränert wurden insgesamt zwei Gewässer (Hechtgraben, Buckau) aufgrund von potenziellen Habitaten für das Bachneunauge ausgewählt. 2017 wurden in den ausgewählten Gewässern insgesamt vier Beprobungsstrecken befischt.

Es wurde eine einmalige Elektrofischung mit dem Elektrofischfängergerät EFGI 650 (GS/Puls) wadend durchgeführt. Dabei wurden Strecken von 150-250 m Länge und Probeflächen von 800-1000 m² befischt. Die Fische wurden auf ihre Artzugehörigkeit bestimmt und von der Kopfspitze bis zum äußeren Schwanzende auf volle Zentimeter vermessen, bevor sie sorgsam ins Gewässer zurückgesetzt wurden.

Altnachweise sind für das FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Bei den Kartierungen 2017 konnte ein Individuum des Bachneunauges in der Buckau (3) zwischen dem Breitlingsee und dem Radweg nachgewiesen werden. In den anderen drei Strecken (Buckau 1 und 2 sowie Hechtgraben) konnte kein Bachneunauge gefunden werden.

In der Buckau (3) zwischen dem Breitlingsee und dem Radweg wurde ein Querder (Larve) einer Längensklasse nachgewiesen (Kategorie C). Die Population wird daher mit C bewertet. Kiesige Bereiche sind kaum vorhanden. Es sind außerdem ein hoher Anteil an sandigem Substrat und Detritusablagerungen¹⁰ in den strömungsberuhigten Bereichen vorzufinden. Die Habitatqualität wird insgesamt mit C bewertet, da die geeigneten Habitate nur in Teilabschnitten zu finden sind. Unterhaltungsmaßnahmen sind nicht erkennbar (Kategorie A). Die Durchgängigkeit ist aufgrund eines Sohlabsturzes nicht gegeben und für Neunaugen nicht passierbar (Kategorie C). Die Gewässerstruktur wird mit B bewertet, da naturnahe Strukturen und ein

¹⁰ feines, durch die Zersetzung von Tier- und Pflanzenresten entstandenes Material.

hoher Totholzanteil vorzufinden sind. Insgesamt werden die Beeinträchtigungen mit C bewertet. Die Gesamtbewertung lautet C.

Für die Abschnitte ohne Nachweis gelten folgende Einschätzungen:

In der Buckau nördlich der Magdeburger Heerstraße sind ebenfalls nur in Teilabschnitten geeignete Habitate vorhanden. Unterhaltungsmaßnahmen sind nicht erkennbar. Die Durchgängigkeit ist unterbrochen. Des Weiteren sind naturnahe Strukturen und ein hoher Totholzanteil vorzufinden. Die Habitateignung für Querder ist prinzipiell gegeben, jedoch fehlen Laichhabitate.

Im Hechtgraben südlich des Gränertweges ist keine Habitateignung zu erkennen. Es lag eine 0,7 bis 0,8 m dicke Faulschlammschicht auf. Die Fließgeschwindigkeiten sind sehr gering (geringes Gefälle). In den Rückstaubereichen trat eine vollständige Wasserpflanzenbedeckung auf.

Im SDB wurde der Erhaltungsgrad des Bachneunauges mit C bewertet. Aktuell wird der Erhaltungszustand ebenfalls mit C bewertet. Damit ist keine Verbesserung, aber auch keine Verschlechterung eingetreten. Die Habitatbedingungen sind für das Bachneunauge als nicht optimal einzustufen.

Tab. 38: Erhaltungsgrad des Bachneunauges im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	-	-	-
C: mittel-schlecht	1	0,48	<1
Summe	1	0,48	<1

1.6.3.7 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) ist im Standarddatenbogen aufgeführt.

Nachweise des Kammolches im Gebiet stammen aus der Jahrtausendwende 1999/2000 bzw. von 1992 mit zwei Nachweisorten im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes und einem Nachweis im mittleren südlichen Teil. Außerdem gibt es einen Nachweis aus dem Jahre 2006 am nordwestlichen Rand des Gebietes. Die Nachweise sind, den von der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg im Rahmen der FFH-Managementplanung bereit gestellten Punkt-Shapes entnommen und liegen außerhalb von Gewässern.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte eine Erfassung der Art auf drei Referenzflächen. Bei den Fallenfängen im kleineren Wasserfeder-Erlenbruchwald konnte beim zweiten Fallendurchgang am 12.05.2017 in einer der fünf aufgestellten Fallen ein Pärchen des Kammolches nachgewiesen werden. Beim Abkeschern zum Nachweis einer Reproduktion wurden außerdem vier Kammolchlarven gefangen. Der größte Teil des Erlenbruchs war zu diesem Zeitpunkt ausgetrocknet. Die Larven des Kammolchs wurden in dem noch reichlich wasserführenden den Bruchwald durchziehenden Graben gefunden. An drei Probestellen konnten keine Kammolche oder sonstige Amphibien gefangen werden. Die Großseggenwiesen waren Ende Juni 2017 ausgetrocknet.

Der Zustand der Population wird mit gut (Kategorie B) bewertet. Ein Reproduktionsnachweis liegt vor. Die maximale Aktivitätsdichte je Fallennacht liegt bei 20. Die Aktivitätsdichte errechnet sich aus der Anzahl der gefangenen Individuen je Fallennacht x 100 geteilt durch die Anzahl der Reusenöffnungen und ergibt bei der Population im überschwemmten Erlenbruch einen Wert von 20 (2x100/10). Dies ist der unterste Wert der eine Bewertung mit gut ermöglicht. Es ist jedoch zu vermuten, dass eine Aufstellung aller fünf Fallen in dem den Erlenbruch durchziehenden Graben einen höheren Wert ergeben hätte, jedoch war der wahrscheinlich ganzjährig wasserführende Graben während der Fallenaufstellung nicht zu erkennen, da die gesamte Fläche überschwemmt war.

Die Habitatqualität wird ebenfalls als gut (Kategorie B) bewertet. Es handelt sich um einen überschwemmten Erlenbruch von über 300 m² Größe. Der Anteil der Flachwasserzone des Habitats liegt bei über 50% und die Deckung von submerser und emerser Vegetation erreicht einen Wert von ca. 20%. Außerdem ist das Habitat durch die licht stehenden, teilweise absterbenden Erlen eher gering beschattet. Der fast unmittelbar angrenzende Landlebensraum ist mit Laub- und Kiefernwäldern mehr oder weniger strukturreich zu bewerten.

Die Beeinträchtigungen werden als stark (Kategorie C) bewertet. Schadstoffeinträge sind zwar nicht zu erkennen und Fische sind keine vorhanden. Unmittelbar nördlich angrenzend befindet sich aber eine stärker frequentierte zweigleisige Bahnlinie, deren Beeinträchtigungen in Bezug auf Isolation als mittel jedoch in Bezug auf Fahrwege als stark zu beurteilen sind.

Insgesamt ergibt dies eine noch günstige Bewertung (Kategorie B) des Erhaltungsgrades der Population.

Tab. 39: Erhaltungsgrad des Kammmolches im FFH-Gebiet Gränert auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	0,3	<0,1
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	1	0,3	<0,1

Abb. 23: Graben im Wasserfeder-Erlenbruchwald der Probestelle 3 mit Larvennachweisen des Kammmolches am 28.06.2017



Tab. 40: Erhaltungsgrad des Kammmolchs im FFH-Gebiet Gränert für den überschwemmten Erlenbruch (Gewässerhabitat Tritcris274001)

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Tritcris274001
Zustand der Population	B
Maximale Aktivitätsdichte	B
Reproduktionsnachweis	A/B
Habitatqualität	B
Anzahl und Größe der Gewässer	B
Anteil der Flachwasserzone	A
Deckung der submersen und emersen Vegetation	B
Beschattung	B
Struktur des Landlebensraums	B
Entfernung zum pot. Landlebensraum	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	nicht bekannt
Beeinträchtigungen	C
Schadstoffeinträge	A
Fischbestand	A
Fahrwege im Gewässerumfeld	C
Isolation	B
Gesamtbewertung	B
Gewässerhabitat in ha	0,3 ha

1.6.3.8 Weitere FFH-Anhang II-Arten

Während der Kartierung zum Bachneunauge wurden im FFH-Gebiet Gränert bei der Elektrofischerei zufällig zehn Exemplare des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) gefunden. Diese befanden sich in der Buckau zwischen dem Ufer des Breitlingsees und dem Radweg.

1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz. Für die genannten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.

d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es wurden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

Fledermäuse

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte im Jahr 2017 eine Präsenzprüfung von Fledermäusen mit Hilfe von Horchboxen, Detektoren und Netzfängen sowie einer Begehung des bestehenden Winterquartiers im Gebiet.

Das FFH-Gebiet Gränert mit seinen großflächigen Feuchtgebieten stellt einen attraktiven Lebensraum für die dort vorkommenden Anhang IV-Fledermausarten dar. Insgesamt konnten acht streng geschützte Fledermausarten bei den Begehungen nachgewiesen werden. Die Moorwälder mit den angrenzenden Gewässern, wie der Faule See und der Möersche See im nördlichen Teilgebiet, bieten zusammen mit den alten Eichenwäldern ein reichhaltiges Nahrungsangebot und auch sonst sehr gute Habitateigenschaften für die Jagd und Fortpflanzung. Für die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) konnte ein Reproduktionsnachweis im Gebiet erbracht werden. Im Verhältnis zum Aktionsradius einzelner Arten ist das FFH-Gebiet von mittlerer Größe. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) beispielsweise sucht von ihrem Quartier aus Jagdgebiete auf, die bis zu 6 und 10 km entfernt sind (ARNOLD et al. 1998). Auch die anderen hier vorkommenden Arten haben ein Wirkungsradius von über einem Kilometer, woraus man aus den Habitatstrukturen ableiten kann, dass bis auf einige wenige Hektar Fläche, das gesamte FFH-Gebiet einen bedeutenden Lebensraum für Fledermäuse darstellt.

Aufgrund der gesammelten Informationen bei den Begehungsterminen und der Daten eines kleinen Winterquartiers sind Rückschlüsse auf den gesamten Populationszustand der ermittelten Arten nicht realisierbar. Weitere Kontrollen, die genaue Zählungen und die Überprüfung des Gesundheitszustands (Parasitenbefall) der vorkommenden Tiere beinhalten, sollten jährlich weitergeführt werden.

Tab. 41: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet Gränert

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	Nachweis 2017: Winterquartier
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	Nachweis 2017: Horchbox Detektor (Transekt)
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-	Nachweis 2017: Netzfang Detektor (Transekt), Winterquartier
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	Nachweis 2017: Horchbox Detektor (Transekt)
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	Nachweis 2017: Netzfang Horchbox Detektor (Transekt)

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	Nachweis 2017: Winterquartier
		Reproduktionsnachweis durch Fang eines Jungtieres
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	Nachweis 2017: Netzfang Horchbox Detektor (Transekt)
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	Nachweis 2017: Horchbox Detektor (Transekt), Winterquartier
Zwergfledermäuse (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	Nachweis 2017: Horchbox, Detektor (Transekt)

Libellen

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte keine Erfassung von Libellen. Allerdings liegen die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 2012 durch Hein und Cegiela vor. Im Rahmen dieser Erfassung wurden u.a. zwei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfasst: Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

Die weiteren Arten sind im Kapitel 1.6.6 aufgeführt.

Zauneidechsen

Von den Bahndämmen wurden vor ca. 5 Jahren Zauneidechsen ins NSG umgesiedelt. Die Fläche befindet sich nördlich des Radwegs (Schweinegränert).

1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Eine Erfassung von Vögeln erfolgte im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht, vorhandene Daten wurden recherchiert und ausgewertet.

Im Rahmen der Managementplanung werden keine Maßnahmen für Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geplant. Allerdings sind Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL in der Weise festzulegen, dass Arten der Vogelschutzrichtlinie nicht beeinträchtigt werden.

Nach den vorliegenden Informationen des NSF Brandenburg und der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe sowie eigenen Beobachtungen während der Biotopkartierung 2017 wurden die in nachfolgender Tabelle dargestellten Vogelarten des Anhangs I der VSch-RL im Schutzgebiet nachgewiesen.

Tab. 42: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet Gränert

Art	Vorkommen im Gebiet		Ergebnis der Prüfung der Vereinbarkeit der Artansprüche mit der FFH-Managementplanung
	Lage	Status	
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	Nordrand Diebesgrund	Brutverdacht	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Nordrand Fauler Sees, Südrand Mörserscher See, Buckau	3 Brutverdachte	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt
Kranich (<i>Grus grus</i>)	Bruchwälder im Randbereich des Faulen Sees	Brutvogel	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	Nicht verortet	Brutvogel	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Nicht verortet	Brutvogel	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Nicht verortet	Brutvogel	Vereinbarkeit gegeben, kein Konflikt

Vorkommen der Arten Kranich (*Grus grus*), der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) werden gemäß SDB bzw. NABU (2016) für das Gebiet genannt.

Geeignete Habitate des Blaukehlchens (*Luscinia svecica*) bilden vor allem die Weichholzaunen im Mündungsbereich der Buckau sowie Komplexe aus Weidengebüschen und angrenzenden Offenlandflächen welche nicht komplett von Röhricht bewachsen sind, sondern zumindest einzelne Vegetationslücken aufweisen. Ein Nachweis der Art gelang während der Biotopkartierung 2017 im Bereich des LRT 6410 am Nordrand des Diebesgrunds. Die Maßnahmen für den LRT 6410 führen einschließlich einer Teilentbuschung zu einer Aufwertung des Lebensraumpotentials für das Blaukehlchen. Im Bereich der Weichholzaunen ist keine Maßnahmenplanung vorgesehen. Somit liegt hier keine Betroffenheit der Art vor.

Geeignete Nahrungs- und Bruthabitate für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) finden sich aktuell vor allem entlang der Buckau, am Südufer von Breitlingsee und Mörserschen See sowie im Bereich des Faulen Sees. Genau hier konnte die Art auch während der aktuellen Biotoptypenkartierung beobachtet werden. Sie profitiert neben dem Vorkommen von Nahrungshabitaten auch von der Störungsarmut und Naturnähe des Gebietes mit zahlreichen Wurzeltellern umgestürzter Bäume als potentielle Bruthabitate. Ein Konfliktpotential für den Eisvogel aus Maßnahmenplanungen an der Buckau (LRT 3260) sowie am Breitlingsee und Mörserschen See (LRT 3150) ergibt sich nicht, da hier kaum aktiver Handlungsbedarf besteht. Darüber hinaus stehen die Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für einen günstigen Erhaltungsgrad der LRT im Einklang mit einer guten Habitatqualität des Eisvogels. Im Bereich des Faulen Sees haben sich durch die Überstauung die Habitatbedingungen für die Art deutlich verbessert. Maßnahmen zur Wiederherstellung bestimmter Flächen des LRT 91E0* und des LRT 3260 wären nicht nur mit einer Beseitigung der Überstauungen sondern auch mit einem Zielkonflikt mit dem Biber verbunden (siehe oben). Doch auch unter der Annahme einer Aufhebung des Überstauereffektes resultiert nicht automatisch eine Beeinträchtigung des Eisvogels, da eine Rücküberführung des LRT 3150 in den LRT 3260 an den betreffenden Grabenabschnitten nicht zwangsläufig mit einer Verschlechterung, sondern vielmehr mit der Ausbildung einer neuen Habitatqualität für die Art verbunden ist.

Bezüglich des Kranichs kann die aktuelle Habitatqualität, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, als sehr günstig eingeschätzt werden. Als potentiell geeignete Bruthabitate fungieren dabei vor allem die zahlreichen Erlenbruchwaldbereiche und die Sümpfe (Erlen-, Weiden-, Großseggensumpf). Letztgenannte haben sich durch Überstauungen infolge von Extremwetterereignissen und der Biberaktivitäten vermehrt aus

ehemaligen Bruchwäldern entwickelt. Theoretisch wäre gemäß den Lebensraumsprüchen des Kranichs eine Betroffenheit dieser Art durch Maßnahmenplanungen für den LRT 91D0* und den LRT 91E0* denkbar. Die Ausdehnung des LRT 91D0* hat sich gegenüber den Kartierergebnissen von WIEGANK (2005) um drei Flächen verringert. Wiederherstellungsmaßnahmen für diesen LRT werden jedoch nicht vorgesehen, da eine erfolgreiche Umsetzung aufgrund irreversibler Standortveränderungen als nicht realisierbar eingeschätzt wird. Bezüglich der einen noch vorhandenen Fläche des LRT besteht aktuell kein dringender Handlungsbedarf. Beim LRT 91E0* hat sich aktuell aus drei Flächen im Umfeld des Faulen Sees durch den oben genannten Überstau ein Sumpf entwickelt. Eine Wiederstellung des LRT 91E0* auf diesen Flächen ist aktuell nicht ohne weiteres möglich, da die erforderlichen Maßnahmen zu einem Zielkonflikt mit dem Vorkommen des Bibers als Art des Anhang II der FFH-Richtlinie führen würde. Hier wäre ein Abwägungsprozess notwendig. Aber selbst unter der Annahme einer erfolgreichen Wiederherstellung auf diesen Flächen besteht kein erhöhtes Beeinträchtigungspotential für den Kranich, da der LRT 91E0* ebenfalls ein potentiell geeignetes Bruthabitat für die Art darstellt (z.B. ZIMMERMANN 2014). Hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Maßnahmen gilt darüber hinaus die Berücksichtigung des Horstschatzes nach § 54 BNatSchG i.V.m. § 19 BbgNatSchAG.

Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) als Brutvogel alter strukturreicher Laub- und Laubmischwälder zeigt bei seiner Habitat- und Brutplatzwahl eine Präferenz für die Eiche. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die Art von den Erhaltungsmaßnahmen der Wald-Lebensraumtypen, insbesondere der LRT 9190 und 91F0, für die ein wesentliches Ziel im Erhalt von Alt- und Totholz besteht, profitiert. Gleiches gilt für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Bei ihm dürften sich insbesondere die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 günstig auswirken.

Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) wird im SDB genannt und konnte seit 2003 als Brutvogel FFH-Gebiet nachgewiesen werden (Auskunft der Vogelschutzwarte, MEYER 2019 bzw. des ehrenamtlichen Horstbetreuers KURJO 2019). Es werden mehrere Wechselhorste genutzt. Eine genaue Verortung erfolgt zum Schutz dieser sensiblen Art nicht. 2018 erfolgte eine Brut (KURJO 2019, telefonisch).

Allerdings konnte die Art während der Biotopkartierungen 2017 sowie einer Begehung im Januar 2019 mehrfach am Faulen See und am Südufer des Möerschen – und des Breitlingsees verortet und beobachtet werden. Der Gränert ist Brutrevier und Nahrungshabitat für den Seeadler. Auf Grundlage der artspezifischen Habitatansprüche kann eingeschätzt werden, dass die Maßnahmenplanung für die Wald- und Offenland-LRT nicht zu einer Verringerung der Habitatqualität für die Art beiträgt. Es ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein Störungsverbot zur Brutzeit innerhalb der Horstschutzzone (§ 54 BNatSchG i.V.m. § 19 BbgNatSchAG, LANGGEMACH et al. 2008) einzuhalten.

1.6.6 Weitere wertgebende Arten

Libellen

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte keine Erfassung von Libellen. Allerdings liegen die Ergebnisse einer Untersuchung aus dem Jahr 2012 durch Hein und Cegiělka vor. Im Rahmen dieser Erfassung wurden u.a. zwei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfasst. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 43: Nachweise von Libellen 2012 im FFH-Gebiet Gränert durch HEIN und CEGIELKA

Art	Nachweis	RL Bbg	Anh. II FFH-RL	Anh. IV FFH-RL
Blutrote Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>)	3M / 2W juvenil	*		
Braune Mosaikjungfer (<i>Aeshna grandis</i>)	2M / 1W juvenil +6 Exuvien	*		
Falkenlibelle (<i>Cordulia aenea</i>)	2M / 1W bei Kopula	*		
Fledermaus-Azurjungfer (<i>Coenagrion pulchellum</i>)	ca. 1000 Imagines /juvenil bis adult mit div. Kopula und Eiablagen	*		
Frühe Adonislibelle (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	1M / 1W adult, schon recht alt und dunkel gefärbt	*		
Gefleckte Smaradlibelle (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	17M / 2W adult mit Kopula	*		
Gemeine Becherjungfer (<i>Enallagma cyathigerum</i>)	ca. 150 juvenil bis adult mit Kopula und Eiablagen	*		
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)	ca. 500 juvenile Imagines	*		
Glänzende Binsenjungfer (<i>Lestes dryas</i>)	ca. 300 meist juvenile Imagines	3		
Glänzende Smaragdlibelle (<i>Somatochlora metallica</i>)	1M adult	*		
Große Königslibelle (<i>Anax imperator</i>)	3M! 1W adult	*		
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	75M / 3W mit Kopula und Eiablage	3*	x	x
Große Pechlibelle (<i>Ischnura elegans</i>)	ca. 150 Imagines! adult mit div. Kopula und Eiablagen	*		
Großer Blaupfeil (<i>Orthetrum cancellatum</i>)	12M /4W teils juvenil, teils adult	*		
Großes Granatauge (<i>Erythromma najas</i>)	ca. 1000 Imagines! adult mit div. Kopula und Eiablagen	*		
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2M / 3W juvenil +9 Exuvien	3		x

Art	Nachweis	RL Bbg	Anh. II FFH-RL	Anh. IV FFH-RL
Hufeisen-Azurjungfer (<i>Coenagrion puella</i>)	ca. 3000 Imagines /juvenil bis adult mit div. Kopula und Eiablagen	*		
Keilfleck-Mosaikjungfer (<i>Aeshna isoceles</i>)	60M / 1 IW adult mit Kopula und Eiablagen	*		
Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>)	6M / 1W (vermutlich zu wenig auf Grund von starkem Wind)	*		

RL Bbg: Rote Liste Brandenburgs 3: gefährdet; *: ungefährdet

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Eine Korrektur des Standarddatenbogens ist zum einen in Bezug auf die Flächenangaben notwendig, zum anderen konnten im Rahmen der Erfassungen 2017 drei Lebensraumtypen (6440, 9160 und 91F0) erfasst werden, die bis dato noch nicht im Standarddatenbogen aufgeführt werden.

Der LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) wird künftig neu in den Standarddatenbogen aufgenommen. Die LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (aktuell als Entwicklungsfläche erfasst) und 90F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmion minoris*) (aktuell mit Erhaltungsgrad C erfasst) werden nicht aufgenommen

Die bereits erfolgte Festlegung der LRT gemäß Anhang I der FFH-RL im SDB bzw. die gutachterlich empfohlenen Änderungen der Arten gemäß Anhang II der FFH-RL sind nachfolgend dargestellt:

Tab. 44: Änderung der LRT im Standarddatenbogen

Standarddatenbogen (SDB) Stand: 04/2011				Festlegung zum SDB Datum: 190626			
Code	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Repräsentativität	Code	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Bemerkung
3150	8,90	B	B	3150	8,90	B	
3260	4,40	B	B	3260	1,00	B	
6410	3,90	C	C	6410	2,5	C	
6430	3,00	B	B	6430	1,05	B	
-	-	-	-	6440	0,19	C	
6510	0,10	C	C	6510	3,68	C	
9110	5,90	C	C	9110	5,95	C	
9190	13,30	C	C	9190	19,22	C	
91D0*	4,70	B	C	91D0*	1,03	B	
91E0*	27,10	B	C	91E0*	12,95	B	

Tabelle 45: Gutachterlicher Vorschlag zur Änderung der Arten gemäß Anhang II der FFH-RL im SDB

Standarddatenbogen (SDB) Stand: 04/2011			Änderungsvorschlag Gutachter Datum: 190611		
Code	Anzahl/ Größenklassen	EHG (A, B, C)	Anzahl/ Größenklassen	EHG (A, B, C)	Bemerkung
CASTFIBE	p	B	p	B	
HALIALBI	-	-	-	-	
LAMPPLAN	p	C	p	C	
LUTRLUTR	p	B	p	B	
TRITCRIS	p	C	p	B	
VERTANGU	9	A	9	A	
VERTMOUL	9	A	9	A	

1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Im FFH-Gebiet wurden zwei prioritäre Lebensraumtypen im Sinne des Art. 1 der FFH-Richtlinie nachgewiesen, 91D0* Moorwälder und 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Tab. 46: Bedeutung der im Gebiet Gränert vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmen-umsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>		A		gelb
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>		C		gelb
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (<i>Molinion caeruleae</i>)		C		rot
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		B		grün
6440 Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)		C		rot
6510 Magere Flachland-Mähwiesen		C		rot
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		C		grün
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)		E		gelb
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		C		rot
91D0* Moorwälder	x	B		rot
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	x	B		rot
91F0 Hartholzaewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)		C		rot
Biber (<i>Castor fiber</i>)		C		grün

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmen-umsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
Fischotter (<i>Lutra Lutra</i>)		C		grün
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		-		gelb
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)		C		grün
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)		C		gelb
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)		C		grün
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		C	x	gelb

grün: günstig; gelb: ungünstig bis unzureichend; rot: ungünstig bis schlecht

Kohärenzfunktion, Bedeutung im Netz Natura 2000

Laut Standarddatenbogen (Stand 04/2011) liegt die Bedeutung des FFH-Gebietes im Vorkommen und hohem Entwicklungspotenzial für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL, und in seiner Eigenschaft als bedeutender Lebensraum von Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Gemäß § 20 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) soll ein Netz verbundener Biotope geschaffen werden (Biotopverbund), das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Landes umfasst, um die räumliche und funktionale Kohärenz des Biotopverbundes zu erreichen. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (§ 21 BNatSchG Abs. 1).

Für Brandenburg wurden von HERRMANN et al. (2010, S. 20-21) als grob vereinfachte Näherung an einen kohärenten Verbund des Natura 2000 Netzes Verbundflächen generiert, die alle FFH-Gebiete verbinden, die weniger als 3.000 m voneinander entfernt liegen. Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein. Das FFH-Gebiet Gränert befindet sich innerhalb des Raumes enger Kohärenz und in unmittelbarer Nähe zu weiteren FFH-Gebieten.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) und Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*) befinden sich in einer Vielzahl der benachbarten FFH-Gebiete. Die angrenzenden FFH-Gebiete sind in der Karte 1 „Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung Gränert (274)“ (Anhang zum Managementplan) ersichtlich.

In der Nähe des FFH-Gebietes Gränert befinden sich vier von 18 Teilflächen des FFH-Gebietes „Mittlere Havel Ergänzung“ (DE 3542-305). Dieses FFH-Gebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 2.537 ha und stellt ein reich strukturiertes Flusseeensystem der mittleren Havel einschließlich ausgedehnter Röhrlichtzonen mit typischer Ausstattung, Pfeifengras- und Brenndoldenwiesen, Trockenrasen sowie Hochstaudenfluren mit naturraumtypischen Arteninventar dar (SDB, Stand 05/2015). Die angrenzenden Teilflächen haben mit dem FFH-Gebiet die LRT 3150, 3260, 6430 bzw. 6431, 6510, 9190 und 91E0* gemeinsam. Zusätzlich weisen eine oder mehrere der fünf nahen Teilflächen des FFH-Gebietes „Mittlere Havel Ergänzung“ die LRT Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*), Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (LRT 6210), Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440), Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160), Schlucht und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (LRT 9180*) und Hartholzauewälder

mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT 91F0) auf. In beiden FFH-Gebieten ist der Fischotter zu finden. Die Managementplanung für das FFH-Gebiet ist derzeit in Bearbeitung.

Direkt angrenzend zum FFH-Gebiet Gränert beginnt das ca. 137 ha große FFH-Gebiet „Buckau und Nebenfließe Ergänzung“ (DE 3640-302). Die Nebenfließe und der Unterlauf der Buckau stellen in diesem FFH-Gebiet wichtige Biotopverbundelemente und Lebensräume zahlreicher Fischarten dar. Wie auch im Gränert kommen hier die LRT 3150, 3260, 6430 und 91E0* vor. Zusätzlich treten Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) und Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160) auf. Beiden FFH-Gebieten ist das Vorkommen von Fischotter und Bachneunauge gemeinsam (SDB, Stand 09/2010).

Etwa 2,6 km nordöstlich des Gränert liegt das FFH-Gebiet „Stadthavel“ (DE 3641-305), welches etwa 249 ha misst und einen von der Havel und dem Plane-Unterlauf durchflossenen Komplex aus Verlandungs-, Versumpfungs- und Auenmooren im südlichen Weichbild der Stadt Brandenburg darstellt. Darin finden sich ausgedehnte, auentypische Hochstaudenfluren und Bestände der Weichholzaue. Mit dem Gränert hat es die LRT 3150, 3260, 6430 und 91E0* gemeinsam. Zusätzlich gibt es Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440). Auch bei den Arten des Anhangs II der FFH-RL gibt es große Übereinstimmungen: in beiden FFH-Gebieten gibt es Vorkommen von Biber, Fischotter, Seeadler, Bachneunauge und Kammolch (SDB, Stand 04/2011). Für das FFH-Gebiet „Stadthavel“ liegt ein Managementplan vor (Stand 2014).

Ebenfalls nordöstlich vom FFH-Gebiet Gränert liegt in etwa 4,5 km Entfernung das FFH-Gebiet „Plane Ergänzung“ (DE 3641-306) mit einer Größe von etwa 326 ha. Die Nebenfließe der Plane sowie der Unterlauf stellen wichtige Biotopverbundelemente und Lebensräume zahlreicher Fischarten dar. Wie im Gränert kommen auch hier Biber, Fischotter und Bachneunauge vor. Alle im FFH-Gebiet „Plane Ergänzung“ vorkommenden LRT finden sich auch im Gränert (LRT 3260, 6410, 6430, 91E0) (SDB, Stand 04/2009).

2 Ziele und Maßnahmen

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Das FFH-Gebiet Gränert steht unter besonderem Schutz als Naturschutzgebiet. Erhaltungsziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades für die in der NSG-Verordnung genannten natürlichen Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. Die Zielformulierung und Auswahl der Maßnahmen für die einzelnen LRT und Arten des Anhangs II haben sich daran orientiert. Die grundsätzlichen Ziele und Erhaltungsmaßnahmen stehen im Einklang mit den Zielen gemäß Pflege- und Entwicklungsplan (PEP).

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Gränert ist das Zulassen einer Entwicklungsdynamik, die durch nicht mehr stattfindende Grabenunterhaltung, witterungsbedingt erhöhte Niederschlagsmengen und die Tätigkeit des Bibers geprägt wird.

Die maßgeblichen Tierarten, die im Anhang II der FFH-RL verzeichnet sind, sind neben dem Biber, der Fischotter, das Bachneunauge, die Schmale und die Bauchige Windelschnecke sowie der Kammmolch. Ihre Lebensräume bedürfen besonderen Schutzes und einem Monitoring.

Die Wald-LRT prägen das FFH-Gebiet. Gemäß NSG-Verordnung ist die im Sinne des § 11 Abs. 3 des BNatSchG ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe zulässig, dass

- Kahlschläge über 1 Hektar Größe nur im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde zu führen sind,
- bei der Wiederaufforstung keine fremdländischen Baumarten eingebracht werden, keine Erstaufforstung erfolgt.

Die Formulierung „auf den bisher dafür genutzten Flächen“ bezieht sich auf den Zeitpunkt der Verkündung der NSG-V, den 06.01.1998. Diese Vorgaben sind einzuhalten. Offenlandflächen, die sich durch Nutzungsauffassung bestockt haben, sind nicht für die forstwirtschaftliche Bodennutzung zugelassen.

Als grundsätzliches Ziel der FFH-Managementplanung wird in den Waldbereichen eine naturnahe forstliche Bewirtschaftung angestrebt, die die Eignung der Wälder als Lebensraum für die wertgebenden Arten verbessert. Diese Bewirtschaftungsweise wird bereits teilweise durchgeführt. In den Bereichen, die zum Zeitpunkt der Bekanntmachung der NSG-V nicht forstwirtschaftlich genutzt wurden, wird die Sukzession der Waldgesellschaften präferiert. Eine aktuell mangelnde Naturverjüngung der Eiche kann durch eine stärkere lebensraumverträgliche Bejagung unterstützt werden.

Die Maßnahmen für die von regelmäßiger Pflege abhängigen LRT 6410, 6440 und 6510 sollten besondere Berücksichtigung im Durchführungskonzept finden.

Des Weiteren ist der Gränert ein vielfältiger bedeutender Fledermauslebensraum. Bei den Erfassungen 2017 wurden acht Fledermausarten festgestellt, die alle im Anhang IV der FFH-RL genannt sind und gehören zu den weiteren wertgebenden Arten. Diese Artengruppe ist auf ein breites Spektrum von Strukturen angewiesen, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte geeignet sind. Besonders wichtig sind Altbaumbestände und Totholz, die nicht nur diese Strukturen aufweisen, sondern auch Lebensraum für Totholzbesiedler sind, welche eine wichtige Nahrungsgrundlage für Fledermäuse sind.

Die Horststandorte des Seeadlers sowie die Nistplätze des Kranichs stehen unter besonderem Schutz. Es sind die Bestimmungen gemäß § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 BNatSchG zu beachten und einzuhalten.

Im Gränert haben viele weitere Vogelarten ihr Bruthabitat. Die Maßnahmen wurden hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf diese Arten geprüft.

Die grundsätzlichen Ziele und Maßnahmen stehen im Einklang mit dem Schutzzweck des NSG „Gränert“ und den Schutzziele des LSG „Brandenburger Wald- und Seengebiet“.

2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Die Gesamtflächengröße des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* hat sich im Vergleich zu den Angaben im Standarddatenbogen vergrößert. Zudem hat sich der Erhaltungsgrad im Vergleich zum Referenzzustand von gut (B) auf hervorragend (A) verbessert.

Tab. 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	A	B
Fläche in ha	8,9	23,5	8,9

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Die Fläche NF16045-3640NO0150 (Fauler See) wies zum Zeitpunkt der Kartierung eine Größe von 15,18 ha auf. Diese u.a. auf witterungsbedingt erhöhte Niederschlagsmengen, fehlende Grabenunterhaltungen und Bibertätigkeit zurückzuführende Flächengröße könnte in den kommenden Jahren auch wieder abnehmen. Diese Dynamik sollte zugelassen werden. Das Gewässer wird mit dem Erhaltungsgrad „hervorragend“ eingestuft. Damit sind für die Erhaltung des LRT keine aktiven Maßnahmen erforderlich. Aktuell ist das Gewässer kein Angelgewässer. Das Angeln sollte auch künftig unterbleiben (W78), um die empfindlichen Uferbereiche nicht zu beeinträchtigen.

Auf dem Breitling- und dem Mörschen See gibt es eine Vielzahl von Freizeitnutzungen, vor allem Wassertourismus. Hier können Konflikte durch Anlegen und Betreten der Ufer entstehen.

Die sensiblen Bereiche befinden sich auf der gesamten Uferlinie entlang des FFH-Gebietes. Das Schild, welches die Grenze des NSG kennzeichnet, fällt nach Hinweisen des Naturschutzbeirates regelmäßig dem Vandalismus zum Opfer. Die Kennzeichnung sollte erneuert werden (E96). In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob eine stabilere Konstruktion möglich ist. Als Schutz für die empfindlichen Uferbereiche (NF16045-3640NO0001), wird in der NSG-V bereits ein „Anlege- und Ankerverbot für Wohn- und Hausboote bis 20 m vom Ufer entfernt“ ausgewiesen. Das Verbot wird ebenso in der von Wassersportlern verwendeten Wasserwanderkarte für die Potsdamer und Brandenburger Havelseen dargestellt (Stand 2016). Diese Maßnahme könnte durch ein generelles Anlege- und Ankerverbot für alle Wasserfahrzeuge erweitert werden (E18). Geeignete Anlegeplätze befinden sich am Seekamp Malge, direkt östlich an das FFH-Gebiet angrenzend, die kleine zusätzliche Wegstrecke ist also durchaus zumutbar.

Die Kennzeichnungen sind regelmäßig zu warten und bei Bedarf zu erneuern. Die Einhaltung des Ankerverbots sollte durch die Wasserschutzpolizei geprüft und bei Bedarf geahndet werden.

Lokale Bootsverleiher sind Multiplikatoren. Sie sollten die sensiblen Bereiche des Naturschutzes (jeweils saisonal verschieden) kennen und ihre Kunden nicht nur in die Technik des Bootes und den Verkehr auf

dem Wasser einweisen, sondern auch, die wichtigsten Themen des Naturschutz in der näheren Umgebung vermitteln. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die jährlich aktualisierte Wasserwanderkarte als App zur Verfügung gestellt werden könnte und auf jedem Boot verfügbar ist, z.B. auf einem Tablet. Eine durchgehende Ausstattung der zu verleihenden Boote mit Ferngläsern kann Bootsmieter davon abhalten, an brütende Vögel zu dicht heranzufahren und trägt so zur Beruhigung der ufernahen Brutbereiche bei.

Da die Ufer regelmäßig von Fischotter und Biber genutzt werden, kommen die genannten Maßnahmen auch diesen beiden Arten zugute.

Der ehemalige Campingplatz, der seine Fläche im jetzigen FFH-Gebiet hatte, ist nicht mehr in Betrieb.

Aus den Maßnahmenvorschlägen gemäß Wasserkörpersteckbrief „Breitlingsee“ (LfU₂, 2016; BFG₂, 2017) konnten keine geeigneten Maßnahmen abgeleitet werden.

Für die LRT-Flächen NF16045-3640NO0002 und NF16045-3640NO0024 und -0036, die sich in einem guten Erhaltungsgrad befinden, werden keine Maßnahmen festgelegt.

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W78	Kein Angeln	15,2	1
E18	Kein Anlegeplatz für Wasserfahrzeuge aller Art	3,9	1
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	3,9	1

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der Erhaltungsgrad des LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* hat sich im Bezug zum Referenzzeitpunkt vom Erhaltungsgrad teilweise verbessert von B (gut) auf A (hervorragend). Die Gesamtfläche hat zumindest rechnerisch zugenommen. Für die Berechnung eines Linienbiotops wird eine Breite von 7,5 m angenommen. Einige ehemals als LRT 3260 kartierte Gräben konnten nicht mehr als LRT 3260 eingestuft werden. Dies ist auf den Verlust der Fließcharakteristik durch den geänderten Abfluss infolge nicht mehr erfolgter Grabenunterhaltung, vermehrter Niederschläge in den vergangenen Jahren sowie der Biberaktivität zurückzuführen. Es haben sich Standgewässerverhältnisse entwickelt.

Tab. 49: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestreb
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	1,0 ²⁾	0,8 ha ¹⁾	1,0 ²⁾

¹⁾ Für die Berechnung der Fläche des Linienbiotops wird eine Breite von 7,5 m angenommen.

²⁾ Ohne Berücksichtigung der Berechnung eines Linienbiotops als Fläche.

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Das Erhaltungsziel ist der Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades für den LRT 3260. Die Buckau ist bereits Gegenstand der Gewässerentwicklungskonzeption Plane-Buckau (LUGV 2017). In dem Abschnitt innerhalb des FFH-Gebietes Gränert wurden keine wesentlichen Defizite festgestellt. Die Maßnahmenvorschläge wurden geprüft:

- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen (Breite 36-120 m)
- Flächenerwerb für den Gewässerentwicklungskorridor
- Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen
- Konzeptionelle Maßnahme; Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen
- Konzeptionelle Maßnahme; Untersuchungen zum Klimawandel
- Konzeptionelle Maßnahme; Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

Die Buckau ist innerhalb des FFH-Gebietes Gränert fast ausschließlich von Waldflächen umgeben. Somit ist der Bach gut vor Nährstoffeinträgen geschützt. Ein Flächenerwerb für einen Gewässerentwicklungskorridor ist im FFH-Gebiet kaum erforderlich, da die umgebenden Flächen bereits waldgeprägt sind und durch den NSG-Status eine Nutzungsänderung ausgeschlossen ist. Der Mindestabfluss wird durch den Gewässerunterhaltungsverband sichergestellt. Dies ist auch erforderlich, da das Fließgewässer auch Lebensraum des Bauchneunauges (Anhang II FFH-RL) ist.

Um eine Eigendynamik zuzulassen, sollte die Unterhaltung auf das für einen Mindestdurchfluss notwendige Maß beschränkt bleiben (NF16045-3640NO0033, -0092), so wie es bereits durchgeführt wird. Die einzelnen zu berücksichtigenden Maßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle benannt. Eine Grundräumung (W60) ist aus Sicht der Managementplanung nicht erforderlich und sollte generell unterbleiben. Diese Pflegemaßnahme würde das Habitat des Bachneunauges zerstören. Um den Eintrag von Nährstoffen in das Gewässer zu vermeiden, ist die Beräumung des Mahdgutes (Pflege LRT 6430) aus der unmittelbaren Umgebung des Gewässers erforderlich.

Durch das Belassen von Sturz- und Totbäumen (W54) wird die Strukturvielfalt im Gewässerbett erhöht. Die natürliche Dynamik des Flusslaufes sollte nicht behindert werden. Der mäandrierende Fluss schafft neue Lebensräume. Dabei kann es auch sein, dass LRT-Flächen verschwinden oder an anderer Stelle entstehen. Diese Dynamik ist erwünscht, die daraus resultierenden Veränderungen sollten beobachtet werden.

Die Buckau kann als Lebensraum für das Bauchneunauge aufgewertet werden durch das Einbringen von Fein- und Mittelkies um neue Laichplätze zu schaffen. Dafür sind Voruntersuchungen erforderlich, um die geeigneten Positionen dafür zu ermitteln. Dabei sollte der gesamte Gewässerverlauf betrachtet werden (siehe auch Kap. 2.3.6).

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W46	Schaffung von Laichplätzen für das Bachneunauge durch Eibringung von Fein- und Mittelkies	0,8	2

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W54	Belassen von Sturz- und Totbäumen soweit sie den Abfluss nicht verhindern	0,8	2
W60	Keine Grundräumung	0,8	2

Linie NF16045-3640NO0033: 358,7m, NF16045-3640NO0092: 760,8 m, Für die Berechnung der Fläche des Linienbiotops wird eine Breite von 7,5 m angenommen.

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Ausschlaggebend für die starke Beeinträchtigung des LRT 6410 sind unter anderem der hohe bis sehr hohe Deckungsgrad der Eutrophierungs- und Brachezeiger, was ein Indiz für eine zu geringe Flächennutzung (Pflegeintensität betrachtet werden kann).

Die Erhaltungsmaßnahmen zielen auf das Erreichen eines günstigen Erhaltungsgrades und die Vergrößerung der Gesamtfläche ab. Da die Flächen aktuell in einem schlechten Erhaltungsgrad erfasst wurden, sollte die Pflege intensiviert bzw. wieder aufgenommen werden. Eine Wiederherstellung der ehemaligen Flächengröße ist mit vertretbarem Aufwand kaum möglich, aber durch die Einbeziehung der Entwicklungsflächen kann eine Flächenzunahme um bis zu 1,1 ha erreicht werden.

Tab. 51: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	1,45	1,45	2,5

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Der Erhaltungsgrad des LRT 6410 hat sich 2017 im Vergleich zum Standarddatenbogen 04/2011 nicht verändert, allerdings hat sich die Fläche signifikant verkleinert. Prinzipiell sind also primär Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Flächengröße vorzusehen. Aufgrund der aktuellen Gebietssituation kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die im SDB 04/2011 genannte Flächengröße, mit vertretbarem Aufwand, nicht wiederherstellbar ist. Gegenwärtig konnte auf den verbleibenden Offenlandflächen kein Restvorkommen einer LRT-typischer Vegetation mehr nachgewiesen werden, welches als Hinweis auf ein mögliches Entwicklungspotential hätte gedeutet werden können. Durch die längere Nutzungsauffassung kam es zur Eutrophierung und der Herausbildung von artenarmen Brachestadien mit Dominanzen von hochwüchsigen Gräsern, nitrophilen Stauden sowie Verbuschung.

Die ehemals 3 ha große Fläche dieses LRT ist schwer erreichbar, aber unter Einbeziehung der Entwicklungsflächen (NF16045-3640SO0281 und -0284) können bis zu 2,5 ha angestrebt werden.

Durch geeignete Maßnahmen soll ein günstiger Erhaltungsgrad etabliert werden. Als Beeinträchtigungen wurden beginnende bzw. fortschreitende Verbuschung und Vorkommen von Brachezeigern festgestellt. Aufgrund des aktuell hohen Biomasseaufwuchses (überwiegend hochwüchsige und dichte, durch Gräser und Hochstauden dominierte Bestände), wird eine Mahd als ersteinrichtende Maßnahme (O81) empfohlen,

die anschließende Mahd sollte ein- bis zweimal jährlich (O132) durchgeführt werden, wobei eine 10-wöchige Nutzungspause eingehalten werden sollte. Die Mahdtermine sollten mit der UNB abgestimmt werden. Es kann auch mal eine frühe Mahd (Ende Mai) durchgeführt werden. Das Mahdgut ist zu beräumen (O118). Nach Erfolgskontrolle kann zu einer einschürigen Mahd übergegangen werden. Die Schnitthöhe von 10 cm (O115) ist mit Rücksicht auf Amphibien einzuhalten.

Bei den Flächen NF16045-SO0283 und -0290 ist zu berücksichtigen, dass die südlichen Bereiche, die mit Seggen bewachsen sind, Teile des Habitats der Bauchigen Windelschnecke (Anhang II der FFH-RL) sind. Diese Bereiche sind von einer regulären Mahd auszunehmen. Hier sollte lediglich durch eine Mahd alle 3-5 Jahre eine Verbuschung vermieden werden.

Zusätzlich ist auf der Fläche -0284 eine Entbuschung (G22) vorzusehen, welche im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchzuführen ist.

Für alle Mahdnutzungen (O81/O114) gilt eine Einhaltung der Schnitthöhe von mindestens 10 cm (O115). Das Mahdgut sollte von den Flächen beräumt werden (O118), um so einen zusätzlichen Nährstoffeintrag zu vermeiden. Änderungen der Nutzungstermine sind mit der uNB abzustimmen.

Die Maßnahmen O41 (keine Düngung), O49 (Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln) und O110 (Keine Nachsaaten auf Grünland) sind bereits mit der NSG-Verordnung durch Verbot ausgeschlossen (siehe NSG-V, § 4 Verbote, Abs. 2, Nrn. 23, 24, 19). Die Maßnahmen werden hier noch einmal benannt, aber nicht in die Maßnahmenkonzeption eingebracht. Zulässig bleibt jedoch im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde das Ausbringen von Mineraldünger (NSG-V § 5 Abs. 1 Nr. 1a).

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Alternativ kann eine extensive Beweidung mit Rindern (O121) durchgeführt werden. Grundsätzlich sollte eine Beweidung von Pfeifengrasweiden möglichst kurz und mit einer maximalen Besatzdichte von 1,5 bis 2 RGVE¹¹/ha erfolgen. Am besten wird ein erster Weidegang im Sommer für etwa 3 bis 4 Wochen und eine Nachbeweidung im Herbst für 1 bis 1,5 Wochen durchgeführt. Es empfiehlt sich der Einsatz möglichst junger Rinder genügsamer Extensivrasen, wie etwa Galloways.

Tab. 52: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengrasweiden auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (1-2x pro Jahr)	2,5	5
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	2,5	5
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	2,5	5
O132	Nutzung 2x jährlich mit mindestens 10-wöchiger Nutzungspause	2,5	5
O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme (für 2 Jahre, 2x pro Jahr)	2,5	5
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,7	1
Alternativ:			
O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte	1,1	2

¹¹ RGVE = Raufutter verzehrende Großvieheinheiten; eine Großvieheinheit entspricht einem Lebendgewicht von 500 kg

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Erhaltungsgrad des LRT 6340 hat sich 2017 im Vergleich zum Standarddatenbogen 04/2011 nicht verändert, allerdings hat sich die Fläche signifikant verkleinert. Prinzipiell sind also Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung der Flächengröße vorzusehen. Gegenwärtig sind diese jedoch nicht umsetzbar. So wäre eine Etablierung insbesondere im Mündungsbereich der Buckau, nördlich der Bahntrasse denkbar. Da sich hier jedoch bereits der prioritäre LRT 91E0* befindet, entfällt diese potentiell geeignete Fläche. Auch die Uferbereiche der Buckau stromaufwärts der aktuellen LRT-Fläche (NF16045-3640NO0094) sind aufgrund des Gehölzbestandes als Entwicklungsfläche ungeeignet. Aufgrund der Gebietssituation wird eingeschätzt, dass die Angabe des LRT 6430 mit einer Größe von 3 ha auf einem wissenschaftlichen Fehler beruht.

Tab. 53: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	1,05	1,05	1,05

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Die Fläche NF16045-3640NO0003 (am Ufer des Möerschen Sees) weist einen hohen Verschilfungsgrad auf. Bei Zunahme der Gehölzdeckung von mehr als 50 % ist eine Entbuschung durchzuführen (W30).

Zusätzlich wird eine Mahd im ufernahen Bereich alle 3-5 Jahre zur Vorbeugung eines (erneuten) Gehölzaufkommens und zur Aushagerung und Zurückdrängung der dominanzbildenden Hochgräser empfohlen. Mahdtermine sind im Zeitraum von Herbst bis Winter (Ende September bis Ende Februar) festzulegen. Das Mahdgut sollte beräumt werden (O118), um so einen zusätzlichen Nährstoffeintrag zu vermeiden. Wichtig ist auch, dass im Falle einer Beräumung der Buckau der Abraum nicht auf den Flächen entlang des Gewässers abgelagert wird.

Die Fläche -0094, die sich entlang der Buckau erstreckt, wurde nach Angaben der UNB bisher nicht gepflegt. Die Fläche ist kaum zugänglich, erst recht nicht entsprechender Technik. Die Fläche sollte künftig weiter beobachtet werden. Im Falle einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Bei Bedarf wäre eine Mahd alle 3-5 Jahre (O114) möglich, ggf. per Hand. Im Falle einer künftigen Pflege sollte das Mahdgut beräumt werden (O118) um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden und den Artenreichtum einer Fläche zu erhalten.

Zum Schutz von Amphibien ist im Falle einer Mahd eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm (O115) einzuhalten.

Entscheidend ist generell die Aufrechterhaltung der erforderlichen Standortbedingungen: Wasserhaushalt (feuchte bis mindestens wechselfeuchte Wasserstufe und natürliche Fließgewässerdynamik möglichst mit temporärem Überflutungsregime) und Nährstoffhaushalt (eutrophe Standortbedingungen). Durch die Dynamik des mäandrierenden Fließgewässers können sich neue Lebensgemeinschaften etablieren bzw. bestehende verlorengehen.

Tab. 54: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	Ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd alle 3-5 Jahre (Zeitpunkt: Herbst-Winter)	1,0	2
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	1,0	2
O118	Beräumung des Mahdgutes /kein Mulchen	1,0	2
W30	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,3	1

2.2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Dieser LRT wurde 2017 erstmals im FFH-Gebiet Gränert nachgewiesen. Da er aktuell in den SDB aufgenommen wurde, sind Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Diese Maßnahmen zielen auf das Erreichen eines guten Erhaltungsgrades ab. Kann ein Maßnahmenträger für die Fläche NF16045-NO0320 gefunden werden, sollte geprüft werden, ob die benachbarte Entwicklungsfläche -0087 (Flächengröße 0,44 ha) in die Pflegemaßnahmen mit einbezogen werden kann, da sich auch hier ein entsprechendes Artenpotenzial nachgewiesen werden konnte. Da diese Fläche jedoch durch Nutzungsauffassung mit Pappeln bestockt ist, die entnommen werden müssen, wird eine Waldumwandlung erforderlich, die mit der Forstbehörde und der Naturschutzbehörde abzustimmen ist.

Tab. 55: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	0,19	0,19	0,19

2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

Die Flächen weisen einen hohen Deckungsgrad mit Brachezeigern, wie Land-Reitgras, sowie eine fortgeschrittene Verbuschung durch Birke auf. Da einige der charakteristischen Arten auch im östlich angrenzenden Pappelforst auftreten, sollte dieser mit in die Maßnahmenplanung einbezogen werden, um dadurch eine Flächenvergrößerung des LRT zu erreichen. Falls keine artenschutzrechtlichen Aspekte dagegensprechen, kann hier eine teilweise Gehölzrodung oder zumindest Auflichtung vorgenommen werden. Auch sollte der Randbereich des östlich angrenzenden dichten Schilfröhrichts mit einbezogen werden, um dessen weiteres Vordringen auf die LRT-Fläche zu verhindern und die Möglichkeit einer Flächenerweiterung auch in westliche Richtung zu ermöglichen.

Sollen die Flächen zu einem LRT 6440 mit einem guten Erhaltungsgrad entwickelt werden, ist eine regelmäßige einschürige Mahd (O114) erforderlich, die zudem erst ab 01.09. erfolgen soll (O130). Die einschürige Mahd ist ausreichend, da sich die Fläche zwar als verbracht, aber nicht als eutrophiert dargestellt hat. Alternativ kann auch eine frühe Mahd, vor dem 16.06. durchgeführt werden (O131). Dabei sind eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm einzuhalten (O115) und das Mahdgut ist zu beräumen, um Nährstoffeinträge auszuschließen.

Änderungen der Nutzungstermine, z.B. auch eine frühe Mahd, sind mit der uNB abzustimmen.

Zu Beginn der Wiederinnutzungnahme wird eine ersteinrichtende Mahd (O81) vorgeschlagen sowie, soweit erforderlich, eine Entbuschung (G22). Bei Einbeziehung der Entwicklungsfläche müssten zunächst die Pappeln auf der Fläche gerodet werden. Alternativ könnten diese Bäume auch geringelt werden. Auf diese Weise würde ein zusätzlicher Totholz-Anteil gefördert.

Die Maßnahmen O41 (keine Düngung), O49 (Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln) und O110 (Keine Nachsaaten auf Grünland) sind bereits in der NSG-Verordnung durch Verbot ausgeschlossen (siehe NSG-V, § 4 Verbote, Abs. 2, Nrn. 23, 24, 19). Zulässig bleibt jedoch im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde das Ausbringen von Mineraldünger (NSG-V § 5 Abs. 1 Nr. 1a). Die bereits rechtswirksamen Verbote werden in der Maßnahmenkonzeption nicht noch einmal aufgeführt.

Tab. 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
G22	Entbuschung	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O114	Mahd 1 x pro Jahr	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O118	Beräumung des Mahdgutes/kein Mulchen	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O130	Nutzung ab dem 01.09.	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O131	alternativ: Nutzung vor dem 16.06.	0,2 ¹⁾	1 ²⁾
O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,2 ¹⁾	1 ²⁾

¹⁾ Bei Einbeziehung der Entwicklungsfläche NF16045-NO0087 = 0,6 ha

²⁾ Bei Einbeziehung der Entwicklungsfläche NF16045-NO0087 = 2 Flächen

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dieser LRT wurde in den SDB übernommen. Als Ziel wird der Erhalt des LRT formuliert und das Erreichen eines guten Erhaltungsgrades. Dafür werden Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen. Der gesamte Wiesenbereich zwischen der Buckau und dem Gränertweg ist seit mehreren Jahren ohne Pflege. Er weist Brachezeiger und Verbuschungen auf.

Tab. 57: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	3,7	3,7	3,7

2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Durch geeignete Maßnahmen soll auf der Fläche NF16045-NO0081 ein günstiger Erhaltungsgrad etabliert werden. Als Beeinträchtigungen wurden beginnende bzw. fortschreitende Verbuschung und Vorkommen von Brachezeigern festgestellt. Deshalb wird zuerst eine ersteinrichtende Mahd (O81), die auch eine Entbuschung in Teilbereichen beinhaltet, vorgeschlagen. Durch die Etablierung einer Mahd (O114) zweimal im Jahr mit einer mindestens 10-wöchigen Nutzungspause (O132) werden weitere Defizite behoben (Anteil Brachezeiger). Mahdtermine sind Ende Mai/Anfang Juni und zwischen August und Ende September. Eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm (O115) ist einzuhalten. Das Mahdgut sollte von der Fläche beräumt werden (O118), um so einen zusätzlichen Nährstoffeintrag zu vermeiden.

Eine zusätzliche Düngung ist nicht erforderlich bzw. zielführend (O41). Auf eine Stickstoffdüngung ist ebenfalls zu verzichten (O42). Darüber hinaus sind die Maßnahmen O49 (kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln) und O110 (keine Nachsaaten auf Grünland) zu beachten. Zulässig bleibt jedoch im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde das Ausbringen von Mineraldünger (NSG-V § 5 Abs. 1 Nr. 1a). Die bereits rechtswirksamen Verbote werden in der Maßnahmenkonzeption nicht noch einmal aufgeführt. Alternativ zur Mahdnutzung kann auch eine Kombination mit einer Beweidung (Mähweide) oder eine reine Weidenutzung erfolgen. Eine Beweidung ist aufgrund der Lage der Fläche nahe der Magdeburger Heerstraße bzw. zwischen zwei Waldwegen und der damit verbundenen guten Zugänglichkeit bzw. Zufahrtmöglichkeit gut umsetzbar. Die Nutzungstermine sollten sich dabei an der Mähwiesennutzung orientieren. Umgesetzt werden kann die Mähweide sowohl als Mahd mit Nachbeweidung als auch als Frühweide mit später Nachmahd. Die Beweidung ist möglichst kurzzeitig mit hoher Besatzdichte durchzuführen, da hierbei der Fraß weniger selektiv erfolgt. Idealerweise sollte der Weidedurchgang bei einer Vegetationshöhe von 15-35 cm erfolgen. Höherwüchsige Bestände werden dagegen stärker zertreten als gefressen. Dies führt zu hohen Weideresten und einer Streuakkumulation. Im Falle hoher Weidereste ist eine nachträgliche Pflegemahd durchzuführen.

Änderungen der Nutzungstermine sind mit der uNB abzustimmen.

Bei konsequenter Anwendung der empfohlenen Maßnahmen sollte der Erhaltungsgrad auf B (günstig) verbessert werden können.

Tab. 58: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O100	Alternativ: Mähweide	3,7	1
O114	Mahd (2x pro Jahr: 1. Ende Mai/Anfang Juni, 2. Mitte August/Ende September)	3,7	1
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	3,7	1
O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	3,7	1
O33	Alternativ: Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a	3,7	1
O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	3,7	1

2.2.7 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Dieser LRT hat sich im Vergleich zur Erfassung im SDB (04/2011) in Größe und Ausprägung kaum geändert. Er weist eine hohe Stabilität auf. Gemäß Festlegung im SDB soll auch der Erhaltungsgrad bei C gehalten werden, wobei eine Verbesserung natürlich wünschenswert wäre.

Die Waldflächen im Eigentum des Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 3 sind Flächen des Nationalen Naturerbes (NNE) und befinden sich im Prozessschutz. Das Entwicklungsziel dieser NNE-Flächen ist die potenzielle natürliche Vegetation. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden auf diesen Flächen nicht durchgeführt. Möglicherweise entwickeln sich dann andere Habitatstrukturen.

Tab. 59: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	5,90	5,95	5,90

2.2.7.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110

Der Schwerpunkt liegt auf dem Erhalt bzw. der Förderung des Altholzbestandes (F40), von Alt- und Biotopbäumen (F99) sowie von stehendem und liegendem Totholz (F102). Dabei gelten für die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrad folgende Mindestanforderungen: Altholzbestand mind. 25 % (ab WK 7), Alt- und Biotopbäume > 5 Stück pro ha, stehendes und/oder liegendes Totholz (stärkerer Dimension!) > 21 m³/ha. Generell ist dabei auf den Erhalt vorhandener Horst- und Höhlenbäume (F44) zu achten. Diese Erhaltungsmaßnahmen gelten LRT übergreifend. Defizite liegen auf folgenden Flächen vor:

In den Flächen NF16045-NO0246, -0249 und NF16045-SO0263, -0306 ist besonders wichtig, den Altbaumanteil zu erhöhen (F40). Mit der Maßnahme F99 kann auch der Anteil der Biotop- und Altbäume erhöht werden. Für die Wertstufe B sind mindestens 5-7 Bäume/ha erforderlich.

In den Flächen NF16045-NO0229, -0246, -0249 und -0263 ist der Totholzanteil gering und sollte sukzessiv erhöht werden, wobei insbesondere das stehende Totholz naturschutzfachlich besonders wertvoll ist. Für eine Einstufung in die Wertstufe B für dieses Kriterium werden 21-40 m³/ha angegeben.

Gute bzw. ausgezeichnete Alt- und Totholzbestände liegen dagegen für die Flächen NF16045-NO0297 und -0306 vor. Da sich die Waldbestände hier in der ökologisch sehr wertvollen Zerfallsphase befinden, ist davon auszugehen, dass sich mittelfristig der Erhaltungsgrad aufgrund des Ausfalls der Altbuchen verschlechtert. Daher sollte auf diesen Flächen ganz besonders darauf geachtet werden, dass alles noch vorhandene Altholz erhalten bleibt.

Eine Freihaltung von Bestandslücken zur Förderung der Naturverjüngung (F15) und die Förderung des Unter- und Zwischenstandes (F37) durch Auflichtung des Bestandes sind für die Flächen NF16045-3640NO0249 und NF16045-3640SO0263 vorzusehen.

Beeinträchtigungen durch gesellschaftsfremde Baumarten (F31) liegen für die Fläche -0263 durch die Douglasie vor. Diese sollte mittelfristig entnommen werden. Bezüglich der Fläche -0246 und -0249 ist auf die weitere Entwicklung von Rot-Eiche (NF16045-NO0246) bzw. Fichte und Douglasie (NF16045-NO0249) zu achten. Bei Überschreitung eines Deckungsgrades von 10 % durch die genannten Arten sollten diese zurückgedrängt werden. Die Roteiche liegt zwar derzeit nur mit geringem Deckungsgrad vor, da sie aber zur Ausbreitung neigt, sollte sie vorbeugend mittelfristig entnommen werden.

Ebenfalls vorbeugend zurückgedrängt werden sollte die Späte Traubenkirsche (F83) auf der Fläche NF16045-NO0297, da sie zu starker Ausbreitung neigt.

Einige Flächen befinden sich aktuell im Prozessschutz. Durch den Prozessschutz werden die Maßnahmen F15, F44, F102, F40 und F99 faktisch angewandt und die Habitatstrukturen vermehrt. Werden die Maßnahmen F118 und F31 nicht durchgeführt, entwickeln sich möglicherweise andere Lebensgemeinschaften.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten. Weiterhin sind die Bestimmungen der NSG-Verordnung zu beachten.

Die Verkehrssicherungspflicht an öffentlichen Verkehrswegen bleibt von diesen Maßnahmen unberührt.

Tab. 60: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	6,0	6
F15	Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,0	2
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2,0	3
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	2,0	2
F40	Belassen von Altbaumbeständen	6,0	6
F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	6,0	6
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	1,0	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	6,0	6

2.2.8 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Der LRT 9160 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen als Entwicklungsfläche erfasst. Der LRT wird nicht in den Standarddatenbogen aufgenommen. Somit ist er keine maßgeblicher LRT für das FFH-Gebiet. Eine Maßnahmenplanung im Rahmen der Managementplanung ist daher nicht erforderlich, daher werden diese Maßnahmen als Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

Eine Fläche (NF16045-3640NO0055) südlich der Bahntrasse, im Bereich nördlich des Faulen Sees wurde als LRT-Entwicklungsfläche ausgewiesen. Diese Einstufung erfolgte aufgrund des bereits weitgehend vorhandenen Arteninventars. Die Baumschicht beinhaltet eine Reihe von lebensraumtypischen Haupt- und Begleitbaumarten wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*). Auch die Krautschicht beinhaltet bereits sieben charakteristische Arten. Ein LRT-Status konnte jedoch aufgrund des hohen Anteils der nicht standortgerechten Baumarten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Fichte (*Picea abies*) und des zu geringen Deckungsgrades der lebensraumtypischen Gehölze nicht vergeben werden.

Bei einer gezielten Entnahme der standortfremden Gehölzarten und Förderung der lebensraumtypischen Vertreter ist mittel bis langfristig eine Überführung in den LRT 9160 möglich.

Tab. 61: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	-	0,8	-
Fläche in ha	-	E	-

2.2.8.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellarario-Carpinetum]

Für die Entwicklung in eine LRT-Fläche sollten die gesellschaftsfremden Baumarten Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Fichte (*Picea abies*) sukzessive entnommen werden und der Bestand zugunsten der lebensraumtypischen Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) entwickelt werden.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Die Maßnahme ist nicht in der Maßnahmekarte (Anhang zum Managementplan) dargestellt.

Tab. 62: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie, Fichte)	0,8	1
Nach Hinweisen der UNB Brandenburg Havel ist nur eine Bewirtschaftung von Flächen zulässig, die bereits vor Ausweisung des NSG in Bewirtschaftung waren. Daher ist eine Abstimmung mit der UNB im Einzelfall erforderlich.			

2.2.9 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Ziel ist der Erhalt des LRT 9190 und der Erhalt bzw. das Erreichen eines guten Erhaltungsgrades.

Die meisten Flächen mit einem Vorkommen bodensaurer Eichenwälder werden von Altholzbeständen geprägt in denen keine oder nur wenige Eichen in der Zwischen- und/oder Unterschicht enthalten sind. Daher besteht hier dringender Handlungsbedarf in Form einer Förderung der Eichenverjüngung.

Die Waldflächen im Eigentum des Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 3 sind Flächen des Nationalen Naturerbes und befinden sich im Prozessschutz. Das Entwicklungsziel ist die potenzielle natürliche Vegetation. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden auf diesen Flächen nicht durchgeführt. Möglicherweise entwickeln sich dann andere Lebensgemeinschaften.

Tab. 63: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	19,22	19,22	19,22

2.2.9.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Grundsätzlich ist eine forstwirtschaftliche Nutzung der Waldflächen im FFH-Gebiet entsprechend der in der NSG-Verordnung § 5 Abs.1 Nr. 2 dargestellten zulässigen Handlungen möglich (siehe Kapitel 2.1).

Die Eichenverjüngung kann entweder auf natürlichem Wege initiiert werden, wozu eine behutsame Auflichtung und Regulierung der Wilddichte auf ein LRT-verträgliches Maß vorzunehmen ist (F37) oder künstlich durch Aufforstung (F16) (inkl. Wildschutzmaßnahmen F66, F69). Für alle Flächen gelten die Maßnahmen F15 (Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten) und die Förderung des Unter- und Zwischenstandes (Stiel- und/oder Traubeneiche) (F37).

Durch gezielte, regelmäßige Bejagung kann das Schalenwild, das besonders gern den Eichenaufwuchs verbeißt, reduziert werden (J1). Auf den Flächen NF16045-NO0147, -0205, -0206 ist zur Verbesserung des Erhaltungsgrades eine sukzessive Entnahme der gebietsfremden Gehölzarten Robinie, Fichte) vorzunehmen (F31). Auf den Flächen NF16045-NO0147, -0171, -0183, -0186 und -0206 sind gesellschaftsfremde Sträucher, hier Spätblühende Traubenkirsche (F83) zu entnehmen.

In den Flächen NF16045-NO0100, -0186, -0206, -0215, -0233, -0265 und -0291 sind die Anteile der Altbäume zu gering und sollten erhöht werden (F40). Bis zur Erreichung der Mindestanforderungen (mind. 25 % Anteil Wuchsklasse 7) sind die Flächen NF16045-NO0205, -0265 und -0291 zu entwickeln.

Der Totholzanteil ist fast durchgehend zu gering und sollte erhöht werden (F102). Insbesondere stehendes Totholz sollte auf Grund seines hohen naturschutzfachlichen Wertes gefördert werden. Der Anteil sollte für die Einstufung des LRT in die Kategorie B, bei grundwasserbeeinflussten Standorten bei 21-40 m³/ha liegen. Bei allen anderen Standorten sind 11-20 m³/ha ausreichend.

Das Belassen von Horst- und Höhlenbäumen (F44) sollte auf jeder Fläche Anwendung finden.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Die Flächen NF16045-3640NO0200, -0205, -0206, -0209, -0215, -0218, -0265, -0269, -0277 und -0291 befinden sich aktuell im Prozessschutz. Durch den Prozessschutz werden die Maßnahmen F15, F44, F102, F40 und F99 faktisch angewandt und die Habitatstrukturen vermehrt. Werden die Maßnahmen F16, F24, F37 nicht durchgeführt und die Eiche aktiv gefördert, entwickeln sich möglicherweise andere Lebensgemeinschaften.

Die NSG-Verordnung ist zu beachten. Demnach sind forstwirtschaftliche Maßnahmen nur dann zulässig, wenn die Flächen zum Zeitpunkt der Bekanntmachung der NSG-Verordnung bereits forstwirtschaftlich genutzt wurden. Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ist erforderlich.

Die Verkehrssicherungspflicht an öffentlichen Verkehrswegen bleibt von diesen Maßnahmen unberührt.

Tab. 64: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	18,2	19
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristische Deckungsanteile	0,9	2
F15	Freihalten von Bestandslücken und-löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	19,0	20
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten (Stiel- und/oder Traubeneiche!)	19,0	20
F24	Einzelstammweise Nutzung	19,0	20
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	6,1	5
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes (Stiel- und/oder Traubeneiche!)	19,0	20
F40	Belassen von Altbaumbeständen	19,0	20
F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	19,0	20
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	3,1	5
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	19,0	20
F66	Zaunbau (optional)	-	-
F69	Anlage von Weisergattern (optional)	-	-
J1	Reduktion der Schalenwildichte (optional)	-	-

Nach Hinweisen der UNB Brandenburg Havel ist nur eine Bewirtschaftung von Flächen zulässig, die bereits vor Ausweisung des NSG in Bewirtschaftung waren. Daher ist eine Abstimmung mit der UNB im Einzelfall erforderlich.

2.2.9.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Insgesamt wurden vier Flächen als Entwicklungsflächen eingestuft. Maßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

2.2.10 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder

Dieser LRT wird in der NSG-Verordnung nicht als Schutzzweck benannt. Er wurde jedoch gemäß Festlegung des LfU (31.01.2019) zur Änderung des Standarddatenbogens vorgesehen. Die dargelegten Maßnahmen sind als Erhaltungsmaßnahmen avisiert. Der Flächenverlust gegenüber den Angaben im SDB (04/2011) beruhte unter anderem auf witterungsbedingt erhöhten Niederschlagsmengen, fehlende Grabenunterhaltungen und Tätigkeiten des Bibers, die zur flächenhaften Überstauung führte, was das Absterben der Birken verursachte. Eine Wiederherstellung des LRT würde bedingen, dass der Wasserabfluss

wiederhergestellt werden muss. Dies wäre ein Zielkonflikt mit der Anhang II-Art Biber. Aber selbst wenn der ursprüngliche Wasserstand wieder erreicht wäre, fehlen aufgrund der abgelaufenen Eutrophierung die für einen Moorwald erforderlichen Standortverhältnisse. Alternativflächen für die Etablierung einer LRT 91D0*-Fläche besteht derzeit innerhalb des FFH-Gebietes nicht.

Tab. 65: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91D0* Moorwälder im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	1,03	1,03	1,03

2.2.10.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder

Der LRT 91D0* tritt aktuell nur noch auf einer Fläche auf, dort jedoch mit einem guten Erhaltungsgrad (B). Ein dringender Handlungsbedarf zur Umsetzung von Maßnahmen besteht nicht. Zur Aufrechterhaltung des günstigen Erhaltungsgrades ist ein Nutzungsverzicht beizubehalten und die natürliche Sukzession zuzulassen (F98). Nährstoffeinträge und Entwässerungen sind zu vermeiden. Pflegemaßnahmen bzw. die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten sind mit dieser Maßnahme nicht ausgeschlossen.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Die NSG-Verordnung ist zu beachten. Demnach sind forstwirtschaftliche Maßnahmen nur dann zulässig, wenn die Flächen zum Zeitpunkt der Bekanntmachung der NSG-Verordnung bereits forstwirtschaftlich genutzt wurden. Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ist erforderlich.

Tab. 66: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	1,0	1

2.2.11 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die LRT 91E0*-Flächen befinden sich bereits in einem guten Erhaltungsgrad, der beibehalten werden soll. Flächenverluste des LRT 91E0* waren aufgrund von Überstauungen im Bereich des Faulen Sees zu verzeichnen. Dem steht allerdings auch die Ausweisung neuer Flächen als LRT 91E0* gegenüber. Vergleicht man die Ergebnisse der aktuellen Kartierung 2017 und jener von WIEGANK (2005), welche vor der Überstauung entstanden, kann eingeschätzt werden, dass insgesamt kaum Flächenverluste auftreten und es sich tatsächlich i.d.R. um Bruchwaldgesellschaften handelt. Folglich ist davon auszugehen, dass es sich bei der Flächenangabe im SDB um einen wissenschaftlichen Fehler handelt.

Tab. 67: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	12,9	12,9	12,9

2.2.11.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Bezüglich des LRT 91E0* kommen aktuell zwei Flächen mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad vor, dennoch lässt sich auch hier kein akuter Handlungsbedarf ableiten. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sich der ungünstige Erhaltungsgrad aus dem unzureichenden Spektrum an LRT-kennzeichnenden Arten in der Krautschicht ergibt. Dieses Defizit ist überwiegend standörtlich bedingt und lässt sich nicht ohne weiteres durch Maßnahmen beheben. Ferner liegen teilweise strukturelle Defizite vor. Hier lässt sich eine Verbesserung des Erhaltungsgrades leicht durch das Belassen von Alt- und Totholz (F99, F102) erreichen. Als Alternative dazu wird ein Zulassen der natürlichen Sukzession empfohlen (F98). Die Flächen wurden bisher nicht mit schweren Maschinen bewirtschaftet. Bei einer weiteren forstlichen Nutzung der Flächen ist auf die eingeschränkte Befahrbarkeit der Standorte zu achten. Im Hinblick auf den Schutz der natürlichen Standortverhältnisse und der Vermeidung von Bodenschäden und Gleisbildung (Bodenverformung bei der Holzernte im Bereich der Fahrspur) sollte eine Nutzung nur im Winter bei gefrorenem Boden stattfinden (F112). Mit größeren Maschinen sind nur die befestigten Wege zu nutzen.

Da die Erlenwälder derzeit ohnehin kaum einer forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades auf den Flächen NF16045-NO0286 und -0300 als günstig beurteilt. Der LRT 91E0* vom Typ der Weichholzaunen liegt aktuell in einem günstigen Erhaltungsgrad vor. Hier besteht kein Handlungsbedarf, solange ein guter Erhaltungsgrad des LRT 3260 mit einer naturnahen Auenüberflutungsdynamik gewährleistet bleibt.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Die NSG-Verordnung ist zu beachten. Demnach sind forstwirtschaftliche Maßnahmen nur dann zulässig, wenn die Flächen zum Zeitpunkt der Bekanntmachung der NSG-Verordnung bereits forstwirtschaftlich genutzt wurden. Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ist erforderlich.

Die Verkehrssicherungspflicht an öffentlichen Verkehrswegen bleibt von diesen Maßnahmen unberührt.

Tab. 68: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	12,9	10
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	12,9	10
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	12,9	10
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost	12,9	10

Nach Hinweisen der UNB Brandenburg Havel ist nur eine Bewirtschaftung von Flächen zulässig, die bereits vor Ausweisung des NSG in Bewirtschaftung waren. Daher ist eine Abstimmung mit der UNB im Einzelfall erforderlich.

2.2.12 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

Der LRT 91F0 wird nicht in der NSG-Verordnung benannt. Eine Übernahme in den Standarddatenbogen erfolgt nicht. Somit ist er kein maßgeblicher LRT für das FFH-Gebiet. Eine Maßnahmeplanung im Rahmen der Managementplanung ist daher nicht erforderlich und die Maßnahmen werden als Entwicklungsmaßnahmen formuliert. Ziele sind die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrad für alle Flächen.

Tab. 69: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmenion minoris*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	-	C	-
Fläche in ha	-	3,6	-

2.2.12.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

Trotz des Vorliegens eines aktuell ungünstigen Erhaltungsgrades lässt sich, mit einer Ausnahme, kein akuter Handlungsbedarf für den LRT 91F0 ableiten. Lediglich dem hohen Anteil an nicht standorttypischen Gehölzarten sollte auf der Fläche NF16045-NO0018 durch gezielte Entnahme der entsprechenden Gehölze (Fichte, Robinie, Kastanie, Weymouthskiefer) (F31) begegnet werden, um eine lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung (F118) zu erzielen. Vor dem Hintergrund des zu erwartenden Ausfalls der Esche durch Eschensterben (aufgrund von Pilzbefall) soll auch auf die Notwendigkeit des rechtzeitigen Erhalts bzw. der Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile hingewiesen werden. Für die Einstufung des LRT in die Wertstufe B sollten die Deckungsanteile der Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Esche (*Fraxinus excelsior*, Jungwuchs) mindestens 80 % betragen für eine Einstufung in die Wertstufe B.

Insgesamt kann, ausgehend von der vorliegenden Situation, eingeschätzt werden, dass bereits durch passive Maßnahmen (Belassen der lebensraumtypischen Baumarten und weitere Anreicherung von Alt- und Totholz (F99, F102) eine Überführung in einen günstigen Erhaltungsgrad möglich ist. Mit der Maßnahme F44 sollen Horst- und Höhlenbäume, die wertvolle Lebensraumstrukturen für viele Tierarten aufweisen, von der Holzernte ausgenommen werden. Die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads wird für den LRT 91F0 als günstig beurteilt. Es wird jedoch empfohlen, die weitere Entwicklung auch hinsichtlich einer möglichen Etablierung bzw. Ausbreitung einheimischer jedoch nicht lebensraumtypischer Baumarten wie dem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) zu dokumentieren, um rechtzeitig entsprechende Maßnahmen einleiten zu können.

Die Bestimmungen des § 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 54 Abs. 7 BNatSchG bezüglich des Schutzes der Horststandorte und der Nistplätze des Kranichs sind zu beachten.

Die NSG-Verordnung ist zu beachten. Demnach sind forstwirtschaftliche Maßnahmen nur dann zulässig, wenn die Flächen zum Zeitpunkt der Bekanntmachung der NSG-Verordnung bereits forstwirtschaftlich genutzt wurden. Eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ist erforderlich.

Die Maßnahmen sind nicht in der Maßnahmekarte (Anhang zum Managementplan) dargestellt.

Tab. 70: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmenion minoris*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	1,0	1
F40	Belassen von Altbaumbeständen	3,6	3
F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	3,6	3
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,6	3
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	3,6	3
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristische Deckungsanteile	3,6	3

Nach Hinweisen der UNB Brandenburg Havel ist nur eine Bewirtschaftung von Flächen zulässig, die bereits vor Ausweisung des NSG in Bewirtschaftung waren. Daher ist eine Abstimmung mit der UNB im Einzelfall erforderlich.

2.3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für die Art Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziel ist der Erhalt des Kammmolchhabitats und Beibehaltung des guten Erhaltungsgrad. Gegenüber dem Stand 2001 hat sich der Erhaltungsgrad verbessert. Demnach sind kein Erhaltungs- sondern lediglich Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Tab. 1 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolches im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2011)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	B	B
Populationsgröße	p	P	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung *present*)

2.3.1.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Eine Beeinträchtigung für den Kammmolch stellt die nördlich angrenzende stark befahrene Bahnlinie dar, bei deren Querung Tötungsgefahr besteht. Bei stärkerem Wasserabfluss aus dem Gebiet besteht zudem die Gefahr, dass die Gewässer keinen ausreichenden Wasserstand mehr haben und keine ausreichende Wasservegetation mehr vorhanden ist. Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts ist jedoch bereits gemäß NSG-V § 4 Abs. 1 Nr. 20 verboten.

Deshalb wird angeregt, das Habitat zu beobachten und bei Bedarf geeignete Maßnahmen zu ergreifen, wie partielle Entkrautung oder Mahd um eine Verlandung zu vermeiden. Für die Art ist die Beibehaltung eines hohen Wasserstandes wichtig. Der Kammmolch profitiert zudem von einer Erhöhung des Totholzanteils der umgebenden Wälder, die er für eine Überwinterung aufsucht.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung erfolgte ein Hinweis auf Migrationskorridore von Amphibien (ZIE-MER, A. 2019) entlang der Mahlenziener Straße und der Magdeburger Heerstraße. Es sollten weitere Untersuchungen erfolgen, um festzustellen, wie viele Tiere diese Straßen im Frühjahr und Herbst queren und ob tatsächlich ein Bedarf für einen Amphibienschutzzaun besteht.

Abb. 24: Überschwemmter lückiger Erlenbruch im nördlichen Teil des FFH-Gebietes Gränert mit Nachweis des Kammmolchs (12.05.2017)



Tab. 2 Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
-	Monitoring	0,3	1
-	Bei Bedarf: partielle Entkrautung oder Mahd	-	-
B6	Anlage eines Amphibienschutzzaunes	k.A.	k.A.

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Art Biber (*Castor fiber*)

Ziel ist der Erhalt des Biberhabitats und Erhalt eines guten Erhaltungsgrad. Dabei sollte auch der Wechsel in verschiedene Bereiche des NSG akzeptiert werden.

Der Biber ist an der Buckau gut etabliert. Das Gewässer bietet aktuell einen guten Lebensraum. Eine Beeinträchtigung wäre, wenn das Gewässer ausgebaut würde oder die Unterhaltungsmaßnahmen intensiviert würden. Dies ist jedoch aktuell nicht der Fall und ist zukünftig auch nicht vorgesehen. Insgesamt profitiert der Biber von den Maßnahmen für die umgebenden LRT wie Belassen von Sturzbäumen und Totholz und Zulassen der natürlichen Sukzession. Es werden keine weiteren Maßnahmen vorgeschlagen.

Tab. 3 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2011)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung *present*)

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für die Art Fischotter (*Lutra lutra*)

Ziel ist der Erhalt guter Habitatbedingungen für den Fischotter. Dabei sollte auch der Wechsel in verschiedene Bereiche des NSG akzeptiert werden.

Derzeit besteht kein akuter Handlungsbedarf für den Fischotter, da Wanderungshemmnisse bereits weitgehend beseitigt wurden. Gefährdungen durch Reusenfischerei in der Buckau und in den Gräben bestehen nicht. Unter der Bahn verlaufen drei Durchlässe für den Fischotter, die auch gewartet werden.

Tab. 4 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2001)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung *present*)

2.3.4 Ziele und Maßnahmen für die Art Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Das Habitat befindet sich aktuell in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A). Das Ziel ist die Erhaltung des Habitats und des Erhaltungsgrades.

Zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungsgrades der Bauchigen Windelschnecke sind die aktuellen Grundwasserstände beizubehalten. Die zeitweise Überstauung ist Bestandteil eines gut ausgestatteten Habitats (Datenbogen Bauchige Windelschnecke – Bewertungsbogen Bestands-, Habitatserfassung und Bewertung LfU). Spezielle Maßnahmen im FFH-Gebiet sind hierzu nicht notwendig. Bei einer Mahd für die Erhaltung des LRT 6410 sind die mit Seggen bestandenen Bereiche auszunehmen. Eine Verbuschung ist zu vermeiden. Bei Bedarf könnte eine partielle Mahd stattfinden.

Tab. 5 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2011)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	A	A	A
Populationsgröße	9	9	9

9 = > 10.000

2.3.5 Ziele und Maßnahmen für die Art Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Das Habitat befindet sich aktuell in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A). Das Ziel ist die Erhaltung des Habitats und des Erhaltungsgrades.

Zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungsgrades der Schmalen Windelschnecke sind die aktuellen Grundwasserstände beizubehalten. Die Grundwasserverhältnisse sollten sich nicht gravierend verändert. Eine Verbuschung sowie auch eine Intensivierung der Pflege sollten vermieden werden. Es besteht kein akuter Handlungsbedarf. Deshalb werden keine Maßnahmen festgesetzt.

Tab. 6 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2011)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	A	A	A
Populationsgröße	9	9	9

9 = > 10.000

2.3.6 Ziele und Maßnahmen für die Art Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Im SDB wurde der Erhaltungsgrad des Bachneunauges mit C bewertet. Diese Einschätzung wurde mit den aktuellen Kartierungen bestätigt. Die Habitatbedingungen sind für das Bachneunauge als nicht optimal einzustufen. Ziel ist das Erreichen eines guten Erhaltungsgrad.

Tab. 7 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet Gränert

	Referenzzeitpunkt (04/2011)	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße	p	1	-

1 = 1-5

2.3.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Die Defizite lassen sich für das Bachneunauge im Gebiet wie folgt zusammenfassen:

- Faulschlammauflage
- zu wenig geeignete Laichhabitats
- mangelnde Durchgängigkeit

Um langfristig einen guten Erhaltungsgrad für das Bachneunauge zu erreichen, sollten Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität durchgeführt werden. Daher wird empfohlen, durch Einbringung von Kies das Laichplatzangebot (W46) zu verbessern.

Es sind Voruntersuchungen erforderlich, um die geeigneten Positionen dafür zu ermitteln. Dabei sollte der gesamte Gewässerverlauf, auch über das FFH-Gebiet Gränert hinaus, betrachtet werden. Die Voruntersuchungen umfassen:

- Kartierung von geeigneten Laich- und Larvalhabitats im Gesamtverlauf der Buckau im FFH – Gebiet und darüber hinaus
- Erfassung der Laicherbestände durch Sichtbeobachtung während des Laicheraufstieges im Gesamtverlauf der Buckau sowie ggf. Kartierung weiterer Querder in potenziellen Larvalhabitats

Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W46	Schaffung von Laichplätzen für das Bachneunauge durch Einbringung von Fein- und Mittelkies	5,6	2

2.3.7 Ziele und Maßnahmen für die Art Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Das Habitat für den Seeadler ist zu erhalten. Die derzeitigen Nutzungen (Forstwirtschaft, Tourismus) sollten nicht intensiviert werden. Die Erhaltungsmaßnahme F44 (Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen) für die Wald-LRT kommt insbesondere auch dieser Art zugute.

In den Maßnahmen für die Wald-LRT wird auf die Einhaltung der Bestimmungen bezüglich des Horstschutzes (§ 19 BbgNatSchAG i.V.m. § 53 Abs. 7 BNatSchG) hingewiesen. Es ist verboten:

1. im Umkreis von 100 m um den Horststandort Bestockungen abzutreiben oder den Charakter des Gebietes verändern

2. im Umkreis von 300 m um den Horststandort in der Zeit vom 01.02.-31.08. (bei Seeadlern bereits ab 01.01.)
 - a. land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen oder
 - b. die Jagd auszuüben, mit Ausnahme der Nachsuche,
3. im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort jagdliche Einrichtungen zu bauen.

Tab. 9 Entwicklungsmaßnahmen für den Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) im FFH-Gebiet Gränert

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	k.A.	k.A.

2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

2.4.1 Ziele und Maßnahmen für Fledermäuse des Anhang IV FFH-Richtlinie

Das FFH-Gebiet Gränert stellt mit seinen großflächigen Feuchtgebieten einen attraktiven Lebensraum für die dort vorkommenden Anhang IV-Fledermausarten dar. Die Moorwälder mit den angrenzenden Gewässern wie den Faulen See und den Mörschen See im nördlichen Teilgebiet bieten zusammen mit den alten Eichenwäldern ein reichhaltiges Nahrungsangebot und auch sonst sehr gute Habitateigenschaften für die Jagd und Fortpflanzung. Im Verhältnis zum Aktionsradius einzelner Arten ist das FFH-Gebiet von mittlerer Größe. Das Vorkommen der 2017 nachgewiesenen Anhang IV-Arten ist, bei fortwährender naturnaher Bewirtschaftung, auch in Zukunft zu erwarten.

Die Ableitungen für die Maßnahmenplanung gelten insbesondere dem Erhalt des im Gebiet vorkommenden Alt- und Totholzes sowie der Dokumentation und Kontrolle bekannter Wochenstuben, Sommer- und Winterquartiere. Die Habitatansprüche der nachgewiesenen Arten sind ähnlich, wodurch die vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen hier größtenteils allgemein gehalten werden.

Neben dem Erhalt natürlicher Quartiermöglichkeiten können, zur schnellen Erhöhung des Quartierpotenzials, Fledermauskästen angebracht werden (B1). Fledermauskästen werden zur Optimierung der Habitatqualität verwendet, sind jedoch kein Ersatz für naturnahe Baumhöhlen- und spalten. Die Fledermauskästen sollten im Sommer in erster Linie Fledermausarten mit vielen Quartierwechseln, bei geringer Anzahl natürlicher Quartiermöglichkeiten dienen. Günstige Standorte wären potenziell Kiefernbestände in denen eine geringere Anzahl an Höhlenbäumen vorhanden ist oder Standorte mit häufigster Fledermausaktivität.

Zur Verbesserung des bestehenden Winterquartiers (B12) und der Vergrößerung der Anzahl der Versteckmöglichkeiten können zusätzliche Ersatzquartiere in Form von Hohlblocksteinen angebracht werden. Zusätzliche Maßnahmen zur Optimierung des Raumklimas sind zu prüfen.

Die Erhaltung von Altholzbeständen (F40) und somit auch von potenziellen Quartiermöglichkeiten (als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) und zugleich des Nahrungspotenzials, ist für die im FFH-Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten zwingend notwendig. Baumhöhlen, Rindentaschen, Holzspalten und Risse werden als Quartiere insbesondere vom Braunem Langohr, Großen Abendsegler, Mücken-, Rauhaut-, Fransen- und Zwergfledermaus genutzt. Es sind wichtige Orte für die Reproduktion. Deshalb ist es erforderlich, dass Altbäume auch über ihr wirtschaftliches Nutzungsalter hinaus erhalten bleiben.

Alte Eichen und andere Überhälterbäume mit geringem Unterwuchs sind für Fledermäuse für einen ungehinderten An- und Abflug in ihre Quartiere besonderes geeignet. Jungtieren erleichtern hindernisfreie

Baumhöhlen den Ausflug. Deshalb wird die Förderung von Altbäumen und Überhältern besonderes nahegelegt (F41).

Der Erhalt der Baumhöhlen (F44) an Birken und Eichen, wie sie hier vorkommen, ist für das Habitat syntoper Waldfledermäuse von großer Bedeutung. Insbesondere Arten wie die Fransen- und Wasserfledermaus, Großer Abendsegler sowie Braunes Langohr bevorzugen Specht- und Fäulnishöhlen.

Durch die Erhaltung und Ausweitung von Totholz (F102) kann bedeutender Lebensraum für das Nahrungspotenzial der Fledermäuse geschaffen werden. Diesen Lebensraum nutzen in erster Linie xylobionte Käfer wie z.B. die Familie der Bockkäfer. Aber auch Fledermäuse nutzen im Totholz, wie auch in Altbäumen, Spalten, Stammhöhlen, abspaltende Borke und Hohlräume übereinanderliegender Stämme als Quartiermöglichkeit.

Tab. 71: Maßnahmen für Fledermäuse

Code	Maßnahme	Ha	Anzahl der Flächen
B1	Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse	-	-
B12	Erhaltung und Verbesserung von Winterquartieren für Fledermäuse	-	-
F 41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	-	-
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	-	-
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	-	-
F102	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	-	-

2.5 Lösung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden. Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs
- Gesetzlich geschützte Biotope

Als Zielkonflikt werden die Bibertätigkeit und die Erhaltung einige LRT-Flächen angesehen. Hier muss eine gewisse Eigendynamik zugelassen werden. Der Biber wechselt temporär sein Revier und wandelt so auch die Landschaft und die Lebensräume.

Bezüglich des naturschutzfachlichen Zielkonfliktes liegt eine Stellungnahme des LfU vom 11.10.2007 vor. Darin heißt es:

„Schutzzweck des NSG ist unter anderem die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Standort seltener und bestandsbedrohter Pflanzengesellschaften, wie Walzenseggen-Erlenbruch u und Birkenbruchwaldgesellschaften, Wunderseggen- und Schlankseggenrieden, Froschbiß-Krebscheren-Gesellschaften und artenreiche Restvorkommen von Binsen-Pfeifengraswiesen. Ausschlaggebend für die Meldung als FFH-Gebiet war u. a. das Vorkommen des Bibers als Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Die Anlage von Staudämmen durch den Biber führte zu großflächigen Überschwemmungen im Bereich um den Faulen See sowie auf der Gränertalbinsel, wodurch die im Schutzzweck des NSG benannten Erlen- und Birkenbruchwaldgesellschaften nun absterben bzw. bereits abgestorben sind. Demgegenüber steht u. a. die Ausbreitung der ebenfalls im Schutzzweck genannten Froschbiß-Krebsscheren-Gesellschaft, die sich nachweislich erst mit dem steigenden Wasserspiegel u. a. im Faulen See sowie einer angrenzenden Moorsenke angesiedelt hat. Bei dem Gewässer des Faulen See handelt es sich zudem um den FFH-LRT 3150 (natürliche eutrophe Seen), der im Rahmen der Biotopkartierung im Jahre 2005 mit dem Erhaltungszustand A (hervorragender Erhaltungszustand) eingestuft wurde. Zu diesem Zeitpunkt war der Wasserspiegel des Gewässers bereits durch den Biberdamm am Abfluss des Faulen See deutlich erhöht. Ein Absenken des Wasserspiegels könnte eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zur Folge haben. *[Anm. der Redaktion: 2017 wurde der LRT im Bereich des Faulen Sees mit einem hervorragenden Erhaltungszustand auf einer Fläche von 15 ha erfasst].*

Die im Umfeld des Faulen See vereinzelt auftretenden Birkenbruch- und Birken-Moorwaldgesellschaften können dem FFH-LRT 91D1 zugeordnet werden. *[Anm. der Redaktion: 2017 wurde nur noch eine Fläche des LRT 91D0* nordwestlich des Faulen Sees erfasst]* Kennzeichnend für diese Gesellschaften ist je nach Wasserdargebot ein zyklisches Aufwachsen und Absterben („Ertrinken“) der Gehölze. Das derzeitige Absterben der Birken aufgrund erhöhter Wasserstände ist daher ein natürlicher Prozess. Es ist davon auszugehen, dass sich die neu aufkommende Generation an die gegebenen Wasserstände anpasst bzw. sich in die Randbereiche der Niederung verlagert. Gleiches gilt für die Erlenbruchgesellschaften. Es ist bereits jetzt erkennbar, dass sich auf vormals degradierten Bruchwaldstandorten in den randlichen Lagen aufgrund des steigenden Wasserstandes intakte Seggen-Erlenbruchwälder entwickeln. In den Kernbereichen der Niederungen des Faulen Sees würden sich anstelle der Erlen- und Birkenbruchgesellschaften Riedgesellschaften etablieren. Von den höheren Wasserständen profitieren neben einigen Pflanzengesellschaften insbesondere auch verschiedene Tierarten bzw. -gruppen, wie z. B. Kranich, Bekassine, Waldwasserläufer, Insekten, Mollusken sowie Kamm-Molch und Moorfrosch als Anhang II- bzw. Anhang IV-Art (FFH-RL).

Auf den Flächen nördlich der Bahnstrecke ist unabhängig vom Biberdamm regelmäßig mit Überschwemmungen zu rechnen, da diese Bereiche rückstaubeinflusst vom Mörserschen See sind. Auch hier wird es je nach Wasserstand zu Verschiebungen der Pflanzengesellschaften kommen. Für die Moorsenke zwischen Werftwiese und Bahnstrecke wird sich mit einem höheren Wasserstand zudem die Attraktivität als Laichhabitat für den Kamm-Molch sowie für andere Amphibien deutlich verbessern.

Mit der Anhebung des Wasserspiegels durch die Aktivitäten des Bibers ist insgesamt mit einer Verschiebung einiger Pflanzengesellschaften in die höherliegenden Randbereiche der Niederung und ggf. einer veränderten Ausbildung der jeweiligen Gesellschaft zu rechnen. Gleichzeitig werden andere Gesellschaften gefördert bzw. es entwickeln sich neue Lebensräume sowohl für Pflanzen als auch für Tiere. Diese Vorgänge entsprechen natürlichen Prozessen, deren Ablauf mit der Sicherung als Naturschutzgebiet geschützt werden soll. Insofern besteht aus naturschutzfachlicher Sicht kein Konflikt zwischen den Aktivitäten des Bibers und dem Schutzzweck der NSG-Verordnung. Eine Einschränkung der Aktivitäten des Bibers ist daher aus naturschutzfachlichen Gründen weder angezeigt noch notwendig.“

Die Vernässung von Teilbereichen u.a. durch Biberaktivitäten könnte auch Auswirkungen auf die Habitate der Bauchigen und insbesondere der Schmalen Windelschnecke haben. Dauerhaft ansteigende oder sinkende Wasserstände können ein Windelschneckenhabitat entwerten. Die Bauchige Windelschnecke ist im FFH-Gebiet Gränert vermutlich weit verbreitet und an weiteren Stellen im Gebiet zu finden. Vermutlich sind weite Teile der Röhrichtmoorflächen und Erlenmoorgehölze - sowie Erlenbruchwaldflächen von ihr besiedelt, so dass die Beeinträchtigung eines Habitats nicht erheblich ist.

Die Schmale Windelschnecke konnte im Gebiet jedoch bisher nur auf den Wiesenflächen im Diebesgrund nachgewiesen werden. Für diese Art sind gut geeignete Bereiche im Gebiet selten zu finden. Möglicherweise ist der Diebesgrund bisher der einzige Bereich in dem die Art im Gränert vorkommt.

Das Kammolchhabitat ist wahrscheinlich erst durch die flächigen Überstauungen entstanden.

In den Eichen-LRT (9190) verjüngt sich derzeit die Eiche nur schlecht. Deshalb werden forstliche Maßnahmen vorgeschlagen. Die Waldflächen im Eigentum des Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 3 sind Flächen des Nationalen Naturerbes und befinden sich im Prozessschutz. Das Entwicklungsziel ist die potenzielle natürliche Vegetation. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden auf diesen Flächen nur teilweise durchgeführt. Faktisch werden die Maßnahmen zur Mehrung der Habitatstrukturen und zum Belassen von Alt- und Totholz angewandt. Die Maßnahmen zur Förderung der Eiche werden nicht durchgeführt. Möglicherweise entwickeln sich dann andere Lebensgemeinschaften.

Kann ein Maßnahmenträger / Bewirtschafter für die LRT 6510-Fläche NF16045- 3640NO0320 (Magere Flachlandmähwiese) gefunden werden, sollte geprüft werden, ob die benachbarte Entwicklungsfläche - 0087 (Flächengröße 0,4 ha) in die Pflegemaßnahmen mit einbezogen werden kann, da sich auch hier ein entsprechendes Artenpotenzial nachgewiesen werden konnte. Da diese Fläche jedoch durch Nutzungsauffassung mit Pappeln bestockt ist, die entnommen werden müssen, wird eine Waldumwandlung erforderlich, die mit der Forstbehörde und der Naturschutzbehörde abzustimmen ist.

Die Buckau (LRT 3260) ist ein mäandrierendes Gewässer. Durch das Belassen von Sturz- und Totbäumen (W54) wird die Strukturvielfalt im Gewässerbett erhöht. Die natürliche Dynamik des Flusslaufes sollte nicht behindert werden. Der mäandrierende Fluss schafft neue Lebensräume. Dabei kann es auch sein, dass Lebensgemeinschaften bzw. LRT-Flächen (z.B. LRT 6430) untergehen oder an anderer Stelle entstehen. Diese Dynamik ist erwünscht, die daraus resultierenden Veränderungen sollten beobachtet werden.

2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung der Maßnahmen

Der Managementplan dient durch die Erörterung mit Nutzern und gegebenenfalls Eigentümern, der Abstimmung mit den Behörden und Interessenvertretern, die in ihren Belangen berührt sind, sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen insbesondere der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge. Die Protokolle zu den Abstimmungen befinden sich im Anhang zum Managementplan.

Die Maßnahmen für die maßgeblichen LRT und Arten sind in den Maßnahmenblättern beschrieben. Sie wurden im Rahmen der Managementplanung mit den zuständigen Stellen bzw. den Nutzern und Eigentümern abgestimmt.

Die ersten Maßnahmenvorschläge wurden im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe am 13.02.2019 vorgestellt. Die Präsentation wurde auf der Website des NaturSchutzFonds Brandenburg eingestellt und ein Protokoll wurde an die 18 Teilnehmer versandt.

Von den ermittelten wesentlichen 18 Eigentümern (davon 5 Erbgemeinschaften mit bis zu 6 Einzelschriften) bzw. Nutzern wurden an 13 die Maßnahmenblätter im Entwurfsstand am 06.02.2019 versandt. Zwei Eigentümer / Nutzer wurden nachbeteiligt. Von den anderen 3 Eigentümern / Nutzern waren keine Adressen bekannt. Es haben insgesamt 7 Eigentümer geantwortet: 6 zustimmend, 3 waren unter der vorliegenden Adresse nicht erreichbar und 3 weitere hatten Hinweise. Diese Hinweise wurden größtenteils berücksichtigt und als Ergänzungen in den Bericht und in die Maßnahmenblätter aufgenommen. Es haben bisher 8 Eigentümer / Nutzer nicht geantwortet.

Der Entwurf des FFH-Managementplanes lag mit Stand 28.02.2019 in der Stadt Brandenburg an der Havel in der Zeit vom 11.03.2019 bis einschließlich zum 30.04.2019 öffentlich in der unteren Naturschutzbehörde aus. Die ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Brandenburg an der Havel am 11.03.2019.

Zum Entwurf ging der Hinweis eines Bürgers und Stellungnahmen von vier Behörden ein. Die Hinweise wurden in einer Synopse zusammengestellt und die Entscheidung über den Umgang mit dem Hinweis mit Begründung dargelegt.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT des Anhangs I der FFH-RL zusammenfassend dargestellt.

Zu den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des jeweiligen LRT erforderlich sind.

Weiterhin gibt es einmalige Maßnahmen (investive Maßnahmen). Unter den Erhaltungsmaßnahmen werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr, da sonst ein Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche droht.
- Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren.
- Langfristige Erhaltungsmaßnahmen: Beginn der Umsetzung nach mehr als 10 Jahren.

Um die Bedeutung einer Maßnahme für die Zielerreichung (FFH) zu kennzeichnen, wird jeder Maßnahme eine Nummer von 1 bis x zugeordnet. Die „1“ hat die höchste Priorität. Höchste Priorität haben Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele für maßgebliche LRT im FFH-Gebiet Gränert.

3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Zu laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen wiederkehrende Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des LRT / der Art erforderlich sind.

Einige Waldflächen mit LRT werden aktuell nicht bewirtschaftet, sondern unterliegen dem Prozessschutz. Dies sollte beibehalten werden.

Tab. 10: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3150	E18	Kein Anlegeplatz für Wasserfahrzeuge aller Art	3,9	Vereinbarung	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10	Gemäß NSG-V gilt bereits ein Anlegeverbot für Wohn- und Hausboote	NF16045-3640NO0001
1	3150	W78	Kein Angeln	15,2	Vereinbarung	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0150
1	3260	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,6	Gewässerentwicklung/ Landeswasserhaushalt	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10; 11; 14		NF16045-3640NO0092
1	3260	W60	Keine Grundräumung	0,6	Gewässerentwicklung/ Landeswasserhaushalt	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10; 11; 14		NF16045-3640NO0092
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	1,0	-	Abgestimmt mit EN 2	EN 2: Umsetzung im Betriebsplan	NF16045-3640NO0233
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0233
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0233
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0233
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0246
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0246

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0246
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0249
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0249
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Umsetzung erfolgt bereits	NF16045-3640NO0249

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Bei einmaligen Maßnahmen handelt es sich überwiegend um Biotop- oder Habitat-Instandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann ggf. von dauerhaften Nutzungen der Pflegemaßnahmen abgelöst bzw. übernommen werden.

Die Maßnahmen sind auch in den kurzfristigen Maßnahmen noch einmal aufgeführt.

Tab. 11: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	2,5	Vertragsnaturschutz	0281, 0283, 0284: k.A.: EN 3; 15 0290: Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0281, NF16045-3640SO0283, NF16045-3640SO0284, NF16045-3640SO0290,

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
						0325: Abstimmung erfolgte mit EN 2.; k.A.: EN. 3; 15		NF16045-3640SO0325
1		G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,7	Vertragsnaturschutz	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6440	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,2	Vertragsnaturschutz	Abstimmung erfolgte mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1		G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes					
1	6510	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	3,7	Vertragsnaturschutz	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18	Planungen zur Umsetzung laufen	NF16045-3640NO0081

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

3.3 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen erfordern einen zeitnahen - im laufenden oder folgenden Jahr - Umsetzungsbeginn, um einen Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Flächen zu verhindern.

Tab. 12: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 3150 und 3260

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3150	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	3,9	Vereinbarung	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10:		NF16045-3640NO0001
1	3260	W54	Belassen von Sturz- und Totbäumen	0,3 km	Gewässerentwicklung/Landeswasserhaushalt	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10; 11; 14	Nur so, wie sie den Abfluss nicht behindern	NF16045-3640NO0033
1	3260	W60	Keine Grundräumung	0,3 km	Gewässerentwicklung/Landeswasserhaushalt	Abgestimmt mit EN 4; k.A.: EN 10; 11; 14		NF16045-3640NO0033

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Antwort

Tab. 13: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 6410, 6430, 6440 und 6510

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,4	Vertragsnaturschutz (VN)	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,4	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,4	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
2	6410	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	0,4	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
1	6410	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,4	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,4	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0281
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,8	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0283
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,8	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0283
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,8	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0283
1	6410	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,8	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0283
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,8	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0283
1	6410	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,7	VN	k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0284
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,4	VN	Abgestimmt mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0290
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,4	VN	Abgestimmt mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0290
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,4	VN	Abgestimmt mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0290
1	6410	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,4	VN	Abgestimmt mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0290
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,4	VN	Abgestimmt mit EN 2; 4; k.A.: EN 11; 15		NF16045-3640SO0290
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O114	Mahd (1-2 x/Jahr)	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6410	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 2; k.A.: EN 3; 15		NF16045-3640SO0325
1	6430	O114	Mahd (alle 3-5 Jahre)	0,3	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. k.A.: EN 3	Zeitpunkt: Herbst/Winter	NF16045-3640NO0003
1	6430	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,3	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0003
1	6430	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,3	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0003
1	6430	W30	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes (Entbuschung)	0,3	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0003
1	6440	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1	6440	O114	Mahd (alle 3-5 Jahre)	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1	6440	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1	6440	O118	Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1	6440	O130	Erste Nutzung ab 01.09.	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
1	6440	O131	Nutzung vor dem 16.06.	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6440	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	0,2	VN	Abgestimmt mit EN 12; k.A.: EN 13		NF16045-3640NO0320
2	6510	O100	Mähweide	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18	Alternativmaßnahme	NF16045-3640NO0081
1	6510	O114	Mahd (2 x/Jahr)	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18	1. Termin: Ende Mai/Anfang Juni 2. Termin: Mitte August/Ende September Terminänderungen nach Abstimmung mit der uNB möglich	NF16045-3640NO0081
1	6510	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18		NF16045-3640NO0081
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes / Kein Mulchen	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18		NF16045-3640NO0081
2	6510	O33	Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18	Alternativmaßnahme	NF16045-3640NO0081
1	6510	O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	3,7	VN, KULAP 2014	Abstimmung erfolgte mit EN 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7; 13; 16; 17; 18	Planungen zur Umsetzung laufen	NF16045-3640NO0081

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

Tab. 14: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 9110 und 9190

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,6	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640NO0229
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen	0,6	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640NO0229
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,6	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640NO0229

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640NO0229
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,9	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0246
1	9110	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0246
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,9	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0249
1	9110	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0249
1	9110	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0249
1	9110	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0249
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,1		Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	1,1		Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,1		Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0263
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,0	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0297

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0297
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0297
1	9110	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher*	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0297
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0297
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,4	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0306
1	9110	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0306
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0306
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Altbaumbeständen	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0306
1	9190	F15	Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,4	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7		NF16045-3640NO0074
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten (Stiel- oder Traubeneiche)	1,4	EU-MLUL-Forst-RL	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7		NF16045-3640NO0074
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	1,4	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7		NF16045-3640NO0074
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes (Steil- und Traubeneiche)	1,4	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7		NF16045-3640NO0074
1	9190	F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7		NF16045-3640NO0074
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,4	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	Belassen von mind. 21 m³/ha für Wertstufe gut, mindestens 35 cm Durchmesser	NF16045-3640NO0074
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	Mindestens 25 % (ab WK7)	NF16045-3640NO0074

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Altbaumbeständen	1,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	mindestens 5 Bäume/ha für eine gute Wertstufe	NF16045-3640NO074
1	9190	F66	Zaubau	1,4	EU-MLUL-Forst-RL	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	optional	NF16045-3640NO074
1	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,4	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	optional	NF16045-3640NO074
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,4	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2; 4; 6; 8; k.A.: EN 5; 7	optional	NF16045-3640NO074
1	9190	F15	Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	-	Abgestimmt mit EN 4		NF16045-3640NO100
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten (Stiel- oder Traubeneiche)	0,7	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 4		NF16045-3640NO100
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	0,7	-	Abgestimmt mit EN 4		NF16045-3640NO100
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes (Steil- und Traubeneiche)	0,7	-	Abgestimmt mit EN 4		NF16045-3640NO100
1	9190	F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 4		NF16045-3640NO100
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 4	Belassen von mind. 21 m³/ha für Wertstufe gut, mindestens 35 cm Durchmesser	NF16045-3640NO100
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 4	Mindestens 25 % (ab WK7)	NF16045-3640NO100
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Altbaumbeständen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 4	mindestens 5 Bäume/ha für eine gute Wertstufe	NF16045-3640NO100
1	9190	F66	Zaubau	0,7	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 4	optional	NF16045-3640NO100
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,7	-	Abgestimmt mit EN 4	optional	NF16045-3640NO100
2	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,7	-	Abgestimmt mit EN 4	optional	NF16045-3640NO100

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9190	F15	Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,65	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0147
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten (Stiel- oder Traubeneiche)	1,65	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0147
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	1,65	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0147
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes (Steil- und Traubeneiche)	1,65	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0147
1	9190	F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,65	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0147
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,65	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Belassen von mind. 21 m³/ha für Wertstufe gut, mindestens 35 cm Durchmesser	NF16045-3640NO0147
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen	1,65	RL Natürliches Erbe MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Mindestens 25 % (ab WK7)	NF16045-3640NO0147
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Altbaumbeständen	1,65	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	mindestens 5 Bäume/ha für eine gute Wertstufe	NF16045-3640NO0147
1	9190	F83	Entnahme gesellschaftsfremder Sträucher	1,65	.	Abgestimmt mit EN 2	Spätblühende Traubenkirsche	NF16045-3640NO0147
2	9190	F66	Zaunbau	1,65	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0147
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,65	-	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0147
2	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,65	-	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0147
1	9190	F15	Freihalten von Bestandslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0170
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten (Stiel- oder Traubeneiche)	0,7	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0170
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	0,7	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0170

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes (Steil- und Traubeneiche)	0,7	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0170
1	9190	F44	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0170
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Belassen von mind. 21 m³/ha für Wertstufe gut, mindestens 35 cm Durchmesser	NF16045-3640NO0170
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	Mindestens 25 % (ab WK7)	NF16045-3640NO0170
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Altbaumbeständen	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2	mindestens 5 Bäume/ha für eine gute Wertstufe	NF16045-3640NO0170
2	9190	F66	Zaunbau	0,7	EU-MLUL-Forst-RL	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0170
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,7	-	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0170
2	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,7	-	Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0170
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,8	-	Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F66	Zaunbau	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4	Optional	NF16045-3640NO0171
1	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4	optional	NF16045-3640NO0171
1	9190	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher*	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,8		Abgestimmt mit EN 2; 4		NF16045-3640NO0171
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	3,8	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,8		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	3,8		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3,8	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	3,8		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	3,8		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	3,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	3,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
2	9190	F66	Zaunbau	3,8		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0180
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	3,8		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0180
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	3,8		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0180
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,2	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,2	-	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
2	9190	F66	Zaunbau	1,2		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0183
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,2		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0183
1	9190	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher*	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,2		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0183
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,5	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9190	F66	Zaunbau	0,5		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0186
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,5		Abgestimmt mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0186
1	9190	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher*	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,5		Abgestimmt mit EN 2		NF16045-3640NO0186
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,2	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,2	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
2	9190	F66	Zaunbau	0,2		k.A.: EN 3	Optional	NF16045-3640NO0200
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,2		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0200
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0200
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,2	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,2	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
2	9190	F66	Zaubau	0,2		k.A.: EN 3	Optional	NF16045-3640NO0205
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,2		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0205
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,2		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0205
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,4	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
			Naturverjüngung standortheimischer Baumarten					
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,4	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,4	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
2	9190	F66	Zaunbau	0,4		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0206
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,4		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0206
1	9190	F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher*	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,4		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0206
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,8	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,8		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,8		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,8	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,8		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
2	9190	F66	Zaunbau	0,8		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0209
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,8		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640NO0209

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,8		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,8		k.A.: EN 3		NF16045-3640NO0209
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,0	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0233
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0233
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0233
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0233
2	9190	F66	Zaunbau	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0233
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0233
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0233
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,3	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,3	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
2	9190	F66	Zaunbau	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0242

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2	optional	NF16045-3640NO0242
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,3		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640NO0242
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,9	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,9		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,9	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,9		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
2	9190	F66	Zaunbau	0,9		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0215
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,9		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0215
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,9		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0215
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,1		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	1,1		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,1	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	1,1		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
2	9190	F66	Zaunbau	1,1		k.A.: EN 3	Optional	NF16045-3640SO0218
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	1,1		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0218
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	1,1		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0218
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,5	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,5		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,5		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,5	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,5		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,5		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
2	9190	F66	Zaunbau	0,5		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0265

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,5		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0265
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,5		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0265
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,3	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,3	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
2	9190	F66	Zaubau	0,3		k.A.: EN 3	Optional	NF16045-3640SO0269
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,3		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0269
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0269
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,3	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277

Managementplanung Natura 2000 für das FFH-Gebiet 274

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
			Naturverjüngung standortheimischer Baumarten					
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,3	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
2	9190	F66	Zaunbau	0,3		k.A.: EN 3	Optional	NF16045-3640SO0277
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,3		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0277
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,3	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,3		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0277
1	9190	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,7	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten*	0,7		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,7	-	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,7		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F40	Belassen von Altbaumbeständen*	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
2	9190	F66	Zaunbau	0,7		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0291

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	9190	F69	Anlage von Weisergattern	0,7		k.A.: EN 3	optional	NF16045-3640SO0291
1	9190	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291
1	9190	J1	Reduktion der Schalenwild-dichte	0,7		k.A.: EN 3		NF16045-3640SO0291

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

Tab. 15: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert - LRT 91E0

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	0,8	-	Abstimmung erfolgte mit EN 9; k.A.: EN 5; 10		NF16045-3640NO0031
2	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	0,8	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 9; k.A.: EN 5; 10		NF16045-3640NO0031
2	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz	0,8	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 9; k.A.: EN 5; 10		NF16045-3640NO0031
2	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost	0,8	-	Abstimmung erfolgte mit EN 9; k.A.: EN 5; 10		NF16045-3640NO0031
2	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	1,2	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10; 11		NF16045-3640NO0032
2	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	1,2	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10; 11		NF16045-3640NO0032
2	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz	1,2	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10; 11		NF16045-3640NO0032
2	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost	1,2	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10; 11		NF16045-3640NO0032
2	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	0,5	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: 11		NF16045-3640NO0034

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	0,5	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: 11		NF16045-3640NO0034
2	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz	0,5	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: 11		NF16045-3640NO0034
2	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost	0,5	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: 11		NF16045-3640NO0034
2	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	0,6	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10		NF16045-3640NO0035
2	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	0,6	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10		NF16045-3640NO0035
2	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz	0,6	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10		NF16045-3640NO0035
2	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost	0,6	-	Abstimmung erfolgte mit EN 4; k.A.: EN 10		NF16045-3640NO0035
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,7	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0221
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	0,7	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0221
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	0,7	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0221
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0221
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,0	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0222
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0222

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
			Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost					
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	1,0		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0222
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,0	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0222
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	3,6	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0280
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	3,6		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0280
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	3,6		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0280
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,6	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0280
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	1,9	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0286
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	1,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0286
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	1,9		Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0286
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,9	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-3640SO0286

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	2,1	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0299
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	2,1		Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0299
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	2,1		Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0299
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,1	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0299
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	0,7	MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0300
1	91E0*	F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	0,7		Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0300
1	91E0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*	0,7		Abstimmung erfolgte mit EN 4		NF16045-3640SO0300
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	RL Natürliches Erbe, MLUL-Forst-RL-NSW und BEW	Abstimmung erfolgte mit EN 4.		NF16045-3640SO0300

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

3.4 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sind innerhalb der nächsten 3 - 10 Jahren umzusetzen.

Tab. 16: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Gränert

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	LAMPPLAN	W46	Schaffung von Laichplätzen für das Bachneunauge durch Einbringung von Fein- und Mittelkies	k.A.	RL Naturliches Erbe	EN 4 stimmt derzeit nicht zu; k.A.: EN 5; 11; 14	Voruntersuchungen erforderlich	NF16045-3640NO0033, NF16045-3640NO0092
1	91D0*	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	1,0	-	Abstimmung erfolgte mit EN 2		NF16045-36400145
1	6430	O114	Mahd (alle 3-5 Jahre)	0,7	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 11	Zeitpunkt: Herbst/Winter	NF16045-3640NO0094
1	6430	O118	Beräumung des Mahdgrundes / kein Mulchen	0,7	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 11		NF16045-3640NO0094
1	6430	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mind. 10 cm	0,7	VN	Der Maßnahme wird derzeit vom EN 4 nicht zugestimmt. Abstimmung erfolgte mit EN 2; k.A.: EN 11		NF16045-3640NO0094

EN = Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.; k.A. = keine Angabe / keine Antwort; VN: Vertragsnaturschutz

3.5 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Langfristige Maßnahmen werden erst in mehr als 10 Jahren umgesetzt.

Es sind keine langfristigen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- ARNOLD, A., BRAUN, M., BECKER, N. & STORCH, V. (1998). Beitrag zur Ökologie der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in Nordbaden. *Carolinea*, 56, 103–110.
- BLDAM₁ (BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) (2016): Managementpläne für 79 FFH-Gebiete im Land Brandenburg (Natura 2000), Fachliche Stellungnahme zum Schutzgut Bodendenkmale im Vorhabenbereich
- BLDAM₂ (BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) (2016): Denkmalliste des Landes Brandenburg (Brandenburg an der Havel, Potsdam, Potsdam-Mittelmark, Havelland), online unter: <http://www.bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/denkmalliste-denkmaldatenbank> zuletzt abgerufen am 12.07.17
- FGG ELBE (FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE) (Hrsg.) (2015): Hochwasserrisikomanagementplan gem. § 75 WHG bzw. Artikel 7 der Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe
- HERRMANN, M., KLAR, N., FUß, A., GOTTWALD, F. (2010): Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1:200.000. *Eberswalder Forstliche Schriftenreihe*, Band XXIV
- KOBIALKA, H. (2008): Monitoring der Windelschnecken gem. Anhang II der FFH-Richtlinie und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in fünfzehn ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg
- KURJO, C. (2018): mdl.
- LANDKREIS STENDAL (Hrsg.) (2017): Der Havel-Radweg - Route Brandenburg-Rathenow, online unter <http://www.havelradweg.de/route.php?Route=5>, zuletzt abgerufen am 26.07.17
- LFU₁ (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam, 88 S.
- LFU₂ (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Steckbriefe: Seen - WRRL, online unter: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.305410.de>, zuletzt abgerufen am 17.05.17
- LUGV (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG) (Hrsg.) (2017): Gewässerentwicklungskonzept für das Einzugsgebiet Plane-Buckau sowie anteilig Elbe-Havel-Kanal, Ehle, Boner Nuthe, Elbe bei Wittenberg
- MBJS (MINISTERIUM FÜR BILDUNG, JUGEND UND SPORT DES LANDES BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg - Fortschreibung (wep4)
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2014): WRRL: Gewässerentwicklungskonzepte.
- MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MUNR (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG) (Hrsg.) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter
- NABU- Stiftung Nationales Naturerbe (2016): Steckbrief zu Flächen im Gränert, die sich im Eigentum der Stiftung Nationales Naturerbe befinden

- OVG BERLIN-BRANDENBURG (OBERVERWALTUNGSGERICHT BERLIN-BRANDENBURG) (2011): Urteil vom 31. März 2011 · Az. OVG 11 B 19.10, online unter <https://openjur.de/u/284210.html>, zuletzt abgerufen am 22.06.17
- PEP (1992): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Gränert, Stadt Brandenburg an der Havel, Bearbeitung Petrick & Partner
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2015): Regionalplan Havelland-Fläming 2020 mit Umweltbericht.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & ZIMMERMANN, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4), 11 S.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, 188 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL (HRSG.) (Jahr nicht bekannt): Wassertourismusentwicklungs-konzeption der Stadt Brandenburg an der Havel und Konzept für Steganlagen im Stadtgebiet Brandenburg an der Havel
- STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL₂ (2017): Die Chronik der „Wiege der Mark Brandenburg“, online unter <https://stadt-brandenburg.de/stadt/stadtportrait/geschichte/>, zuletzt abgerufen am 19.07.17
- STANDARDDATENBOGEN DE 3540-301: FFH-Gebiet „Große Freiheit bei Plaue“, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2011-04
- STANDARDDATENBOGEN DE 3640-301: FFH-Gebiet Gränert, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2011-04
- STANDARDDATENBOGEN DE 3640-302: FFH-Gebiet „Buckau und Nebenfließe Ergänzung“, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2010-09
- STANDARDDATENBOGEN DE 3641-304: FFH-Gebiet „Krahner Busch“, Ausführung 1998-07, Fortschreibung 2007-08
- STANDARDDATENBOGEN DE 3641-305: FFH-Gebiet „Stadhavel“, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2011-04
- STANDARDDATENBOGEN DE 3641-306: FFH-Gebiet „Plane Ergänzung“, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2009-04
- WATERSTRAAT ET AL. (2012): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie – *Lampetra planeri*
- WIEGANK, F.-M. (2006): FFH-Biotopkartierung NSG Gränert – Ergebnisbericht
- ZIEMER, A. (2019): Mitteilung über Orchideenfunde im NSG Gränert
- ZIMMERMANN, F. (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3/4, 176 S.
-

Datengrundlage:

- ALK – Amtliches Liegenschaftskataster (2015): Verwaltungsgrenzen (Kreise, Gemeinden, Gemarkungen, Fluren - shapes), Stand 12/2015.
- ALKIS – AMTLICHES LIEGENSCHAFTSKATASTERINFORMATIONSSYSTEM (2015): DATEN (SHAPES, ACCESS-DATENBANK), STAND 10/2015.
- BFG₁ (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE) (2017): IKSE: Überflutungsszenarien der HWRM-RL, Online-Darstellungsdienst unter http://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/IKSE_DE/index.html?lang=de, zuletzt abgerufen am 20.07.17
- BFG₂ (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE) (2017): Wasserkörpersteckbriefe, Online-Darstellungsdienst unter <http://geoportal.bafg.de/mapapps2/resources/apps/WKSB/index.html?lang=de>, zuletzt abgerufen am 27.07.17
- BLDAM (BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) (1994-2012): Darstellungsdienste WMS Baudenkmale und WMS Bodendenkmale, online unter: <http://gis-bldam-brandenburg.de/index.php?page=dienste.php>, zuletzt abgerufen am 26.05.17
- EBA (EISENBAHN-BUNDESAMT) (2017): Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen des Bundes - Lärminde [wms dienst], online unter <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/cgi-bin/mapserv64/mapserv.fcgi?map=c:/srv/mapfiles/isophone.map&REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1>, zuletzt abgerufen am 20.07.17
- GEOPORTAL LANDESBETREIB FORST (06.2019): Waldfunktionen, online unter: <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>, zuletzt abgerufen am 11.06.2019
- LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG) (2014): Hydrogeologische Karte von Brandenburg (HYK50)
- LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG) (2012): Bodenübersichtskarte 1:300.000 (BÜK300) - Substratgruppen nach dominierender Substratgenese und Bodenarten
- LFE (LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE) (Hrsg.) (2017): Geoportal des Landesbetriebes Forst Brandenburg, Daten der unteren Forstbehörde des Landes Brandenburg, online unter <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>, zuletzt abgerufen am 27.07.17
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017): Windkraftanlagen im Land Brandenburg (Stand der Daten 04.07.2017) (GIS-Shapefile), online unter <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=45C506E5-3E9D-4DE2-9073-C3DB636CE7CF>, zuletzt abgerufen am 27.07.17
- LFU₃ (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Kartierung von Biotopen, geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensräumen im Land Brandenburg (GIS-Shapefile), online unter <http://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=A061BB02-70AC-4422-BB58-4A49F585D7F2>, zuletzt abgerufen am 27.07.17
- LGB₁ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. (Stand der Daten 20.06.2013) (GIS-Shapefile), online unter <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40>, zuletzt abgerufen am 14.07.17
- LGB₂ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2013): Landeskonzept für die ökologische Durchgängigkeit in Fließgewässern des Landes Brandenburg - Ausweisung von Vorranggewässern - [durchgang_fg.shp, durchgang_seen], online unter: <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40>, zuletzt abgerufen am 17.07.17
- LGB₃ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2013): Kommunale Kläranlagen und Einleitstellen im Land Brandenburg [kommka.shp; kommeinleit.shp], online unter: <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40>, zuletzt abgerufen am 14.07.17

- LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte 1:10.000 (DTK10).
- LGB₁ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg [WSG_BB_08.2016], online unter: <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A>, zuletzt abgerufen am 13.07.17
- LGB₂ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Gewässernetz im Land Brandenburg [gewnet25_bb_a.shp] Version 4.2, Stand der Daten 03.11.2016, online unter <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A>, zuletzt abgerufen am 14.07.17
- LGB₃ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg (1767-1787)
- LGB₄ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2016): Oberirdische Einzugsgebiete im Land Brandenburg [ezg25.shp], Stand der Daten 03.11.2016, online unter <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A>, zuletzt abgerufen am 14.07.17
- LGB₁ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (2017): Reliefverhältnisse - INSPIRE View-Service (WMS-LBGR-BORELIEF), online unter: <http://directory.spatineo.com/service/34931/>, zuletzt abgerufen am 31.05.17
- LGB₂ (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG) (Hrsg.) (2017): Karten des Deutschen Reiches 1:25.000 (1902-1948)
- LUA (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG) (2007): Strukturgüte von Fließgewässern des Landes Brandenburg [gkgk.shp], online unter: <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=365B64CD-55CA-4C65-8F48-8B93B9C06E40&datasetId=D3543F17-AF92-45AD-8655-DFEEDB65348A>, zuletzt abgerufen am 13.07.17
- MEYNEN, SCHMIDTHÜSEN (1953-1962): Naturräumliche (ökologische) Einheiten, Geodaten im Shapefile-Format, zur Verfügung gestellt von Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
- PIK (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL (1995): Landschaftsplan Stadt Brandenburg an der Havel - Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept
- STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL (1998): Flächennutzungsplan Stadt Brandenburg an der Havel
- STADT BRANDENBURG AN DER HAVEL₁ (2017): Geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmale [Shape-Dateien]
- UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK POTSDAM (2013): Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten; Grad-Abtheilung 44, Blatt 37 „Groß Wusterwitz“, online unter <https://digital.ub.uni-potsdam.de/content/titleinfo/79672>, zuletzt abgerufen am 22.06.17
- ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG (2010): Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg. Daten im Shapefile-Format und Dokumentation.

5 Kartenverzeichnis

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2 Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- 3 Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
- 4 Maßnahmen

Zusatzkarte Biotoptypen

Zusatzkarte Eigentümerstruktur

6 Anhang

1. Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp / Art
2. Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
3. Maßnahmenblätter

Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg

Landesamt für Umwelt

