LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Natur

NATURA 2000

Managementplan für das Gebiet „Genshagener Busch“

Stiftung Natur Schutz Fonds Brandenburg

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg
Managementplan für das Gebiet „Genshagener Busch“
Landesinterne Nr. 489, EU-Nr. DE 3645-302

Herausgeber:
Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Fachliche Betreuung:
Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragte: Kerstin Pahl (2016 – 2018)
Kathrin Plaschke (2019)
Tel.: 0331 / 971 64 851
kathrin.plaschke@naturschutzfonds.de
www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

planland GbR – Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
Pohlstraße 58, 10785 Berlin
Tel.: 030 / 26 39 98 30
info@planland.de; www.planland.de

Ralf Schwarz
Fontanestraße 5, 15806 Zossen
Tel.: 033702 / 20805
rschw20@googlemail.com

Förderung:

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

Titelbild: Frühjahrsaspekt mit Buschwindröschen und Schuppenwurz im Genshagener Busch (Thomas Nogatz 2016)

Potsdam, im September 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 4

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes 4
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete 25
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte 28
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen 32
1.5 Eigentümerstruktur 43
1.6 Biotische Ausstattung 43
1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung 43
1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie 48
1.6.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* – LRT 3150 51
1.6.2.2 Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe – LRT 6430 52
1.6.2.3 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*) – LRT 9110 53
1.6.2.4 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) – LRT 9160 55
1.6.2.5 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* – LRT 9190 57
1.6.2.6 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) – LRT 91E0* 59
1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie 63
1.6.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) 64
1.6.3.2 Biber (*Castor fiber*) 66
1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 66
1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 68
1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und der Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze 68
1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 69

2 Ziele und Maßnahmen 74

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene 74
2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL 77
2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 - Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe 77
2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 78
2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*) 78
2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 79
2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) 80
2.2.3.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 80
2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* 81
2.2.4.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 81
2.2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 82
2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* 83

2.3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL 84
2.3.1 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) 84
2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) 84
2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile 85
2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte 85
2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen 85
3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen 86
3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen 87
3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen 125
3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen 125
3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen 127
3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen 127
4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen 128
Karten 133
Anhang 141

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 4
Tab. 2: Legende zu Abb. 3: Anstehende Geologischen Bildungen 8
Tab. 3: Legende zu Abb. 4: Substrate und Bodentypen 10
Tab. 4: Ergebnisse der bodenkundlichen Ansprache am 25. April 2018 14
Tab. 5: Ausgewählte Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ nach CRAMER et al. 2006-2009 18
Tab. 6: Kategorien von Schutzwäldern im Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ nach ihrer Waldfunktion (Datengrundlage: Waldfunktionskarte des LFB, Erläuterung der Kategorien: GROSS & MÜLLER 2007) 26
Tab. 7: Gebietsrelevante Planungen und Zielvorgaben im Raum des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ 28
Tab. 8: Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 32
Tab. 9: Betriebsflächen- und Eigentumstypen, Fläche und Flächenanteil der Forstflächen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (Datengrundlage: Forstgrundkarte des LFB) 33
Tab. 10: Von der Durchforstung im Jahr 2018 betroffene Biotope, ihr Schutzstatus nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG sowie ihre Zuordnung zu FFH-LRT laut Ergebnissen der Biotopkartierung 2017-2018 34
Tab. 11: Wildarten im Genshagener Busch (SCHARNAGEL 28.08.2018) 39
Tab. 12: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 43
Tab. 13: Übersicht Biotopausstattung 47
Tab. 14: Vorkommen von besonders bedeutenden und weiteren bemerkenswerten Arten (Gefäßpflanzen: Biotopkartierung 2017-2018, Fledermäuse: Kartierung 2017, Zauneidechse: Protokoll 18.01.2017) 48
Tab. 15: Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad bzw. -zustand auf den drei Bezugsebenen 49
Tab. 16: Gewichtungsfaktoren 49
Tab. 17: Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG 49
Tab. 18: Übersicht der im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ laut SDB gemeldeten und der 2017/18 ermittelten LRT 50
Tab. 19: Entwicklungsflächen des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 53
Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen 54
Tab. 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 55
Tab. 22: Erhaltungsgrade des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen 56
Tab. 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 57
Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen 59
Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 59
Tab. 26: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen 62
Tab. 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 62
Tab. 28: Übersicht zu der festgestellten Art des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 63
Tab. 29: Vorkommen von Fledermausarten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 67
Tab. 30: Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 68
Tab. 31: Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vorkommende Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 68

Tab. 32: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) 69
Tab. 33: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) 69
Tab. 34: Bedeutung der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000 70
Tab. 35: Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 im Umfeld des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ 70
Tab. 36: Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ sowie in benachbarten FFH-Gebieten vorkommende LRT mit Angabe der Flächengrößen lt. SDB (LFU 2006, 2007a-c, 2008, 2009 und 2012) 72
Tab. 37: Für das Methusalem-Projekt vorgesehene Bäume im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (M. MOHN 20.08.2018) 75
Tab. 38: Totholz-Mindestdurchmesser und Kriterien der Reifephase von Bäumen (ZIMMERMANN 2014) in Wald-LRT des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ 76
Tab. 39: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 78
Tab. 40: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 78
Tab. 41: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 79
Tab. 42: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 79
Tab. 43: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 80
Tab. 44: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 80
Tab. 45: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 81
Tab. 46: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 82
Tab. 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 83
Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 83
Tab. 49: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 84
Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus im FFH-Gebiet 85
Tab. 51: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 87
Tab. 52: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 125

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016) 3
Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ 5
Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen (Gesteine) mit einer Abbildungstiefe bis 2 m unter Gelände (1:25.000) 7
Abb. 4: Substrate (Bodenarten und Sedimente) sowie Bodentypen 10
Abb. 5: Dominierende Bodenart im Oberboden 12
Abb. 6: Untersuchungspunkte der bodenkundlichen Ansprache 13
Abb. 7: Bodenaufschluss an einem Wurzelteller (Foto: T. Nogatz 2018) 14
Abb. 8: Grundwasser-Flurabstände im Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ (1:25.000) 16

Abb. 9: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Walterdiagramm für den Zeitraum 1961-1990 (CRAMER et al. 2006-2009) 17
Abb. 10: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“. Walterdiagramme: Feuchtes und trockenes Szenario für den Simulationszeitraum 2026-2055 (CRAMER et al. 2006-2009) 18
Abb. 11: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Klimatische Wasserbilanz (CRAMER et al. 2006-2009) 19
Abb. 12: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte, CRAMER et al. 2006-2009) 19
Abb. 13: Ausschnitt Schmettausches Kartenwerk (1767-1768, SCHMETTAU 2014) 21
Abb. 14: Ausschnitt Messtischblätter (1902-1948, 1:25.000) 22
Abb. 15: Historisch alte Waldgebiete im Sinne von HERRIGEL & GROSS 2014 im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ 23
Abb. 16: Schutzwald im Bereich des FFH-Gebietes Nr. 489 „Genshagener Busch“ 27
Abb. 17: Im Jahr 2015 abgeholzte Fläche (Foto: T. Nogatz 2016) 37
Abb. 18: Auf dem CIR-Luftbild (Befliegung: 11.05.2015) sind Fahrspuren der Forstmaschinen nach der Anfang 2015 erfolgten Abholzung in den Biotopen NF16008-3645SO7096, NF16008-3645SO8096 und NF16008-3645SO9096 zu sehen 37
Abb. 19: Im Jahr 2018 durchforstete Flächen 38
Abb. 20: Flächen östlich des „Knippling“ vor Umbruch im Jahr 2017 (Foto: T. Nogatz 2016) 39
Abb. 21: Vorkommen der Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*) westlich des „Vorhorstes“ (Foto: T. Nogatz 2018) 47
Abb. 22: Kleingewässer östlich des „Vorhorstes“ (Foto: T. Nogatz 2017) 52
Abb. 23: Buchenwaldbestand NF16008-3645SO0110 westlich des „Vorhorstes“, mit Küsten-Tanne (*Abies grandis*) unterpflanzt (Foto: T. Nogatz 2016) 54
Abb. 24: Eichen-Hainbuchenwaldbestand im „Fasanengarten“ (Foto: T. Nogatz 2017) 56
Abb. 25: Eichenwald-Bestand (Foto: R. Schwarz 2017) 58
Abb. 26: LRT 91E0*, Auenwaldbestand mit Buschwindröschen (Foto: T. Nogatz 2017) 60
Abb. 27: Lage der Netzfangstandorte 65
Abb. 28: Zwergfledermaus (Foto: F. Henrikus 2017) 67
Abb. 29: Räumliche Kohärenz des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ zu Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 71

Textkartenverzeichnis

Textkarte Forstflächen 35
Textkarte Eigentümerstruktur 41
Textkarte Potenzielle natürliche Vegetation 45

Kartenverzeichnis

Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
Karte 4: Maßnahmen
Zusatzkarte Biotoptypen

Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
ANW	Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BHE	Behandlungseinheit
BÜK	Bodenübersichtskarte
BVVG	Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft
CIR	Infrarot-Farben (colour infrared)
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topografische Karte
EG	Europäische Gemeinschaften (08.04.1965 bis 31.10.1993, danach: EU)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ETRS89	Europäisches Terrestrisches Referenzsystem 1989 (geodätisches Referenzsystem)
EU	Europäische Union (ab 01.11.1993)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (ab 1958, am 08.04.1965 Fusion zur EG)
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	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)
FGK	Forstgrundkarte
FNP	Flächennutzungsplan
FV / fv	günstiger LRT-EHZ (favourable)
GAK	Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVZ	Güterverkehrszentrum
KWB	Klimatische Wasserbilanz
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg (ab 2016)
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LK	Landkreis
LP	Landschaftsplan
LPV	Landschaftspflegeverein
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LRT-E	LRT-Entwicklungsfläche
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	LSG-Verordnung
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (bis 2009, danach LUGV)

LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2009 bis 2016, danach LfU)
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
MLUV	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MMK	mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung
MP	Managementplan
MTB	Messtischblatt
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
ND	Naturdenkmal
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	NSG-Verordnung
Obf.	Oberförsterei
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RL	Richtlinie
RL BB	Rote Listen Brandenburgs
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (Vogelschutzgebiet)
TF	Landkreis Teltow-Fläming
TK	Topographische Karte
u	unbekannter LRT-EHG (unknown), Farbsymbol: Grau
U1 / uf1	ungünstig-unzureichender LRT-EHZ (unfavourable-inadequate)
U2 / uf2	ungünstig-schlechter LRT-EHZ (unvavourable-bad)
URL	Uniform Resource Locator
UTM	Universal Transverse Mercator (Koordinatensystem)
WFS	Web Feature Service
WMS	Web Map Service

Einleitung

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, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen 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 Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten 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 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, S. 193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I, S. 1972) geändert worden ist
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21]), 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 (BGBI. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. 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 Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

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 durch die Abteilung GR des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (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.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet Genshagener Busch und deren Umsetzung vor Ort wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

Beauftragt wurden neben der Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ die Überprüfung/Aktualisierung/Nachkartierung aller LRT, LRT-Entwicklungsflächen und gesetzlich geschützten Biotope mit Kartierintensität C (terrestrische Biotoptypenkartierung mit Zusatzbögen) sowie der weiteren Biotope. Der Untersuchungsumfang der Arten umfasst die Recherche zu Biber- und Fischottervorkommen sowie die Präsenzprüfung von Fledermäusen (Anhang II der FFH-RL). Weiterhin wurde als Grundlage für die Managementplanung die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich deren Habitate) der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie beauftragt.

Abb. 1 fasst den Ablauf der Managementplanung zusammen.

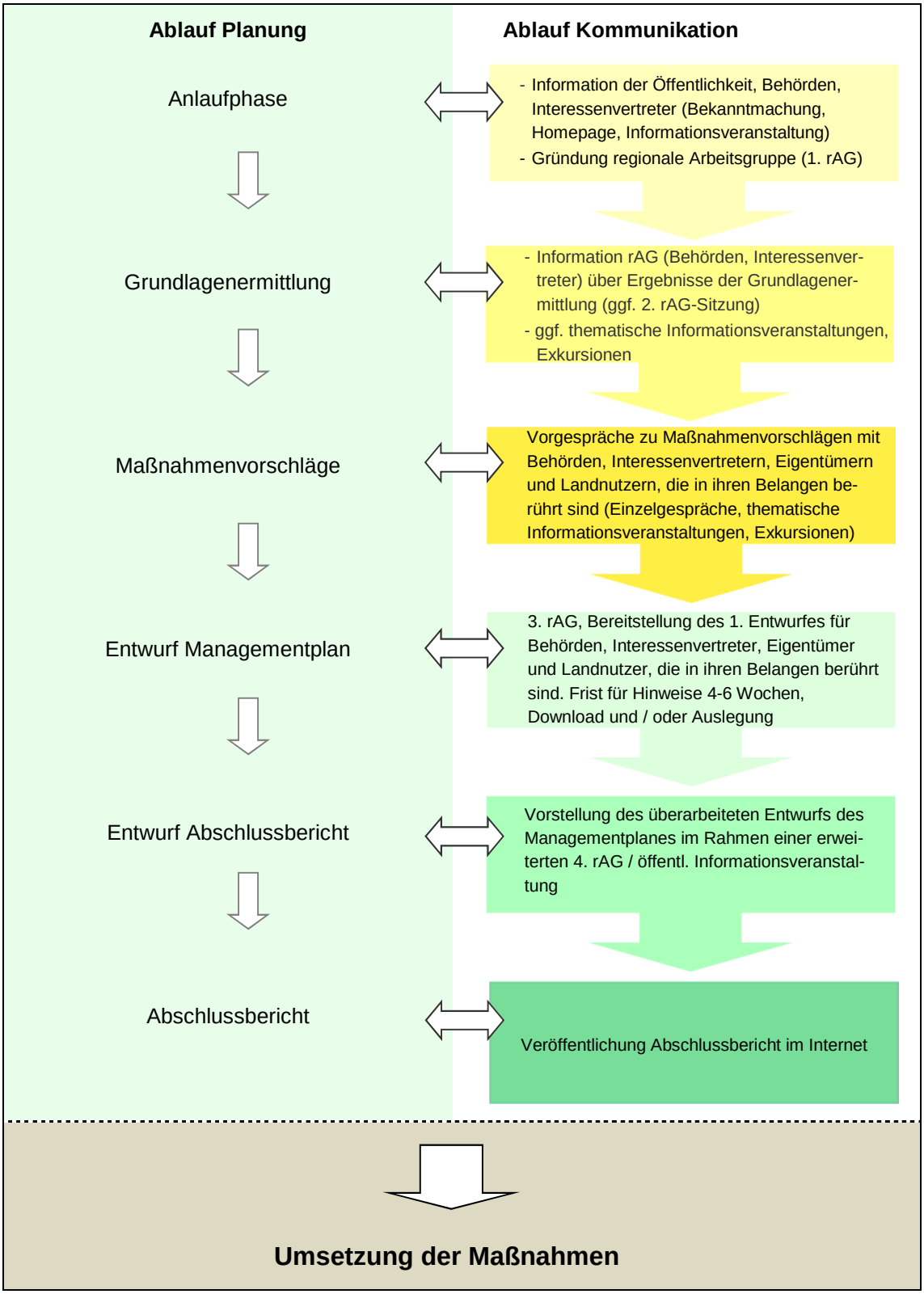

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016)

1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das ca. 283 ha große FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ mit der landesinternen Nummer 489 befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Teltow-Fläming (Gemeinden: Großbeeren, Ludwigsfelde, s. Abb. 2). Es liegt in Flur 2 der Gemarkung Großbeeren und in Flur 2 der Gemarkung Genshagen des Brandenburger Liegenschaftskatasters. Von Ost nach West wie auch von Nord nach Süd erstreckt es sich über ca. 3,1 km.

Das FFH-Gebiet ist in 2 Teilflächen gegliedert, die durch den Bahndamm des Berliner Außenrings voneinander getrennt sind. Nördlich des Bahndammes erstreckt sich das Gebiet in den Bereichen des „Bauerbusches“ und des „Knipplings“ über eine Fläche von 55,59 ha. Südlich des Bahndammes befinden sich „Das Hölzchen“ mit dem „Umschwang“ und dem „Fasanengarten“ mit einer Fläche von 227,91 ha. Der „Vorhorst“ ist weitgehend vom Gebiet ausgenommen.

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ gehört zur kontinentalen biogeografischen Region.

Es handelt sich um einen ausgedehnten Nass- und Feuchtwaldkomplex auf Talsanden und Niedermoor mit randlichen Röhrichtflächen und artenreichen Staudensäumen.

Der größte Teil des Gebietes wird von ausgedehnten Laubwäldern auf den feuchten bis nassen Niedermoorstandorten der Nuthegrabenniederung eingenommen. Hervorzuheben sind Komplexe aus artenreichen Erlen-Niederungswäldern, Erlenbruchwäldern und Erlen-Eschenwäldern. Nördlich der Bahnlinie („Bauerbusch“) wechseln Erlenparzellen, die aus Sukzession oder Aufforstung entstanden sind, und Grünlandstreifen ab. Die Grünländer werden zum Teil als Pferdekoppeln genutzt. Im Bereich des westlich der Genshagener Straße gelegenen „Knipplings“ befinden sich Feuchtwiesen. Südlich der Bahn wird das FFH-Gebiet im Westen von Dünenzügen begrenzt, in deren Übergangsbereichen zur Niederung auf nährstoffarmen, feuchten Sand-Standorten schmale Birken-Eichenwälder ausgebildet sind. Auf frischen Standorten kommen Eichenwälder vor. Das gesamte Gebiet wird durch Grabensysteme entwässert. Durch die Aufgabe der Rieselfeldnutzung im Bereich des Teltow wurde der Gebietswasserhaushalt ebenfalls stark beeinflusst. Zahlreiche Biotope sind trockengefallen.

Tab. 1: FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

FFH-Gebiet	**EU-Nr.**	**Landes-Nr.**	**Größe in ha***
Genshagener Busch	DE 3645-302	489	282,9

* Die Flächenangaben beruhen auf dem GIS-Shape (Stand: 07.07.2016) nach erfolgter Grenzanpassung (lt. SDB (Stand: 09/2007, LFU 2007b): 282,36 ha)

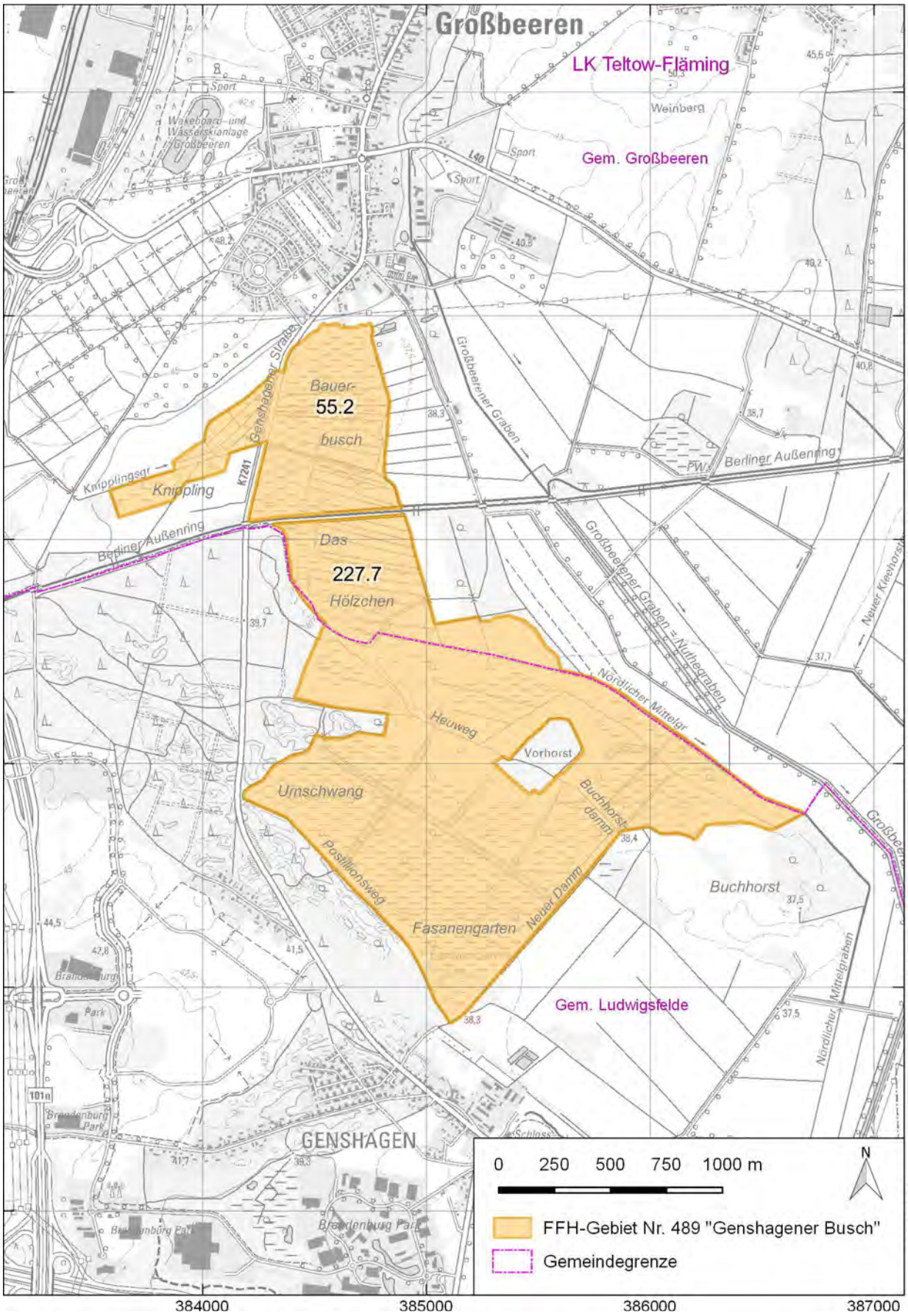

Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“

Kartengrundlage: DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:25000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Naturräumliche Lage

Sowohl nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962) als auch nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs von SCHOLZ (1962) lässt sich das FFH-Gebiet “Genshagener Busch“ naturräumlich bis zur Haupteinheitengruppe wie folgt einordnen:

Großregion erster Ordnung:	Norddeutsches Tiefland
Großregion zweiter Ordnung:	Zentrales Norddeutsches Tiefland
Großregion dritter Ordnung:	Ostdeutsches Platten- und Heideland
Haupteinheitengruppe:	81 - Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen

Die Zuordnung zur Haupteinheit erfolgt in den genannten Quellen jedoch unterschiedlich:

Haupteinheit:	Nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953-1962): 811 – Teltowplatte
	Nach SCHOLZ (1962): 815 – Nuthe-Notte-Niederung

Der vereinfachten Gliederung von SSYMANK (1994) folgend liegt das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ innerhalb der Einheiten:

Großregion:	Nordostdeutsches Tiefland
Haupteinheit:	D12 - Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ost brandenburgisches Heide- und Seengebiet

Der Brandenburger Teil der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen deckt sich weitgehend mit der im Landschaftsprogramm Brandenburg als Mittlere Mark bezeichneten Naturregion (MLUR 2000).

Die Teltowplatte (811) umfasst eine ebene bis flachwellige Grundmoränenplatte mit einer Höhe von durchschnittlich 40 bis 55 m über NHN. Sie ist sehr arm sowohl an auffallenden Geländeerhebungen als auch an Gewässern. Nur wenige Rinnen wie die des Glasowbachs und des Zülowgrabens kommen vor. Auf den armen Böden dominiert landwirtschaftliche Nutzung. Höhere Waldanteile sind südlich und östlich von Potsdam, südwestlich von Saarmund, im Raum Ludwigsfelde, südlich Blankenfelde und nordwestlich von Wildau vorzufinden (UMLAND 2010, LGB 2015, SCHOLZ 1962).

Die Nuthe-Notte-Niederung (815) ist eine stark verzweigte, feuchte Niederungslandschaft mit durchschnittlich 30 bis 40 m über NHN, aus der sich mehrere Grundmoränenplatten mit größtenteils 45 bis 60 m über NHN erheben, die eine Rückzugsstaffel des Brandenburger Stadiums darstellen. Im Wesentlichen wird das Gebiet durch die Nuthe und ihren Nebenfluss Nieplitz sowie im Osten teilweise durch die Notte entwässert. Die Offenländer der grundwassernahen Niederungen werden vorwiegend als Dauergrünland genutzt, wohingegen die Platten meist Äcker sowie Kiefernforste und -mischwälder tragen. Durch langfristige Meliorationsarbeiten seit 1772 und durch weitgehende Rodungen auf den höher liegenden Partien sind die natürlichen Waldgesellschaften weitgehend vernichtet: Erlenwälder und Stieleichen-Birkenwälder der Niederungen sowie die Traubeneichenwälder und Kiefernmischwälder der Höhen (SCHOLZ 1962).

Überblick abiotische Ausstattung

Geologie und Geomorphologie

Die Landschaften Brandenburgs sind im Wesentlichen während der Inlandvereisung der Saaleeiszeit und der Weichseleiszeit entstanden. Die aus Skandinavien eindringenden Eismassen brachten große Mengen Gestein mit sich. Durch das Wandern der Gletscher wurde lockeres Material und Gestein der darunter liegenden Böden abgerieben und weitertransportiert. Die so vorzufindenden Kiese, Steine und Blöcke sowie die feineren Materialien aus Sand, Ton und Kalk werden als Geschiebemergel bezeichnet.

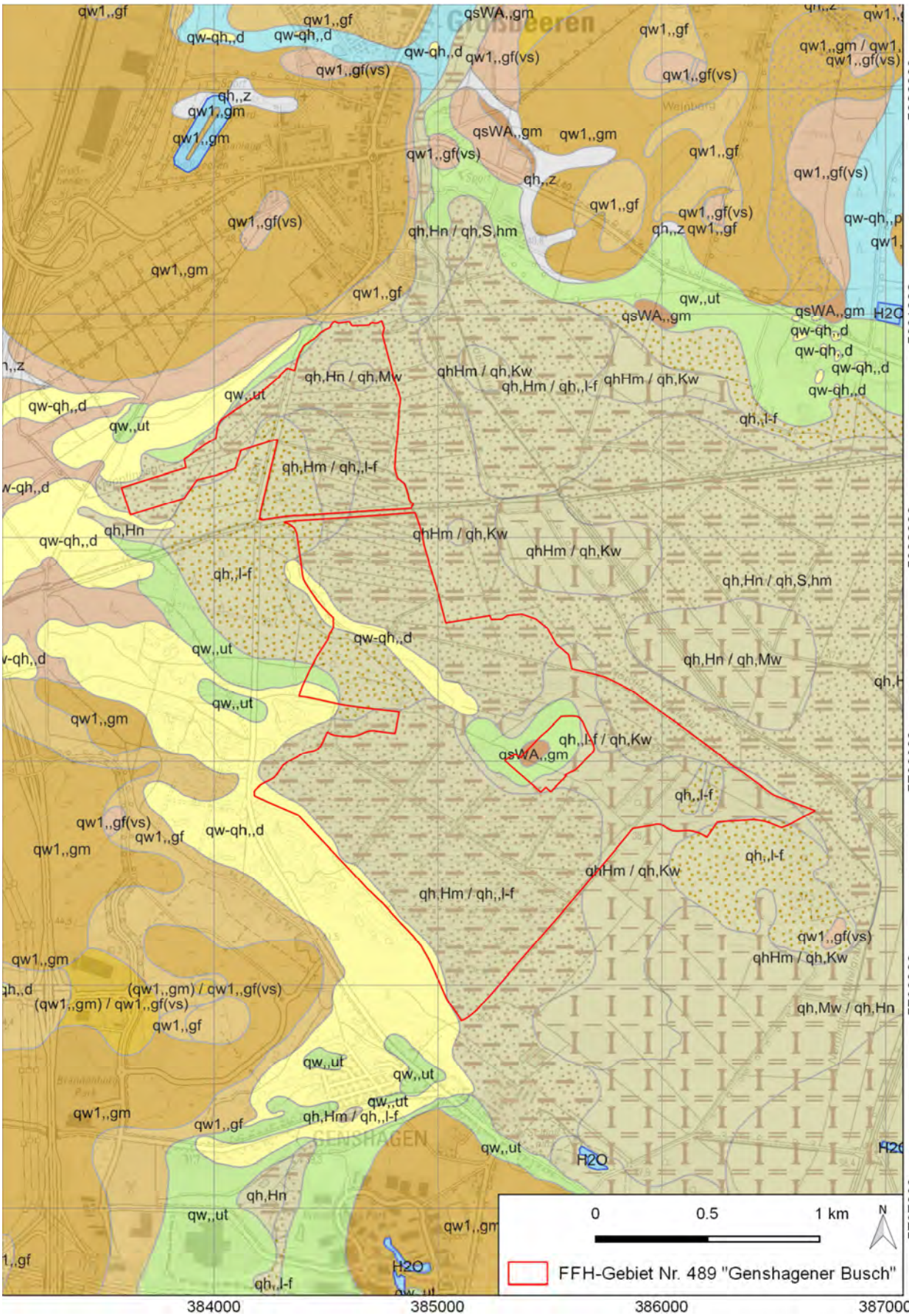

Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen (Gesteine) mit einer Abbildungstiefe bis 2 m unter Gelände (1:25.000)

Legende: Tab. 2, Kartengrundlage: LBGR 2015: WMS-Dienst Geologische Karten, Layer *gk25*) auf DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Tab. 2: Legende zu Abb. 3: Anstehende Geologischen Bildungen

Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vorkommende geologische Bildungen sind grau unterlegt.

Code	Signatur	Bedeutung
001	qh,,z	Senken- und Talfüllungen (Abschwemmungsbildungen, Abschlämmmassen): Sand und Schluff; selten kiesig, z. T. humos
025	qh,Hm / qh,,l-f	Moorbildungen (Anmoor, "Moorerde"): Humus, sandig, Sand-Humus-Mischbildungen - über Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, meist schluffig, +/- humos; dünne Lagen von Mudde, verschwemmtem Torf oder Humus
027	qhHm / qh,Kw	Moorbildungen (Anmoor, "Moorerde"): Humus, sandig, Sand-Humus-Mischbildungen - über Ausfällungsbildungen (Kalkausfällungen): Wiesenkalk
067	qh,Hn	Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf
071	qh,Hn / qh,S,hm	Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf - über Moorbildungen (Anmoor, verschwemmt): Sand, fein- bis mittelkörnig, humos (Sand-Humus-Mischbildung)
074	qh,Hn / qh,Mw	Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf - über Ausfällungsbildungen (Kalkausfällungen): Moor- und Wiesenmergel
125	qh,,l-f	Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, humos, z. T. mit Muddelagen, seltener mit verschwemmten Torflagen
130	qh,,l-f / qh,Kw	Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, humos, z. T. mit Muddelagen, seltener mit verschwemmten Torflagen - über Ausfällungsbildungen (Kalkausfällungen): Wiesenkalk
162	qh,Mw / qh,Hn	Ausfällungsbildungen (Kalkausfällungen): Moor- und Wiesenmergel - über Moorbildungen (Niedermoor): Seggen-, Röhricht- und Bruchwaldtorf
200	qw-qh,,d	Windablagerungen (Dünen): Sand, fein- und mittelkörnig
222	qw-qh,,pf	Periglaziäre bis fluviatile Ablagerungen (periglaziär-fluviatile und periglaziär-limnische Tal- und Beckenfüllungen; auch Hangsande und Schwemmkegel; seltener Fließerden): Sand, überwiegend fein- und mittelkörnig, selten grobkörnig, z. T. schluffig
248	qw,,ut	Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, "Talsand"): Sand, fein- bis grobkörnig, z. T. schwach kiesig bis kiesig
349	qw1,,gf	Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande unsicherer genetischer Zuordnung, Eiszerfalls- und / oder Vorschüttphase) Sand, überwiegend feinkörnig, schwach mittelkörnig, z. T. schwach schluffig
362	qw1,,gm	Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen
363	qw1,,gm / qw1,,gf(vs)	Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen - über Ablagerungen durch Schmelzwasser der Vorschüttphase des Brandenburger- Stadiums (Vorstoßsander): Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden mit geringen Kiesbeimengungen
367	(qw1,,gm) / qw1,,gf(vs)	Grundmoränenbildungen (Erosionsreste von Grundmoräne, meist Geschiebelehm): Lückenhafte, geringmächtige Reste von Schluff bis Sand, kiesig, meist mit Steinanreicherungen - über Ablagerungen durch Schmelzwasser der Vorschüttphase des Brandenburger- Stadiums (Vorstoßsander): Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden mit geringen Kiesbeimengungen
375	qw1,,gf(vs)	Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vorschüttphase, "Vorstoßsander"): Sand, fein- und mittelkörnig, z. T schwach grobkörnig

Code	Signatur	Bedeutung
377	qw1,,gf(vs)	Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vorschüttphase, "Vorstoßsander"): Sand, mittel- und grobkörnig, mit geringen Kiesbeimengungen
416	qsWA,,gm	Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, schwach tonig bis tonig, sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen
473	H2O	flächenhafte Gewässer

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Brandenburger Gürtels der Weichsel-Kaltzeit, nördlich der Brandenburger Hauptrandlage, in einem Nebental zwischen Berliner und Baruther Urstromtal. In diesem Tal, der Nuthegraben-Niederung, herrschen feuchte bis nasse Niedermoorstandorte vor (vgl. Abb. 3). Es ist heute von einem Netz weit reichender Entwässerungsgräben durchzogen.

Das Relief des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ ist weitgehend eben. Die Geländehöhe liegt zwischen 37,5 und 40 m über NHN. Der maximale Höhenunterschied beträgt im Gebiet somit nicht wesentlich mehr als 2,5 m. Das Gelände fällt von Westen nach Osten hin etwas ab.

Nördlich zwischen „Vorhorst“ und „Umschwang“ befindet sich eine von Nordwesten her in das Gebiet hinein reichende, flache Erhebung. Es handelt sich um eine Düne, die ca. 40 m Geländehöhe erreicht (vgl. Abb. 3 und Tab. 2). Zum „Vorhorst“ hin läuft diese Düne in Talsande (Ablagerungen der Urstromtäler und ihrer Nebentäler) aus. Der südwestliche Rand des Gebietes reicht bis knapp 80 m in ein Dünengebiet hinein, dessen größter Teil außerhalb des Gebietes liegt.

Im „Bauerbusch“ im NO des Gebietes befindet sich eine flache Senke, die wie auch der südöstliche Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ (östlich des Vorhorstes) knapp unter 37,5 m reicht.

Böden

Die im Folgenden beschriebenen Substrate und Bodentypen sind aus Abb. 4 ersichtlich; Abb. 5 zeigt die dominierende Bodenart im Oberboden.

Der größte Teil des Gebietes ist durch Niedermoortorfe gekennzeichnet. Im Süden handelt es sich um geringmächtige Torfböden mit mächtigem Torf. Neben den Niedermoorböden haben sich hier Kalkmoor- und Kalkhumusgleye entwickelt.

Am nordöstlichen Gebietsrand befindet sich ein ca. 500 m breiter Streifen aus geringmächtigem Torf mit Mineralboden. Auch hier dominieren folglich die Niedermoorböden sowie wenn auch selten treten hier Anmoor- und Humusgleye auf.

Am Nordrand des Gebietes geht der Niedermoortorf in von Lehm unterlagerte Sandböden über. Als Bodentypen haben sich vorwiegend Gleye ausgebildet. Hier wie auch in einem schmalen Bereich am südlichen Ost-Rand des Gebietes herrschen schwach bis mittel lehmige Sande im Oberboden vor.

Der im Südwesten des Gebietes liegende schmale Dünenbereich und die aus Richtung Nordwesten in das Gebiet hineinreichende Erhebung bestehen aus Sandböden. Auf den sandigen Böden haben sich die Bodentypen podsolige Braunerde, Braunerde, Podsol-Braunerde entwickelt.

Nördlich hieran grenzen holozäne Talsande an. Aufgrund der Lage in der Niederung mit entsprechenden Wasserständen stehen hier vorrangig Gleye an.

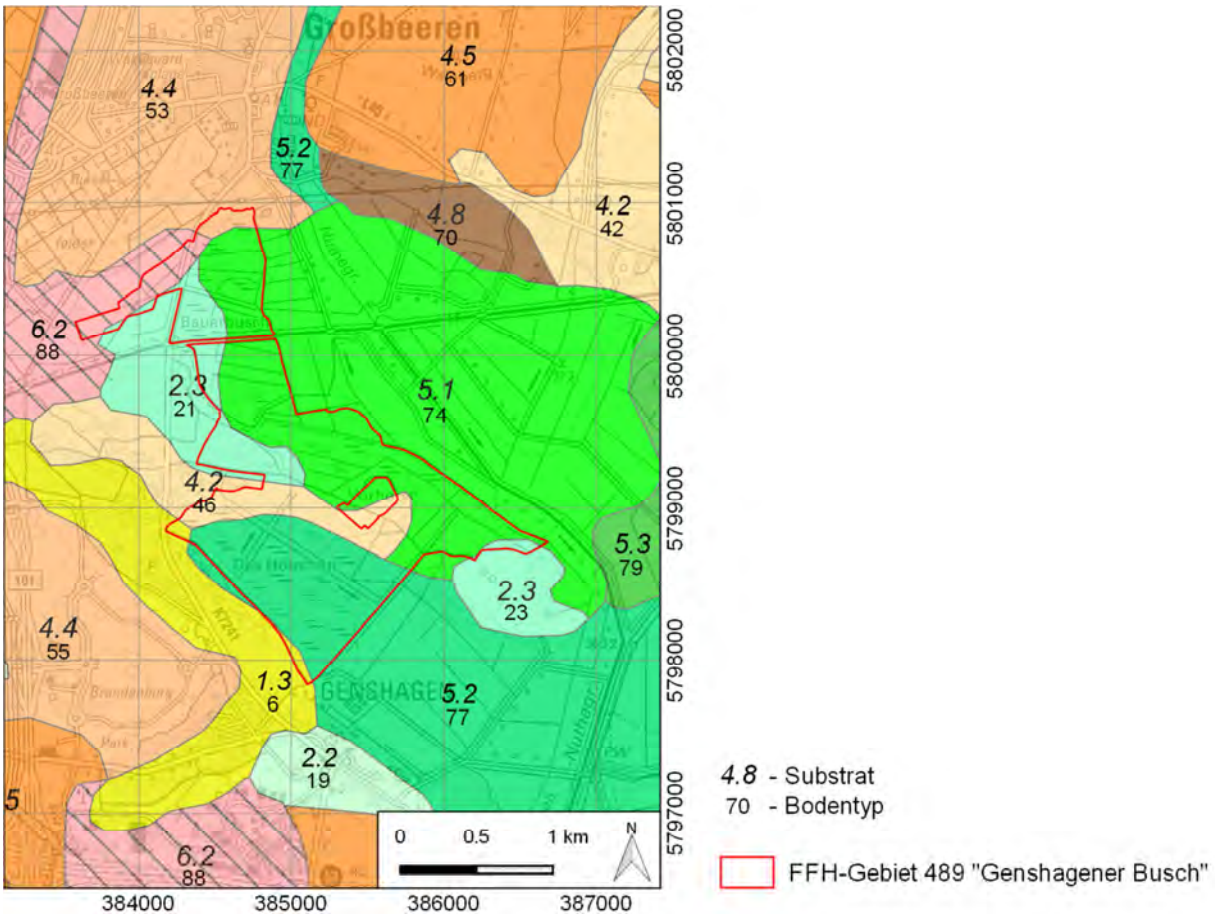

Abb. 4: Substrate (Bodenarten und Sedimente) sowie Bodentypen

Legende: s. Tab. 3, Kartengrundlage: LBGR 2015: WMS-Dienst Bodenarten und Substrate, Layer: *substrate* sowie WMS-Dienst Bodenkarten: BÜK 300, MMK, Layer: *buek300*. Abbildung auf DTK50, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:50.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Tab. 3: Legende zu Abb. 4: Substrate und Bodentypen

Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vorkommende Substrate und Bodentypen sind grau unterlegt.

Substrat (Bodenart/Sediment)			**Bodentyp (nach BÜK 300 – Bodenübersichtskarte 1:300.000)**	
	1.3	Böden aus Flugsand, z. T. über Lehm oder Torf	6	podsolige Regosole und Podsol-Regosole verbreitet aus Flugsand und verbreitet aus Flugsand über tiefem Lehm; gering verbreitet Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm
	2.2	Böden aus Sand in pleistozänen Tälern	19	überwiegend Gleye, Humus- und Anmoorgleye sowie gering verbreitet vergleyte Fahlerde-Braunerden und Gley-Braunerden, meist lessiviert aus Sand oder Lehmsand über Lehm; gering verbreitet Braunerde-Gleye und Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand
	2.3	Böden aus Sand in holozänen Tälern	21	überwiegend Gleye und verbreitet Humusgleye sowie gering verbreitet Reliktgleye und Relikthumusgleye aus Flusssand; selten Erdniedermoore und Moorgleye aus Torf bzw. flachem Torf über Flusssand
			23	Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel; gering verbreitet Gleye und Humusgleye aus Flusssand

Substrat (Bodenart/Sediment)			Bodentyp (nach BÜK 300 – Bodenübersichtskarte 1:300.000)	
	4.2	Böden aus Sand	42	vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden, z. T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand
			46	überwiegend Braunerde-Gleye und gering verbreitet podsolige Gley-Braunerden und Gley-Podsole sowie gering verbreitet Podsol-Gleye und podsolige Braunerde-Gleye aus Sand über Schmelzwassersand; selten Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand sowie Kolluvisol-Gleye aus Kolluvialsand über tiefem Urstromtal- und Schmelzwassersand
	4.4	Böden aus Sand mit Sand über Lehm	53	überwiegend Braunerden und gering verbreitet lessivierte Braunerden und podsolige Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand; verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Lehmsand über Lehmsand, z. T. über Moränencarbonatlehm
			55	überwiegend Braunerden, meist lessiviert und gering verbreitet Fahlerde-Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden und gering verbreitet Braunerde- Fahlerden und Fahlerden aus Sand über Lehmsand; selten pseudovergleyte Braunerden aus Sand über Lehmsand
	4.5	Böden aus Sand/Lehmsand über Lehm mit Sand	61	überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden und gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm, z. T. Moränencarbonatlehm; gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Lehmsand oder Sand über Schmelzwassersand; selten Kolluvisole aus Kolluviallehmsand über Lehm, z. T. Moränencarbonatlehm
	4.8	Böden aus Sand über Lehm mit Torf	70	überwiegend Fahlerde- und Parabraunerde-Braunerden und gering verbreitet vergleyte Braunerde-Fahlerden, Gley-Fahlerden, Gley-Parabraunerden aus Sand über Lehm, z. T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Sand
	5.1	Böden aus geringmächtigem Torf mit Mineralboden	74	überwiegend Erdkalkniedermoore aus Carbonattorf über Flusssand oder carbonatischem Flusssand; gering verbreitet Erdkalkniedermoore aus Carbonattorf über Kalkmudde, z. T. Wiesenmergel; gering verbreitet Kalkanmoor- und Kalkhumusgleye aus carbonatischem Flusssand über Flusssand
	5.2	Böden aus geringmächtigem Torf mit mächtigem Torf	77	Erdniedermoore aus Torf überwiegend über Flusssand und gering verbreitet über tiefem Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf; selten Anmoor- und Humusgleye aus Flusssand
	5.3	Böden aus mächtigem Torf mit geringmächtigem Torf	79	Erdkalkniedermoore aus Carbonattorf verbreitet über Torf und verbreitet über Kalkmudde sowie gering verbreitet über tiefem Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand
	6.2	Böden aus bauschuttführenden und z. T. umgelagerten natürlichen Substraten mit Versiegelungsflächen	88	überwiegend Lockersyroseme und Pararendzinen aus Grus und Schutt führendem Kippcarbonatsand mit Bauschutt über tiefem Fluss- und Urstromtalsand; verbreitet Versiegelungsflächen; gering verbreitet Regosole, meist vergleyt und Kolluvisole aus Kippsand über Fluss- und Urstromtalsand

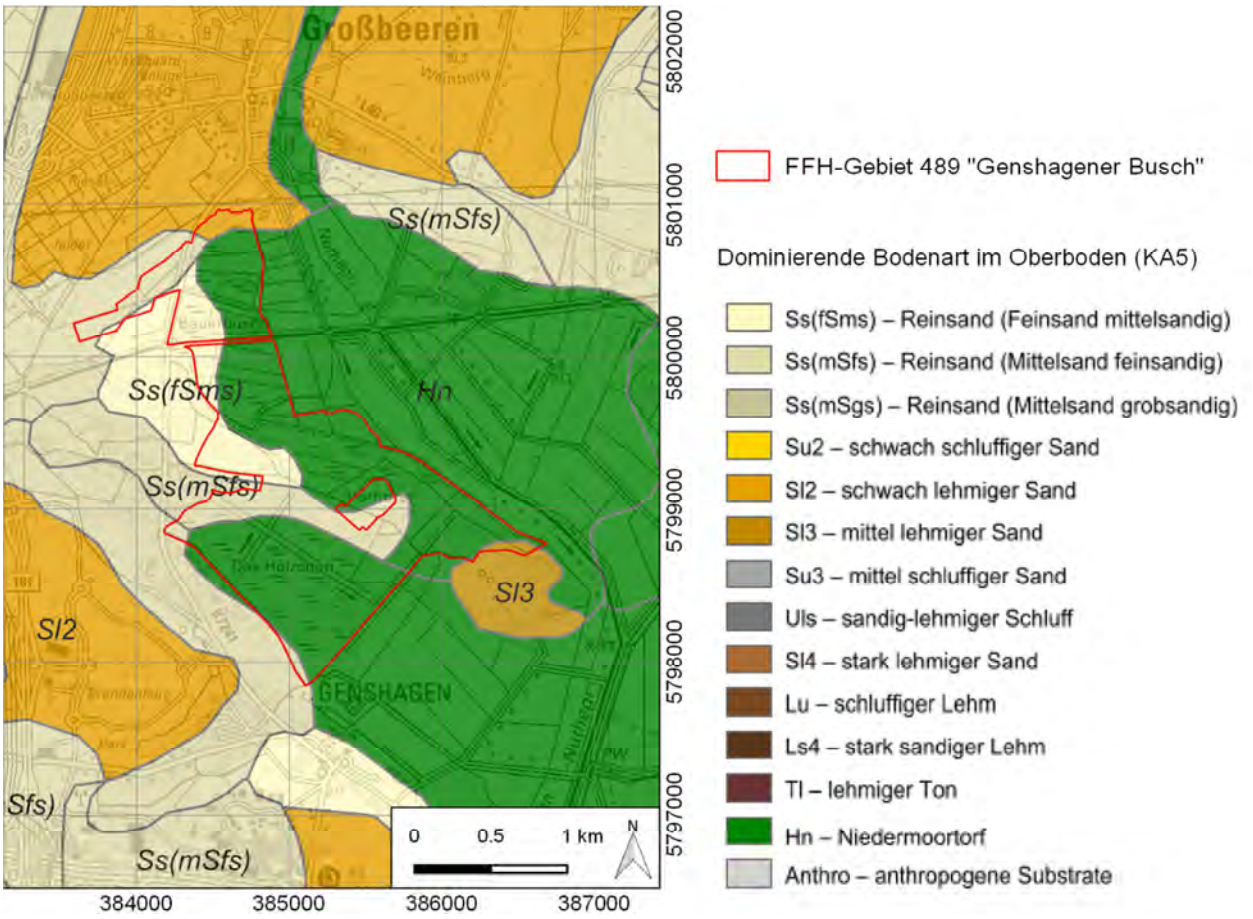

Abb. 5: Dominierende Bodenart im Oberboden

Bodenarten-Signatur nach AG BODEN 2005. Kartengrundlage: LBGR (o.J.): WMS-Dienst Bodenarten und Substrate, Layer: *ka5*. Abbildung auf DTK50, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:50.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Bodenkundliche Ansprache im Gebiet

Ergänzend zu den aufgeführten recherchierten Bodendaten wurden weitere Grundlageninformationen zu den aktuell im Genshagener Busch vorherrschenden Standortverhältnissen (Boden und Wasser) ermittelt, um insbesondere die Ansprache und Abgrenzung des LRT 91E0* zu konkretisieren.

Hierzu erfolgte am 24.09.2018 eine bodenkundliche Ansprache durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg (Katrin Müller-Feike, SB Standortserkundung und Mario Labenz, Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde) im Gelände (vgl. Protokoll zur Moorexkursion im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“ am 24.09.2018). Dabei wurden punktuelle Untersuchungen und die Ermittlung von Eigenschaften des Oberbodens in Biotopen des Typs 08103 – Erlen- und Erlenbruchwälder sowie 08110 – Erlen- und Eschenwälder durchgeführt. Die Bodenansprache erfolgte nach SCHULZE et al. 2013. Die Lage der Untersuchungspunkte ist aus Abb. 6 zu entnehmen. Tab. 4 zeigt zusammengefasst die Untersuchungsergebnisse auf, die im Folgenden erläutert werden.

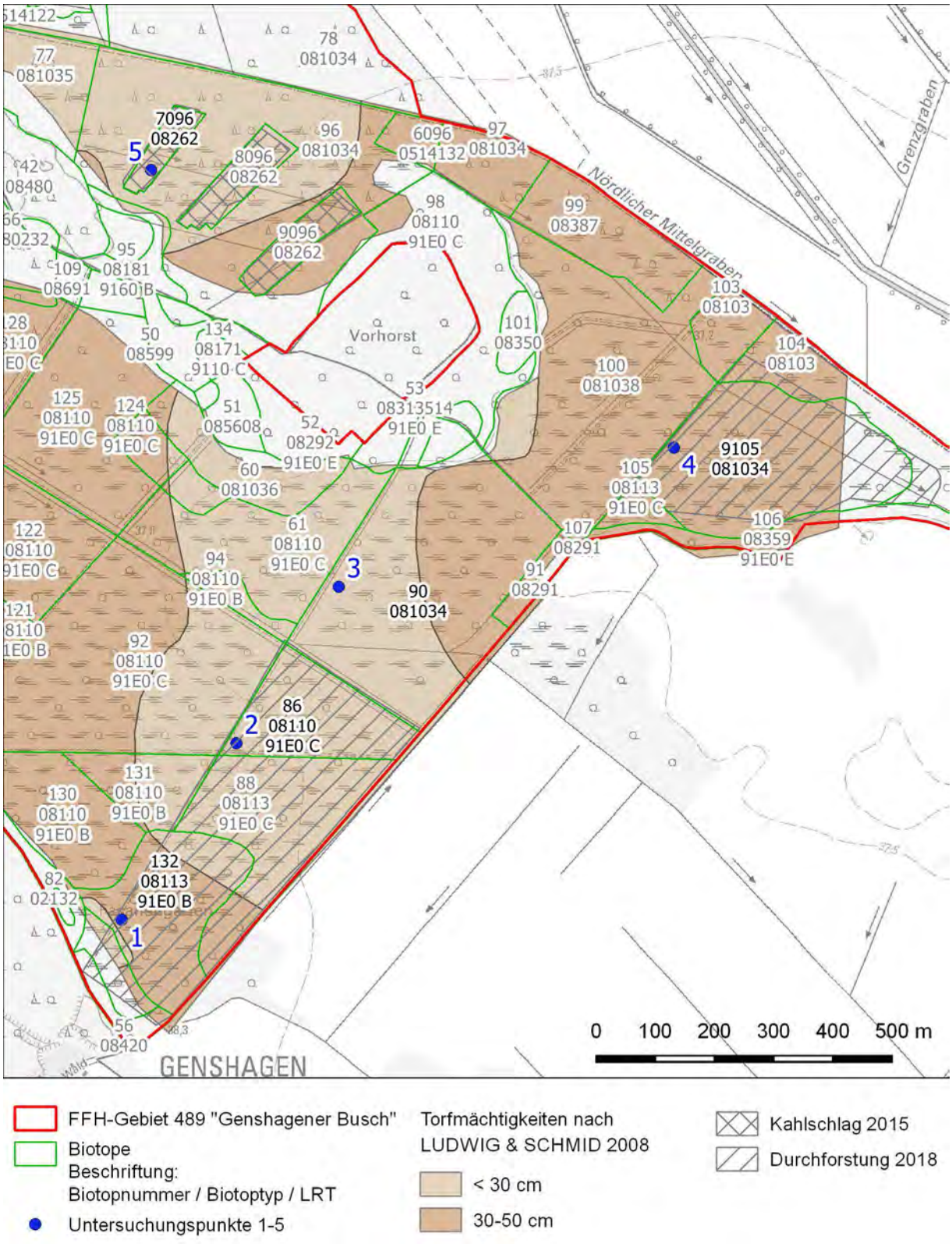

Abb. 6: Untersuchungspunkte der bodenkundlichen Ansprache

Kartengrundlage: DTK10, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:10.000

Tab. 4: Ergebnisse der bodenkundlichen Ansprache am 25. April 2018

Nr.	Biotop-Nr.	Torf-mächtig-keit	mineralische Schicht	Grund-wasser	Standorts-formen-gruppe	Biotoptyp	LRT und Gesamt-bewertung
1	132	40 cm	Feinsand (Gr-Horizont)	1,30 m	NK2	08113	91E0* B
2	86	28 cm	Feinsand (Gr-Horizont)	1,20 m	NK2	08110	91E0* C
3	90	26 cm	Feinsand mit Gleyflecken (Go-Horizont), dann Sand ohne Gleyflecken (Gr-Horizont)	1,30 m	NK1w	081034	-
4	9105	31 cm	Feinsand mit Gleyflecken (Go-Horizont), dann Sand ohne Gleyflecken (Gr-Horizont)	- *	NK2	081034	-
5	7096	30 cm	lehmiger Sand	1,30 m	NK3	08262	-

* nicht nach Grundwasser gebohrt, da Vorhorst munitionsbelastet

Erläuterung der Abkürzungen in Tab. 4:

Gr = G-Horizont (Mineralbodenhorizont mit **G**rundwassereinfluss) mit **r**eduzierenden Verhältnissen, fast keine Rostflecken erkennbar, nass an über 300 Tagen im Jahr

Go = G-Horizont (Mineralbodenhorizont mit **G**rundwassereinfluss), > 10 % der Profilfläche mit Rost- und Carbonatflecken bedeckt

N = Mineralischer Grundwasserstandort

K = Nährkraftstufe: kräftig

1 = Wasserhaushaltstufe: flurgleich/überflutet

2 = Wasserhaushaltstufe: >0 bis 0,2 m

w = im Jahresverlauf wechselnder Grundwasserhaushalt (Absenktiefe zwischen Frühjahr und Herbst >= 3)

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass es sich bei allen Exkursionspunkten um kräftig nährstoffversorgte mineralische Feucht- oder Nassstandorte (NK) handelt. Die ersten vier Exkursionspunkte weisen Bohldammer Sand-Moorgley auf (BdSG), der fünfte Exkursionspunkt Nassenheider Sand-Humusgley (NaSG).

Das nachfolgende Foto lässt z. B. am Wurzelteller einer umgestürzten Esche erkennen, dass unter der Humus- und Mooraufl age mineralischer Boden mit hohem Sandanteil ansteht.

Abb. 7: Bodenaufschluss an einem Wurzelteller (Foto: T. Nogatz 2018)

Das Gebiet befindet sich in der trockenen Klimastufe (t).

Entsprechend Anlage 3 der Biotopkartierungsanleitung für Brandenburg Band 1 stockt auf Stammstandortsformengruppe NK2 in Klimastufe t zumeist ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald. Des Weiteren kommen Traubenkirschen-Eschenwald und in Moränensenken Winkelseggen-Eschenwald vor. Korrespondierend zu diesen Einstufungen wurden im Gebiet in den beprobten Bereichen im Süden Erlen-Eschen-Wälder (Biotoptypen 08110 und 08113, LRT 91E0*) sowie im Norden Erlenbruch- (081034) und Erlenniederungswälder (081038) kartiert. Auf NK1 (t) stockt ein Traubenkirschen-Eschenwald oder am Übergang vom organischen zum mineralischen Substrat ein Rasenschmielen-Schwarzerlenwald. Die Biotopkartierung wies hier einen Erlenbruchwald (081034) und einen westlich angrenzenden Erlen-Eschen-Wald (08110, LRT 91E0*) aus. Für NK3 (t) im Bereich einer der Abholzungsflächen (Biotoptyp 08262) ist ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald angegeben.

Die Untersuchungsergebnisse untermauern die Zuordnung der Flächen zum LRT 91E0*, worauf in Kapitel 1.6.2.6 näher eingegangen wird.

Hydrologie

Großräumig und hydrogeologisch gehört der Raum in die Struktureinheit mit mächtiger, flächenhaft ausgebildeter Lockergesteinsbedeckung, die über die gesamte „Norddeutsch-Polnische Senke“ verbreitet ist. Die Grundwasserleiter werden bei dieser Struktureinheit überwiegend im Grundwasserkomplex des Quartär-Jungtertiär angetroffen. Die geohydraulische Situation zeichnet sich durch ein generelles Abströmen des Grundwassers von der Hochfläche in die Niederung – und damit zu den Vorflutern – aus.

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ befindet sich am westlichen Rand eines in der Teltow-Platte gelegenen Tals, das von einem weit reichenden System von Entwässerungsgräben durchzogen wird (vgl. Abb. 2). Im Gebiet zählen hierzu der Knipplingsgraben und der Nördliche Mittelgraben.

Im nördlichen Teil des FFH-Gebietes verlaufen der Knipplingsgraben (NF16008-3645SO0014, NF16008-3645SO0017) sowie zahlreiche mehr oder weniger parallel ausgerichtete Gräben, die in westliche und südliche Richtungen zur Talsohle hin entwässern.

Der südliche Teil des FFH-Gebietes ist von einem weniger engmaschigen Grabennetz durchzogen. Ein Teil der Gräben verläuft beidseits von aufgeschütteten Forstwegen.

Die Hauptvorflut für das Gebiet wird durch den Großbeerener Graben gebildet, der östlich und außerhalb des FFH-Gebietes von Norden kommend in südöstliche Richtung fließt.

Südöstlich des „Vorhorstes“ befindet sich ein anthropogenes Kleingewässer (NF16008-3645SO0093).

Die folgende Abb. 8 zeigt dem Geländegefälle entsprechend von West (größtenteils 2 bis 3 m unter Geländeoberkante) nach Ost (< 1 m unter Geländeoberkante) fallende Grundwasserflurabstände. Östlich des Gebietes verläuft in Nord-Süd-Richtung ein sprunghafter Anstieg des Grundwasser-Flurabstandes auf ca. 10 bis 15 m unter Geländeoberkante.

Die Stilllegung der Rieselfelder, geringere Niederschläge und mangelnder Wasserrückhalt führten in den letzten Jahren zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels um ca. einen Meter (vgl. Protokoll zur Geländebeghung FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ am 27.09.2016).

Es kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet nahezu ausschließlich vom abfließenden Regenwasser gespeist wird (vgl. Protokoll zur Geländebegehung FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ am 27.09.2016).

Insgesamt kann von gestörten hydrologischen Bedingungen ausgegangen werden.

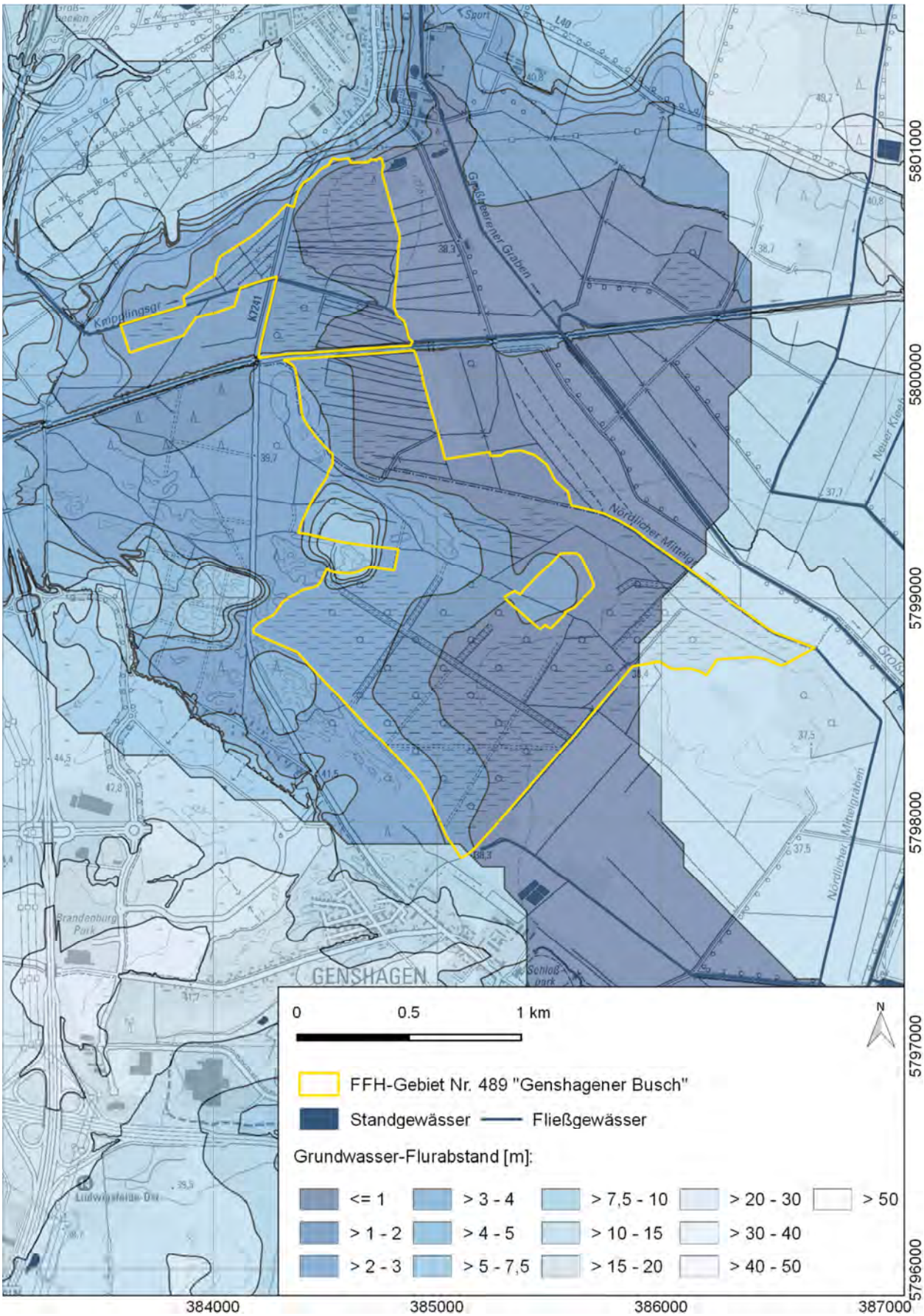

Abb. 8: Grundwasser-Flurabstände im Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ (1:25.000)

Kartengrundlage: Grundwasserflurabstand lt. LfU 20.06.2013, Fließgewässer: LfU 14.07.2015, Standgewässer: LfU 16.07.2015, TK25: LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17 , Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Klima

Das in der gemäßigten Klimazone liegende FFH-Gebiet gehört zu dem durch außertropische Westwinde bestimmten Übergangsklima zwischen dem weiter westlich vorherrschenden ozeanischen Klima und dem kontinentalen Klima im Osten (genetischer Klimatyp nach NEEF 1981) bzw. zum feuchttemperierten Klima der warmgemäßigten Klimazone (alle Monate feucht, mindestens 4 Monate über 10°C, wärmster Monat über 22°C; Klimaformel Cfb – effektiver Klimatyp nach KÖPPEN 1936).

Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Abb. 9 zeigt die im Walter-Diagramm zusammengefassten Klima-Referenzdaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ für den Zeitraum 1961 bis 1990. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9,1 °C. Es zeigte im Laufe der Jahre 1951 bis 2006 einen steigenden Trend (vgl. Abb. 12). Das mittlere tägliche Temperaturminimum des kältesten Monats (Januar) wird mit -2,9 °C angegeben; das mittlere tägliche Temperaturmaximum des wärmsten Monats (Juli) beträgt 23,2 °C. Von Dezember bis Februar liegt das mittlere Tagesminimum der Temperatur unter 0 °C; die Anzahl der Frosttage beträgt im Schnitt 80,4 (Tab. 5). Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 576 mm, das Klima ist vollhumid (CRAMER et al. 2006-2009).

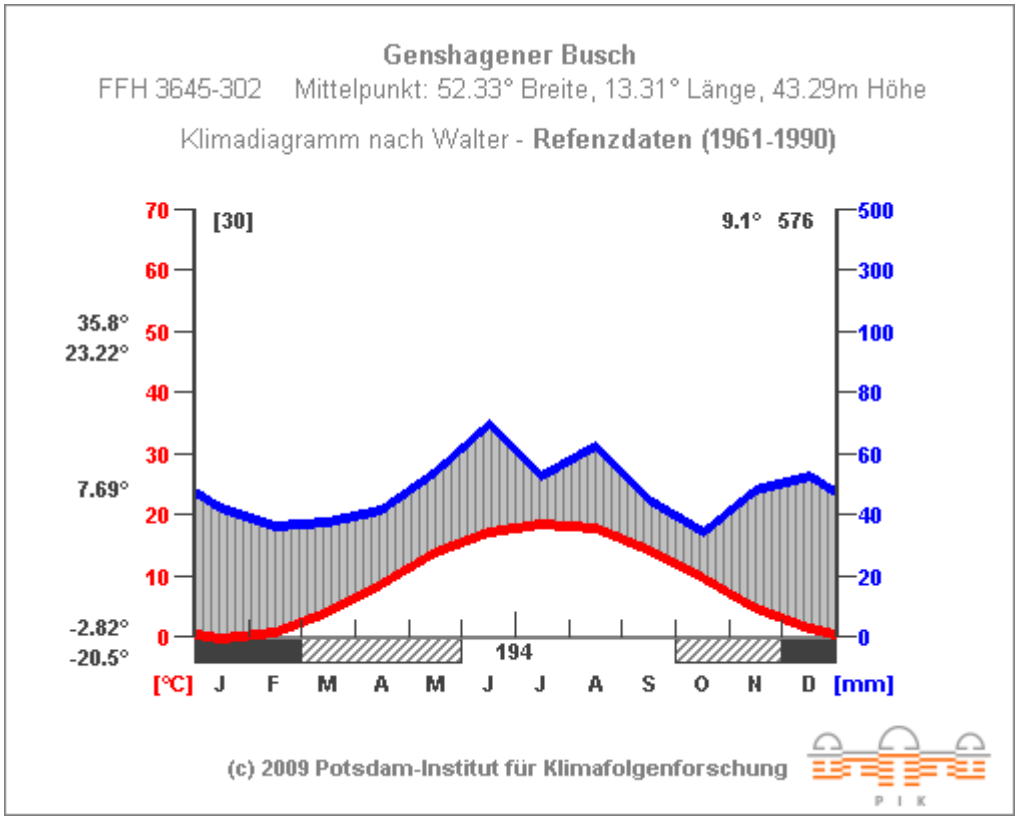

Abb. 9: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Walterdiagramm für den Zeitraum 1961-1990 (CRAMER et al. 2006-2009)

Klimawandel

Wie verändert der Klimawandel die Naturschutzgebiete Deutschlands? Zu dieser Frage hat das BfN das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (CRAMER et al. 2006-2009, s. a. BADECK et al. 2007) durchgeführt. Die folgenden Abb. 10 bis Abb. 12 und Tab. 5 zeigen mögliche Änderungen des Klimas anhand von zwei extremen Szenarien (feuchtes und trockenes Szenario) für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (CRAMER et al. 2006-2009).

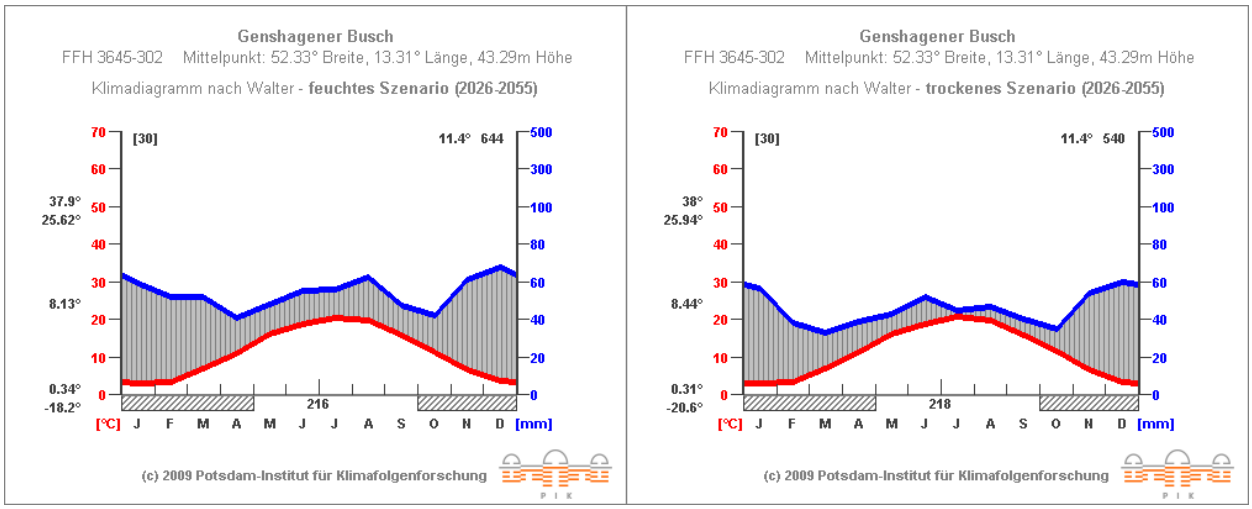

Abb. 10: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“. Walterdiagramme: Feuchtes und trockenes Szenario für den Simulationszeitraum 2026-2055 (CRAMER et al. 2006-2009)

Tab. 5: Ausgewählte Klimadaten für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ nach CRAMER et al. 2006-2009

	Referenzdaten	**Feuchtes Szenario**	**Trockenes Szenario**
Zeitraum	1961-1990	2026-2055	2026-2055
mittlere Jahrestemperatur [°C]	9,1	11,4	11,4
mittl. tägl. Temp.-Max. d. wärmsten Monats [°C]	23,2	25,6	25,9
mittl. tägl. Temp.-Min. d. kältesten Monats [°C]	-2,87	0,34	0,31
Mittlere Anzahl der ...			
... Sommertage	33,2	58,0	61,6
... Heißen Tage	5,9	14,3	15,5
... frostfreien Tage	194	216	218
... Frosttage	80,4	45,2	49,7
... Eistage	25,5	8,3	9,8
Mittlere Jahresniederschläge [mm]	576	644	540

Zu erkennen ist bei beiden Szenarien eine Zunahme der mittleren Jahresmitteltemperatur von 9,1 °C auf 11,4 °C (Tab. 5). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien. Beim trockenen Szenario würde eine jährliche Niederschlagssumme von 540 mm entstehen, beim feuchten wären es 644 mm.

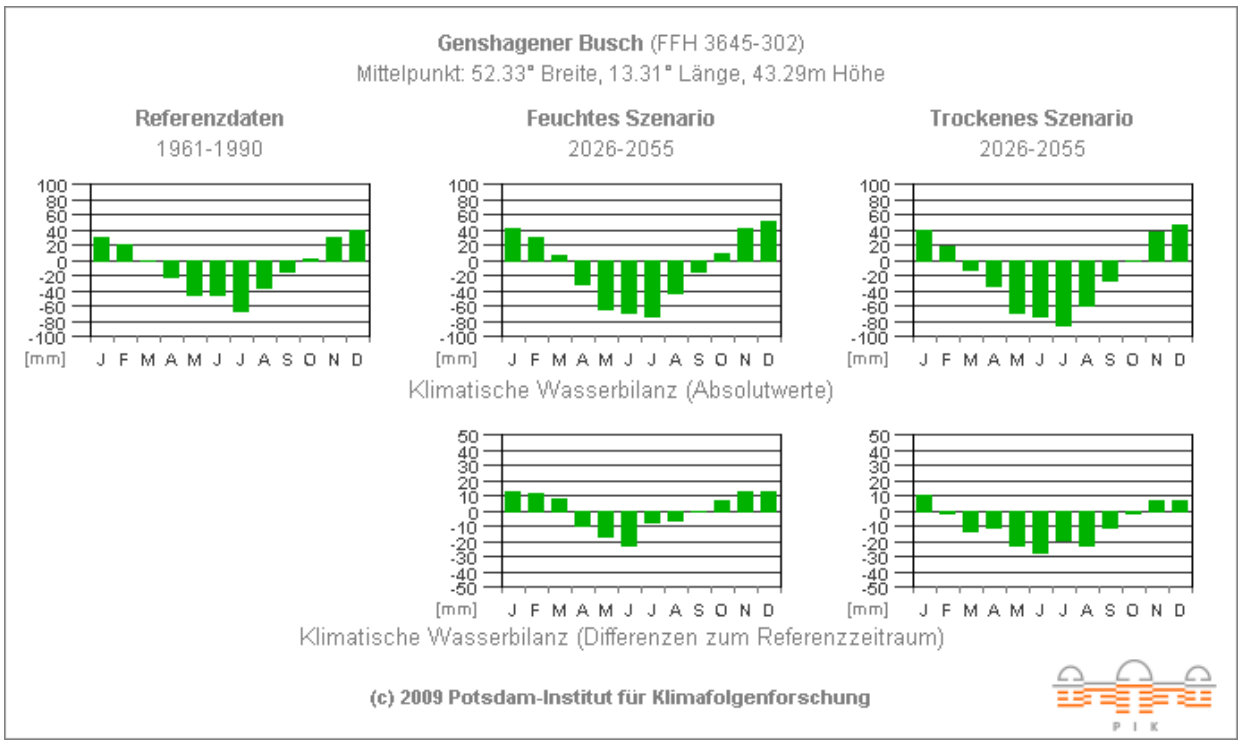

Abb. 11: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Klimatische Wasserbilanz (CRAMER et al. 2006-2009)

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist im Referenzzeitraum 1961-1990 in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis Februar positiv (Abb. 11). Im feuchten Szenario nimmt die KWB in den Monaten Oktober bis März zu, während von April bis August Abnahmen zu verzeichnen sind. Im trockenen Szenario nimmt die KWB dagegen nur noch von November bis Januar leicht zu und im restlichen Jahr stark ab.

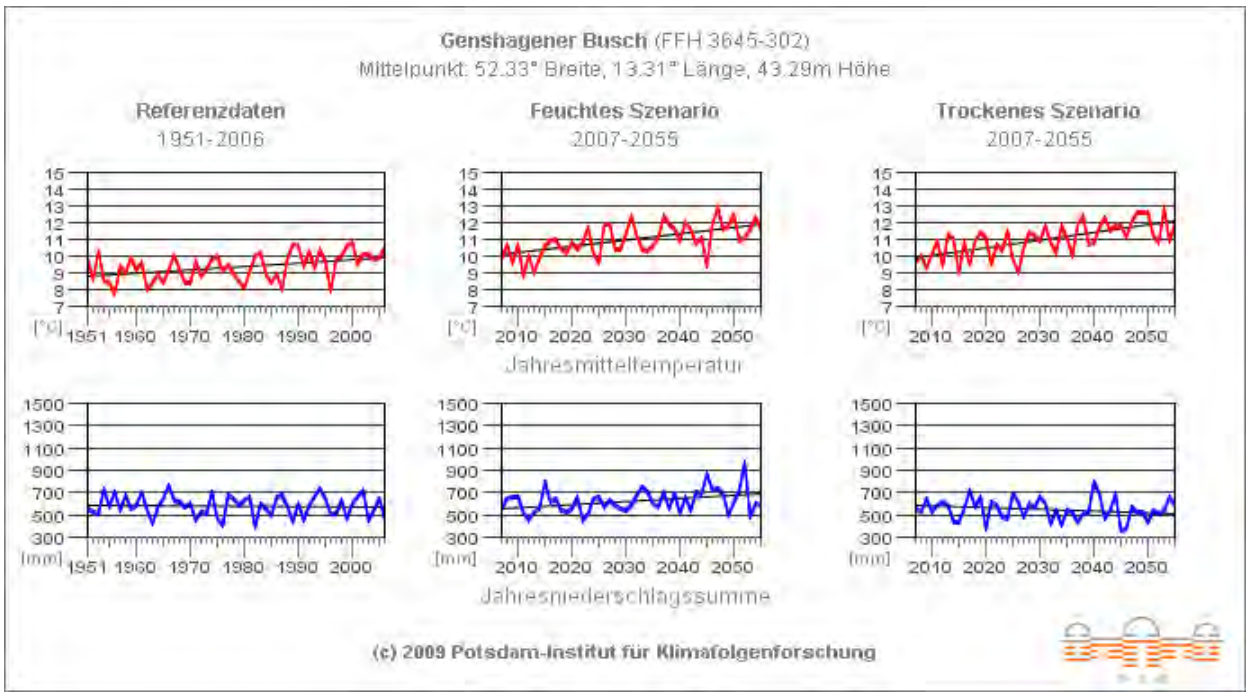

Abb. 12: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte, CRAMER et al. 2006-2009)

Dieser Trend spiegelt sich ebenfalls in einer Abnahme der Humidität des Klimas wider, der sich besonders deutlich im trockenen Szenario darstellt (vgl. Abb. 9 und Abb. 10). Die Abnahme der Humidität korre-

liert damit, dass die Jahresmitteltemperaturen im Laufe der Zeit stärker ansteigen als die Jahresniederschlagssummen, welche beim trockenen Szenario sogar tendenziell fallen (vgl. Abb. 12).

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in den Kapiteln 1.6.2 bis 1.6.4 beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 2.2 und 2.3).

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Allgemeine Entwicklung der Kulturlandschaft im Landkreis Teltow-Fläming

Quelle: Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (UMLAND 2010)

Die Entwicklung der Kulturlandschaft des Raumes ist u. a. verknüpft mit den naturräumlichen Standortbedingungen und in Folge bestimmt durch die siedlungsgeschichtliche Entwicklung. Die Siedlungsentwicklung im Raum wurde vor allem durch die Zisterzienser ausgelöst.

Die ersten Siedlungen im Landkreis Teltow-Fläming wurden in der späten Altsteinzeit errichtet. Die wenigen in den ausgedehnten Niederungen der Urstromtäler trockeneren Bereiche vor allem die Talsandflächen wurden für Siedlungszwecke genutzt. Die Böden der Talsandflächen waren leicht zu bearbeiten. Wälder sind hingegen nur wenig beeinflusst worden, kleine Flächen wurden als Waldweide genutzt.

Im 6. Jahrhundert wurden Siedlungen durch slawische Zuwanderer vor allem im Randbereich der Niederungen und in der Nähe von Gewässern gegründet. Durch Waldrodung und Anlage von Entwässerungsgräben in Mooren und Sümpfen wurde die notwendige Bewirtschaftungsfläche geschaffen. Eine weitere Besiedlungswelle durch deutsche Siedler im 12. Jahrhundert führte weiter zur Nutzbarmachung von Flächen durch Waldrodungen. Die ausgedehnten Bruchwälder blieben hingegen weitestgehend verschont. Jedoch wurden an den Fließgewässern Mühlenstauen errichtet, so dass in den Niederungen die Wasserstände häufig anstiegen. Dieses hatte wiederum Vernässungen sowie die Bildung von Mooren zur Folge.

Großflächige Rodungen von eichenreichen Wäldern erfolgten im 12. und 13. Jahrhundert. Das hierdurch gewonnene Holz wurde unter anderem als Bau- und Brennholz verwendet. Außerdem sind Waldgebiete der Niederungen oftmals in Wiesen und Weiden umgewandelt worden. Zusätzlich geschah eine Auflichtung der restlichen Waldflächen durch Waldweide, Holzentnahme sowie Streunutzung.

Landschaftsverändernd wirkte u. a. der 30jährige Krieg. Mit dem Rückgang der Bevölkerung und der bereits vor dem 30 jährigen Krieg beginnenden Abwanderung aus dem wenig ertragreichen Gebiet in die Städte, setzten großflächig Verbrachungen ein. Ehemalige Ackerflächen entwickelten sind oftmals zu nährstoffarmen Heiden- und Waldsukzessionsflächen.

Anfang des 19. Jahrhundert wurde die geregelte Forstwirtschaft eingeführt. Es erfolgten großflächige Aufforstungen meistens mit anspruchslosen und schnellwüchsigen Gehölzen.

Es entwickelte sich bald ein Verhältnis von Wald- und Feldflächen, das sich an den Nutzungsmöglichkeiten orientierte und heutzutage noch häufig vorzufinden ist. Während Endmoränenzüge sowie Talsand- und Sanderflächen bewaldet waren, wurden die gerodeten Grundmoränenplatten ackerbaulich genutzt. Weiterhin war es möglich, die meliorierten Niederungen als Grünland zu nutzen.

Weitere Landschaftsveränderungen erfolgten im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts. Die Intensivierung z. B. zur Schaffung von nutzbarem Grünland und Ackerflächen erforderte weitere Meliorationsmaßnahmen mit der Folge von Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes. Zudem beseitigte man Hecken und Feldgehölze.

Um Überschwemmungen zu verhindern und das Grundwasser abzusenken, kamen in den 60er und 70er Jahren großflächige Komplexmeliorationen zum Einsatz. Dieses führte zu einer irreversiblen Degradierung von Moorböden und zu Veränderungen des Gebietswasserhaushalts.

Gebietsgeschichtliche Entwicklung im Genshagener Busch

Die gebietsgeschichtliche Entwicklung im Genshagener Busch wird durch Auswertung historischer Karten im Folgenden kurz skizziert.

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ liegt in den MTB 3645 Groß-Beeren und 3646 Lichtenrade. Als MTB werden hier die Messtischblätter der 2. Preußischen Landesaufnahme von 1877 bis 1915 bezeichnet.

Landnutzung

Schmettausches Kartenwerk (1767-1787, 1:50.000): Der nördliche Teil (randlicher „Bauerbusch“ und der nordöstliche Randbereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“) wurden größtenteils als Grünland genutzt („Groß Beerensche Wiese-Hütung“). Der südliche „Knippling“, der westliche Gebietsrand nördlich des „Umschwangs“ und das südwestlich an das FFH-Gebiet angrenzende Dünengebiet befanden sich im Bereich der „Groß Beerenschen Heyde“ und des „Genshagen“ (auf den MTB dann als „Genshagener Heide“ bezeichnet), war also Waldgebiet. Zentraler „Bauerbusch“, nördlicher „Knippling“, „Fasanengarten“ und „Umschwang“ sind als lichter Wald eingezeichnet, wobei darunter mehr oder weniger lockere Baumbestände bis hin zu locker mit Einzelgehölzen bestandenes Offenland verstanden werden muss (HERRIGEL & GROSS 2014). Diese lichten Wälder stockten im Bereich des „Bauerbusches“ auf frischen/feuchten und im südlichen Teil des FFH-Gebietes auf feuchten/nassen Standorten. Der „Vorhorst“ und der südöstlich an das Gebiet grenzende „Buchhorst“ waren durch den Buchhorstdamm miteinander verbunden. Der Name „Buchhorst“ ist sowohl auf den Schmettau-Karten als auch auf den MTB verzeichnet, wohingegen auf der heutigen DTK10 (LGB, Stand: 2013) der Name „Buschhorst“ verwendet wird.

Abb. 13: Ausschnitt Schmettausches Kartenwerk (1767-1768, SCHMETTAU 2014)

Messtischblätter 3645 Groß-Beeren und 3646 Lichtenrade der 2. Preußischen Landesaufnahme von 1877 bis 1915 bzw. 1902-1948: Im Bereich des „Fasanengartens“ und des „Umschwangs“ sowie südlich und nördlich des „Vorhorstes“ stockten Laubwälder auf feuchten/nassen Standorten. Von Westen her reicht im mittleren Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ die „Genshagener Heide“ mit Nadelwaldbeständen in das Gebiet hinein. Der „Bauerbusch“ und das „Hölzchen“ sind als locker von Ge-

hölzgruppen bestandenes frisches/feuchtes Grünland signiert. Der „Knippling“ ist nun kein Waldgebiet mehr, sondern wird als Grünland genutzt. Noch bis vor einigen Jahrzehnten gab es hier Feuchtwiesen mit Orchideenbeständen. Der südöstliche Gebietsrand wird nach wie vor als Grünland bewirtschaftet.

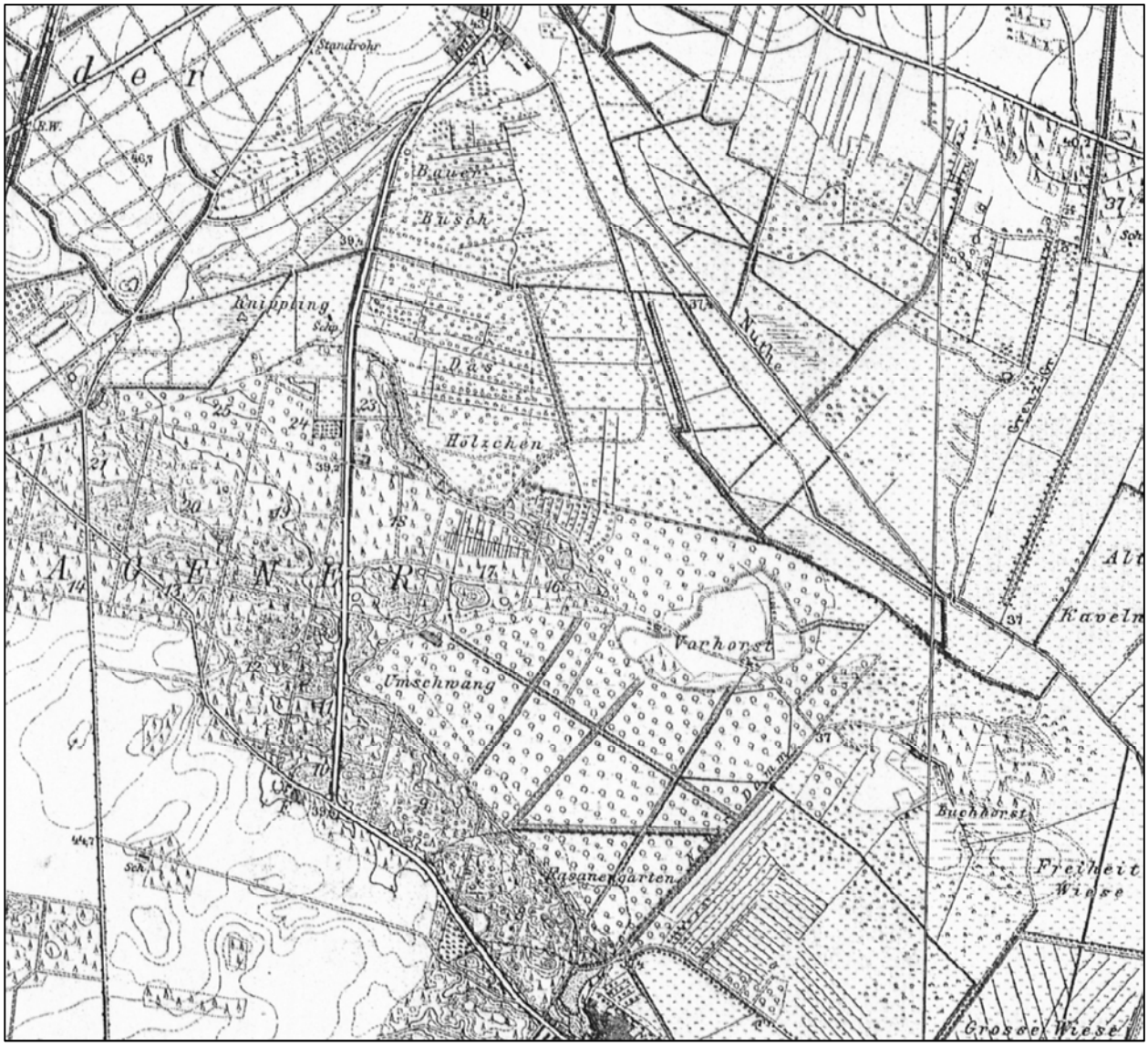

Abb. 14: Ausschnitt Messtischblätter (1902-1948, 1:25.000)

Abb. 15 zeigt für das FFH-Gebiet die historisch alten Waldgebiete nach HERRIGEL & GROSS 2014. Hierbei handelt es sich um Gebiete, die sowohl im Schmettauschen Kartenwerk, in den MTB als auch in der aktuellen DTK25 als Waldfläche markiert sind. Diese Wälder haben somit ein Alter von mindestens 230 Jahren und stellen naturschutzfachlich und waldökologisch wertvolle Flächen dar (vgl. GROSS & WULF 2005). Die Fläche der historisch alten Waldgebiete im Gebiet beträgt 152,1 ha.

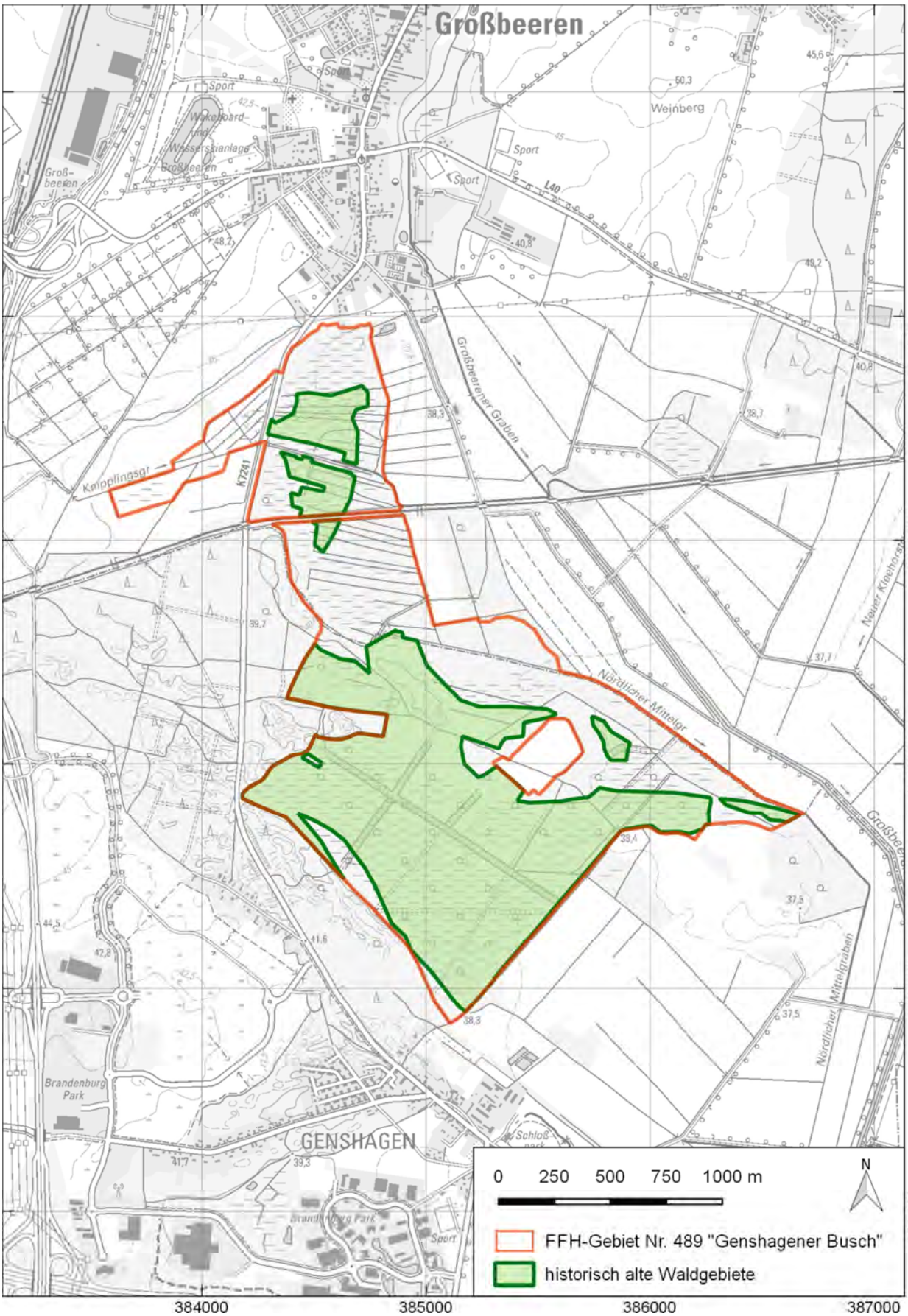

Abb. 15: Historisch alte Waldgebiete im Sinne von HERRIGEL & GROSS 2014 im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Kartengrundlage: DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:25.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N.

Gewässer

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Entwässerungsgräben angelegt, um die Forstwirtschaft zu erleichtern und die Befahrbarkeit zu verbessern.

Die Messtischblätter (MTB) 3645 Groß-Beeren und 3646 Lichtenrade der 2. Preußischen Landesaufnahme von 1877 bis 1915 zeigen im Norden des Gebietes (Knippling, Bauerbusch und Hölzchen) eine Vielzahl hauptsächlich in west-östlicher Richtung verlaufender Entwässerungsgräben, in deren Zentrum der Knipplingsgraben verläuft und weiter westlich in den Nuthegraben fließt. Aus heutigen topografischen Karten ist ersichtlich, dass der Knipplingsgraben nach 1915 am Ostrand des Gebietes ca. 150 m nach Süden geführt wurde und von dort aus nördlich der heutigen Bahnlinie in den Nuthegraben (= Großbeerener Graben) fließt. Die Anzahl der Entwässerungsgräben hat nach 1915 im Bereich des „Bauerbuschs“ und des „Hölzchens“ noch zugenommen.

Südlich des „Hölzchens“ gibt es auf den MTB beidseits der Düne zwei Bereiche mit mehreren nahe beieinander parallel verlaufenden Entwässerungsgräben, welche auf den heutigen topografischen Karten größtenteils nicht mehr verzeichnet sind.

Im Bereich des „Umschwangs“, des Fasanengartens und randlich des „Vorhorsts“ verlaufen Forstwege auf Wällen, die beidseitig von Gräben begleitet werden. Diese Strukturen sind bereits auf den MTB verzeichnet.

Rieselfeldnutzung

Die Rieselfeldbewirtschaftung der südlich der Stadtgrenze von Berlin gelegenen Flächen begann Ende des 19. Jahrhunderts und nahm auch Flächen des Einzugsgebietes des Genshagener Busches ein. Auf den Rieselfeldern wurde Abwasser versickert, das über die Bodenpassage gereinigt und über Dränrohre den Vorflutern zugeleitet wurde.

Im Zuge des Bevölkerungswachstums der Stadt Berlin und der Bebauung des Umlandes wurde von James Hobrecht ab 1862 für die Abwässer ein modernes Kanalisationssystem geplant. Bis 1909 entstanden zwölf Bewässerungsgebiete. Ausgestattet mit einem Pumpwerk und einem Abfluss in gemauerten Kanälen leiteten sie die Abwässer über Druckrohre auf die vor der Stadt gelegenen Rieselfelder. Solche zur Bewirtschaftung geeigneten Flächen entstanden u. a. in Osdorf, Birkholz und Großbeeren. Mit der ersten Berieselung wurde 1875 begonnen. Bis 1886 wurde eine Rieselfläche von bis zu 1.500 ha geschaffen (LEDER 2003/2004).

In den Gebieten konnte somit die Qualität der größtenteils sandigen Böden verbessert werden, so dass dort eine ertragreiche Land- und Viehwirtschaft möglich war. 1922 wurde die Verwaltungsdeputation der Rieselgüter in die Berliner Stadtgüter GmbH umgewandelt, die seit 1935 als Eigenbetrieb besteht. Im Zuge neuer Klärsysteme wurde nun versucht, die teilweise schlechte Bodenqualität zu verbessern und eine Bewirtschaftung zu gewährleisten. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die Bewirtschaftung durch das VEG (Volkseigenes Gut) Großbeeren übernommen. Nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 wurden die Flächen in die Betriebsgesellschaft Stadtgüter mbH eingegliedert. Das im Nordwesten angrenzende Rieselfeld war bis 1996 in Betrieb (WALLMANN 2015, MOHN & KNOPF 2003).

Der Knipplingsgraben diente der Wasserabfuhr aus den Rieselfeldern und speiste die Erlenwälder des Genshagener Busches (Protokoll 18.01.2017). Der Graben ist nun jedoch zeit- und abschnittsweise trocken.

Entwicklung des Wegenetzes

Mit Ausnahme des Buchhorstdammes (NF16008-3645SO0067), welcher den „Vorhorst“ mit dem „Buchhorst“ verbindet, und dem „Postillionsweg“ (NF16008-3645SO0067, sowohl auf den Schmettau-Karten (Abb. 13) als auch auf den MTB (Abb. 14) nicht namentlich eingetragen), der am südwestlichen Rand des FFH-Gebietes von Genshagen in nordwestliche Richtung zum „Genshagen“ führt, sind auf den Schmettauschen Karten keine Verkehrswege verzeichnet. Die MTB zeigen den „Buchhorstdamm“ eben-

falls, und hier setzt er sich nach Nordwesten weiter fort, südlich des Dünenzuges im FFH-Gebiet entlang und südlich am „Hölzchen“ vorbei (vgl. Abb. 2).

Die MTB zeigen ein sehr viel detaillierteres Wegenetz als die Schmettau-Karten. In den Bereichen „Fasanengarten“ und „Umschwang“ gab es bereits die schon erwähnten dammartig aufgeschütteten Forstwege mit den randlich verlaufenden Entwässerungsgräben. Der Buchhorstdamm führt nun über den „Vorhorst“ nach NW in Richtung „Knippling“. Den Verkehrsweg zwischen Genshagen und Großbeeren, die heutige Kreisstraße K7241, wie ihn die MTB zeigen, hat es zur Zeit der Erstellung der Schmettau-Karten noch nicht als durchgängigen Weg gegeben. An der Grenze der Gemeinden Großbeeren und Ludwigsfelde ist auf den MTB ein Zaun eingezeichnet, der im Osten des Gebietes von einem Graben und im Westen von einem Weg begleitet wird. Letzterer verläuft um das „Hölzchen“ herum und existiert weitgehend heute noch.

Die das FFH-Gebiet teilende Bahnstrecke ist Teil des Berliner Außenringes, der zwischen 1950 und 1961 erbaut wurde.

Des Weiteren verläuft die asphaltierte Kreisstraße K7241 durch den nördlichen Teil des FFH-Gebietes zwischen „Bauerbusch“ und „Knippling“. Sie ist bereits auf den MTB dargestellt.

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Die Karte 1 zeigt die Lage europäischer und nationaler Schutzgebiets- und Schutzobjektskategorien (außer geschützte Biotope: siehe Zusatzkarte Biotoptypen) im Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“. Dies sind im Einzelnen:

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ liegt bis auf einen schmalen Bereich am Nordrand des Gebietes innerhalb des LSG „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ (LSG-VO Diedersdorfer Heide/Großbeerener Graben 1998).

Naturdenkmale

Innerhalb des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ liegen keine Naturdenkmale. Jedoch befinden sich zwei Naturdenkmale in unmittelbarer Nähe des Gebietes am Postillionsweg in Höhe des „Fasanengartens“. Dabei handelt es sich um:

- eine 30 m hohe Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit 7 m Stammumfang ca. 55 m (2,23 m Stammdurchmesser) südlich der Südspitze des Gebietes und
- eine 25 m hohe Linde (*Tilia* spec.) mit 4,6 m Stammumfang (1,46 m Stammdurchmesser) nahe der Südspitze des Gebietes ca. 15 m außerhalb des Gebietes.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Als geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne des § 29 BNatSchG gelten im Land Brandenburg:

- nach der Brandenburgischen Baumschutzverordnung
  - Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm. Das entspricht einem Stammdurchmesser von mindestens 19 cm (BbgBaumSchV, s. a. BaumSchVO TF)
- nach Abschnitt 5 des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz
  - Alleen (§ 17 BbgNatSchAG zu § 29 Absatz 3 BNatSchG).

Es liegt eine Allee im nördlichen Teil des FFH-Gebiets entlang der Kreisstraße K7241 vor.

Geschützte Biotope

Geschützte Biotope (§ 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit § 30 BNatSchG) sind nicht identisch mit der Schutzkategorie „Lebensraumtypen“.

Innerhalb des FFH-Gebietes existiert ein hoher Anteil an geschützten Biotopen (siehe Zusatzkarte Biotoptypen).

Schutzwälder

Schutzwald hat folgende Funktionen (§ 12 Abs. 4 LWaldG):

- Gefahrenabwehr
- Abwehr von erheblichen Nachteilen / Belästigungen für die Allgemeinheit
- Durchführung wissenschaftlicher Forschung
- Erhaltung schutzwürdiger Biotope.

Schutzwald dient insbesondere

- dem Schutz des Grundwassers oder der Oberflächengewässer,
- dem Schutz von Siedlungen, Gebäuden, land- und forstwirtschaftlichen Grundflächen, Verkehrsanlagen und sonstigen Anlagen vor Erosion durch Wasser und Wind, vor Austrocknung und schädlichem Abfließen von Niederschlagswasser, dem Sicht- und Lärmschutz,
- dem Waldbrandschutz in Form bestockter Waldriegel,
- dem Klima- und Immissionsschutz,
- der Sicherung und Durchsetzung des Naturschutzes.

Die Lage der Schutzwaldkategorien ist aus der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Forst Brandenburg ersichtlich.

Nachfolgend sind in Tab. 6 und Abb. 16 die im Bereich des FFH-Gebietes ausgewiesenen Schutzwald-Kategorien aufgeführt bzw. dargestellt.

Tab. 6: Kategorien von Schutzwäldern im Bereich des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ nach ihrer Waldfunktion (Datengrundlage: Waldfunktionskarte des LFB, Erläuterung der Kategorien: GROSS & MÜLLER 2007)

Funktionskategorie	Waldfunktion	Schlüssel-Nr.	Fläche im FFH-Gebiet [ha]
Bodenschutzwald	Erosionsgefährdeter Steilhang	2100	5,2
	Exponierte Lage	2200	5,8
Klima-/Immissionsschutzwald	Lokaler Klimaschutzwald	3110	61,6
	Lärmschutzwald	3300	13,7
Wald für Forschung und Kultur	Wald mit hoher ökologischer Bedeutung	7710	4,3
	Forstliche Genressource	7900	27,4
Wald mit Erholungsfunktion	Erholungswald, Intensitätsstufe 2	8102	202,2

Schutzkategorien, die nicht im Bereich des Gebietes liegen

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ liegt nicht im Bereich einer der folgenden Schutzkategorien:

- Naturschutzgebiet
- Biosphärenreservat
- Naturpark
- EU-Vogelschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

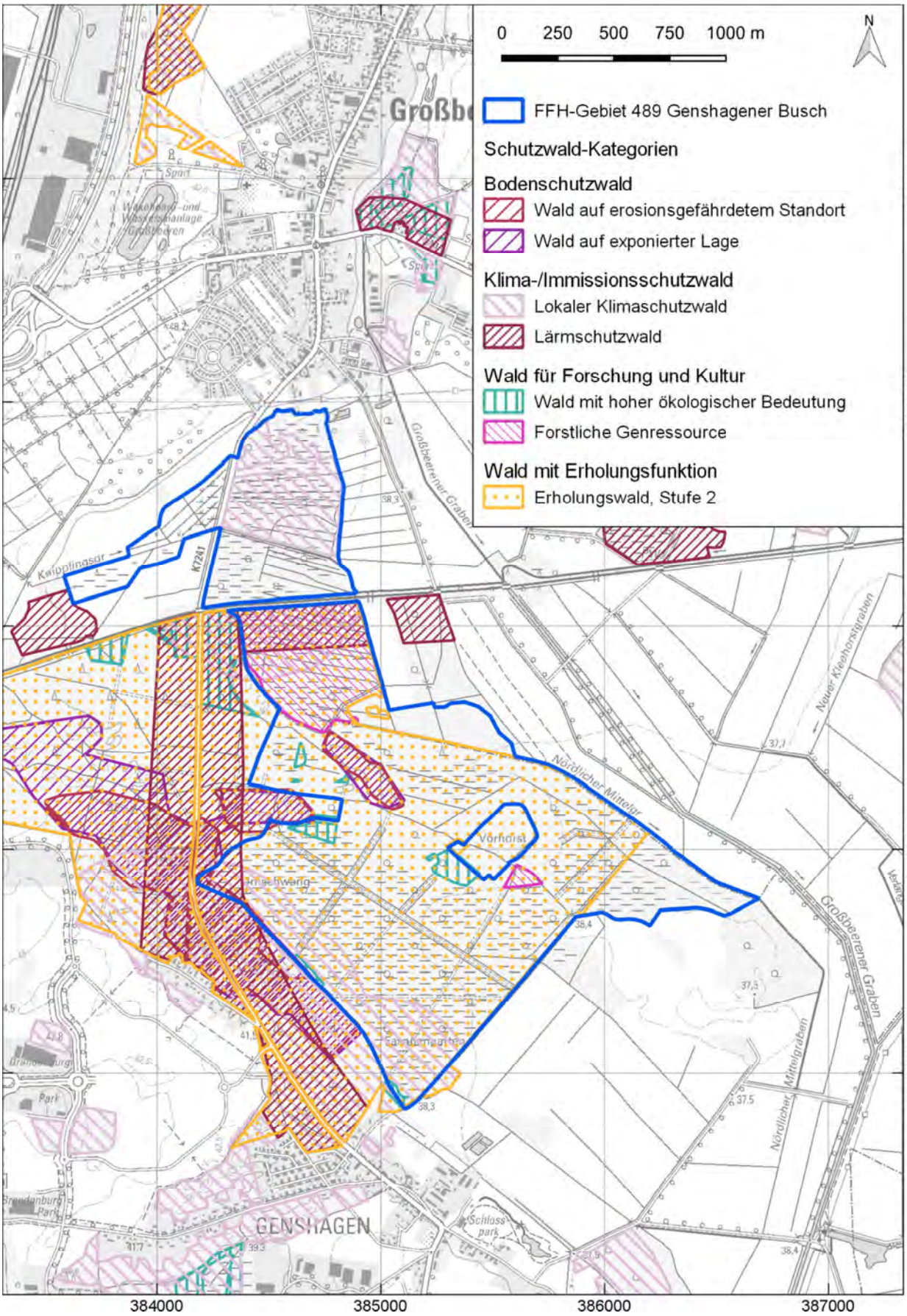

Abb. 16: Schutzwald im Bereich des FFH-Gebietes Nr. 489 „Genshagener Busch“

Datengrundlage.: Waldfunktionskarte des LFB, © Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Stand 2018; DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:25.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N, LGB © GeoBasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, LVB 03/17

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Die in Tab. 7 genannten Planwerke haben für das hier zu betrachtende FFH-Gebiet Gültigkeit.

Tab. 7: Gebietsrelevante Planungen und Zielvorgaben im Raum des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“

Planwerk	**Rechts- / Datengrundlage**	**Inhalte / Ziele / Planungen**
Landesplanung		
Landschafts-programm Brandenburg	MLUR 2000	<u>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften</u> • Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten <u>Entwicklungsziele Boden</u> • Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden • Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung <u>Entwicklungsziele Wasser</u> • Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten • Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete <u>Entwicklungsziele Landschaftsbild</u> • Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet <u>Entwicklungsziele Erholung</u> • Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftlich geprägt) • Konzentration des Ausflugtourismus an Regionalbahnhaltestellen
Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg (LEP B-B)	LEP B-B 2009	<u>Rahmenziele:</u> • Kulturlandschaftsentwicklung für den kulturlandschaftlichen Handlungsraum Niederer Fläming und Baruther Urstromtal über kooperative Raumentwicklungskonzepte • Steuerung der Freiraumentwicklung – Freiraum schützen und Ressourcen bewahren: Erhalt des bestehenden Freiraums in seiner Multifunktionalität • Sicherung des Freiraumverbundes und Entwicklung seiner Funktionsfähigkeit • I. d. R. Ausschluss von raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen
Gemeinsamer Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS)	LEP FS 2006	<u>Entwicklungsziele Erholung</u> • Die für die Erholung und den Tourismus geeigneten Räume sind vor Eingriffen, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft nachhaltig beeinträchtigen können, zu bewahren <u>Entwicklungsziele Umwelt</u> • Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen: möglichst sparsame Inanspruchnahme der Naturgüter, möglichst geringe zusätzliche Bodenversiegelung • Das System von Schutzgebieten soll erhalten und weiterentwickelt werden • Es sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne in der Abwägung auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu berücksichtigen. Zielfestlegungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen können, sind unzulässig. Eine davon abweichende Zielfestlegung ist nur möglich, wenn eine Ausnahmeprüfung durchgeführt wird

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
Landschaftsplanung		
Landschafts-rahmenplan Teltow-Fläming	UMLAND 2010	Entwicklungsziele: • Erhalt besonders bedeutsamer, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten • Erhalt von Sandheiden und Trockenrasen • Erhalt besonders wertvoller Trockenrasen - Sicherstellung dauerhafter Pflegemaßnahmen (Entwicklungsschwerpunkt) • Erhalt und Aufwertung von Kiefernwäldern trockenwarmer Standorte • Erhalt und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten • Vorrangige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern • Flächen mit regionaler Bedeutung für den Biotopverbund
Landschafts-plan der Ge-meinde Groß-beeren	DEUTSCHE FORST-CONSULT GMBH 1997 WALLMANN 2015	Landwirtschaft • Einschränkung des Düngemittel- und Biozideinsatzes • Grünlandextensivierung, langfristige Wiedervernässung Forstwirtschaft • Orientierung der Bewirtschaftung an den natürlich vorkommenden Pflanzengesellschaften • Ökologisch ausgerichtete Pflege und Förderung der Naturverjüngung • Entwicklung von gestuften Waldrändern Wasserwirtschaft • Erhaltung und Renaturierung der Meliorationsgräben in den Feuchtwiesenbereichen • Erhalt und naturnahe Entwicklung aller Standgewässer • Keine Einleitung von ungeklärtem Schmutzwasser • Verzicht bzw. Rückbau von technischem Ufer- und Sohlausbau sowie Verrohrungen • Pferdehaltung und Reitsport – Auswirkungen auf Natur und Landschaft; naturschutzrechtliche und -fachliche Betrachtung • Naturschutzrechtliches Kompensationspotenzial Arten und Lebensgemeinschaften • Förderung der Ansiedlung wildlebender Pflanzen und Tiere • Förderung von standortgerechten und gebietstypischen Arten bei der Gehölzauswahl • Sicherung und möglichst Erweiterung des Biotopverbundsystems. Vermeidung einer zusätzlichen Zerschneidung bzw. Reduzierung auf ein Minimum Grund- und Oberflächenwasser • Vermeidung von Schadstoffeintrag in Grund- und Oberflächenwasser • Erhalt aller Wasserflächen • Aufgrund geringen Flurabstandes und fehlender Deckschichten besondere Berücksichtigung des Grundwasserschutzes in der Niederung • Herstellung des natürlichen Wasserhaushaltes (z. B. in der Niederung) • Verbesserung der ökologischen Qualität und der Wasserqualität (z. B. durch Renaturierung) Erholung und Freizeit • Pferde-Hobbyhaltung nur in baulich integrierten oder integrierbaren Lagen. Verzicht und ggf. Rückbau der nicht landwirtschaftlich privilegierten baulichen Anlagen im Außenbereich Boden • Aufwertung von Niedermoorböden unter Ackernutzung mit einer vorrangigen Umwandlung in Grünland im Bereich der Wiesen südwestlich von Diedersdorf Wasser • Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern im gesamten Gebiet FFH-Gebiet Genshagener Busch - Feuchtwald • Förderung von reich strukturierten Mischbeständen

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
		• Anpflanzung von potentiell natürlich vorkommenden Baumarten • Naturverjüngung fördern • Erhöhung des Totholzanteils • Entwicklung artenreicher gestufter Waldränder • Offenhaltung von Lichtungen, Entwicklung von Altholzinseln • Anhebung des Grundwasserspiegels z. B. durch Verschluss von Entwässerungsgräben • Ausschluss der intensiven Pferdenutzung im FFH-Gebiet • Rückbau bestehender Infrastruktur zur Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen (z. B. Nährstoffeinträge, Bodenverdichtung) <u>FFH-Gebiet Genshagener Busch - Knippling</u> • Durch Anhebung des Grundwasserspiegels Wiedervernässung fördern • Verringerung des Störpotenzials durch anthropogene Einflüsse durch die Anlage weiterer Benjeshecken • Vermeidung von Schadstoffeinträgen (Biozide, Düngemittel) • Vermeidung der Ruderalisierung durch extensive Nutzung • Mahdregime, Mahd erst nach dem 15. Juni <u>Windkraft</u> • Keine Planung von Windkraftanlagen - das FFH-Gebiet wird als „harter Tabubereich“ dargestellt
Landschaftsplan der Gemeinde Ludwigsfelde	STADT LUDWIGSFELDE; SPATH & NAGEL (2001)	<u>Entwicklungsziele Biotopschutz</u> • Erhalt der Vielfalt des biotischen Potenzials der Natur • Erhalt vorhandener Lebensräume von Pflanzen und Tieren durch Beschränkung des Landschaftsverbrauchs durch Überbauung, Verkehrstrassen oder unverträgliche Nutzungen • Vorrangiger Schutz von Räumen, die sich durch besondere ökologische Qualitäten oder Entwicklungspotenziale auszeichnen • Entwicklung bzw. Wiederherstellung landschaftstypischer Lebensräume und Biotopstrukturen mit ihren standortbedingten Differenzierungen, auch als Zeugnisse der natur- und kulturgeschichtlichen Landschaftsentwicklung • Optimierung der Biotopverbundfunktionen als Grundlage für den Artenaustausch zwischen unterschiedlichen Lebensräumen, u. a. durch den Schutz von Trittsteinbiotopen und ihre Entwicklung als Lebensräume für Tiere und Pflanzen <u>Entwicklungsziele Boden</u> – z. B.: • Erhalt und Regenerierung schützenswerter Bodentypen, insbesondere der Niedermoorböden durch Wiedervernässung <u>Entwicklungsziele Wasser</u> – z. B.: • Verbesserung der Gewässergüte in den Fließ- und Stillgewässern <u>Ziele Forstwirtschaft</u> – z. B.: • Erhalt natürlicher Waldgesellschaften Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Schutz der vorhandenen naturnahen, feuchten Laubwaldbestände u. a. bei Genshagen von besonderer Bedeutung • Naturnahe Waldbewirtschaftung, z. B. über Naturverjüngung, lange Umtriebszeiten, Belassen eines hohen Totholzanteils • Umbau nicht standortsgemäßer Bestockungen in Anlehnung an die potenziell natürliche Vegetation • Vermeidung von Verbissschäden durch Regulierung des Wildbestandes auf ein ökologisch vertretbares Maß • Optimierung der Biotopfunktionen bei geeigneten Waldbeständen als Vernetzungselemente • Erhalt stufig aufgebauter Waldränder mit Strauchmantel und vorgelagertem Staudensaum sowie Aufwertung gestörter Waldrandbereiche

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
Regionalplanung		
Regionalplan Havelland-Fläming 2020	REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING 2015	Vorranggebiet Freiraum (Teilfläche des FFH-Gebietes) • Sicherung und Entwicklung der Vorranggebiete für Freiraum in ihrer Funktionsfähigkeit • Ausschluss von raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion der Vorranggebiete beeinträchtigen
Flächennutzungsplanung		
FNP Gemeinde Großbeeren	WALLMANN 2015	• Bis 1989 wurden zusammenhängende Ackerflächen geschaffen, was sich auf den Naturschutzwert und das Landschaftsbild negativ auswirkte. Nach Rückgabe der Flächen an die Stadtgüter GmbH wurden gliedernde Gehölzstrukturen ergänzt • Es herrschen Konflikte zwischen Freizeit- und Naherholung (Reit- und Radwege, Pferdehaltung) mit der Land- und Forstwirtschaft Planungsziele Landschaftsstruktur: • Erhalt der offenen Landschaftsstruktur mit prägenden Landschaftsbildern (Freiflächen, Rieselfelder, Wiesenflur) sowie Entwicklung und Sicherung von Freiräumen, Grünachsen und Grünzäsuren („Grüne Gemeinde“, „Ort der Alleen“) • Qualifizierung und Vernetzung der vorhandenen Landschaftsstrukturen durch Grünverbindungen und Ergänzung der Wegeverbindungen • Stärkere Definition der Übergänge Siedlung - Freiraum durch Eingrünung des Ortsrandes und landschaftsplanerische Aufwertung der Übergangsflächen • Vernetzung der Landschaftsräume und bewaldeten Flächen sowie Qualifizierung des Landschaftsraumes als Erholungsraum für die Bürger • Ökologische Aufwertung der Landschaftsräume (z. B. Ausgleichsflächen, Pufferzonen zum GVZ, Eingrünung GVZ)
FNP Gemeinde Ludwigsfelde	online-Kartenviewer (o. A. / o. J.)	• Bereich der Gemeinde Ludwigsfelde des FFH-Gebietes ist als Wald ausgewiesen • Vorhorst (außerhalb des Gebietes): Ökologischer Entwicklungsraum
Naturschutzfachplanungen		
Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen im Landkreis Teltow-Fläming	ND-VO TF 2015	Zielvorgaben für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen: • Keine konkreten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen, die VO bezieht sich auf die Erhaltung und den Schutz.
VO über das LSG „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“	LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ vom 27.02.1998	Schutzzweck: 1. Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in Bezug auf • die Funktionsfähigkeit der Böden • die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes • die Reinhaltung und Verbesserung der Luft sowie auf den Erhalt und die Stabilisierung des Regional- und Lokalklimas • die Förderung naturnaher Wälder, insbesondere der Erlen-Bruchwälder, der grundwassernahen Niederungswälder sowie der Kiefern-, Eschen- und Eichenmischwälder mit dem Ziel der Entwicklung zu einem zusammenhängenden, naturnah ausgebildeten und reichhaltig strukturierten Waldökosystem, das reich mit Alt- und Totholz bestückt ist • die Erhaltung der kulturabhängigen Biotope und Landschaftselemente, wie Frischwiesen, Feuchtwiesen und Weiden, Hecken, Feldgehölze, Solitärbäume, Äcker, Lesesteinhaufen, Kopfweiden sowie Alleen und Streuobstbestände in ihrer vielfältigen und typischen Ausbildung • die Erhaltung der gebietstypischen Landschaftsteile wie Stauchmoränen, Grundmoränen, Talsande, Binnendünen und die Förderung ihrer typischen Vegetationseinheiten wie Moore, nährstoffarme Gewässer, Sandflure, Trockenrasen und Heiden als naturnahe Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
		• die Bedeutung des Gebietes im überregionalen Biotopverbund zwischen den Schutzgebieten im Süden Berlins und dem Baruther Urstromtal • den großräumigen Schutz der gering besiedelten Landschaftsräume für störungsempfindliche Arten und Arten mit großen Arealansprüchen
		2. Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der natürlichen sowie durch menschliche Nutzungen geprägten Kulturlandschaft, insbesondere • des typischen Ausschnittes der Jungmoränenlandschaft der Teltower Platte mit ihrem Mosaik aus Söllen, Talsandebenen und Binnendünen sowie den Grundmoränen in ihrer mannigfaltigen und typischen Ausbildung • der durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägten Offenlandschaften in ihrer typischer Mannigfaltigkeit • der historisch geprägten, weiträumig angelegten Siedlungsstrukturen durch Vermeidung weiterer Landschaftszersiedelung und Zerschneidung sowie durch Erhalt der kulturhistorisch wertvollen Alleen 3. Sicherung der Nachhaltigkeit der besonders bedeutsamen Erholungsfunktion des Gebietes im Einzugsbereich des Großraums Berlin sowie im unmittelbaren Umfeld der Bebauungsachse Lichtenrade, Mahlow, Blankenfelde, Zossen, insbesondere durch • eine der Landschaft und Naturausstattung angepasste Erschließung für die Erholung, insbesondere der Waldgebiete und der Feldflur • die Förderung der naturnahen Erholung im Rahmen der historischen gewachsenen dörflichen Strukturen und die konzeptionelle Einbindung bestehender Einrichtungen 4. Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine naturverträgliche, nachhaltige Landnutzung

Für die Managementplanung sind ggf. weiterhin landesweite Programme relevant. Die Artenschutzprogramme „Elbebiber und Fischotter“ (MUNR 1999) sind zu beachten.

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Nutzungssituation

Charakteristisch für das Gebiet sind insbesondere Wälder und Forste mit ca. 89 % sowie Gras- und Staudenfluren mit ca. 11 % Flächenanteil. Der Flächenanteil aller anderen Nutzungsarten liegt unter 10 %. Tab. 8 und Karte 1 geben einen Überblick über die Nutzungsarten im FFH-Gebiet.

Tab. 8: Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Biotopklassen	Fläche in ha	Anteil am Gebiet
Fließgewässer	4,8	1,7 %
Standgewässer	1,3	0,5 %
Gras- und Staudenfluren	31,2	11,0 %
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	1,0	0,4 %
Wälder und Forste	251,0	88,7 %
Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,3	0,1 %
Siedlungs- und Verkehrsflächen	5,4	1,9 %

Wald- / Forstwirtschaft

Zuständig für hoheitliche Aufgaben ist im Landkreis Teltow-Fläming die Oberförsterei Wünsdorf (= Untere Forstbehörde) des Landesbetriebes Forst Brandenburg. Der nördliche Teil des Schutzgebiets liegt im Revier Großbeeren, der südliche Teil im Revier Ludwigsfelde. Das FFH-Gebiet ist dem Waldgebiet Genshagener Heide zugeordnet.

Nach Auswertung der Forstgrundkarte (FGK) und des Datenspeichers Wald (LFB 2016) sind 244,4 ha im FFH-Gebiet als Holzbodenflächen gekennzeichnet.

Der Eigentumstyp und ihr jeweiliger Flächenanteil am Gesamtgebiet gehen aus Tab. 9 und der Textkarte Forstflächen hervor. Der größte Teil des Waldgebietes ist Privatbesitz. Die Ausführung der forstlichen Bewirtschaftung für den größten Teil des Privatwaldes wurde aktuell dem Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e. V. übertragen. Im gesamten Gebiet erfolgten 2017 keine Holzernten.

Die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) ist auf 26 Teilflächen (Flächensumme: 158 ha) des FFH-Gebietes die Hauptbaumart im Oberstand. Das Alter der Erlenbestände reicht von 48 bis 102 Jahren und beträgt im Mittel 71 Jahre. Auf 12 Teilflächen mit insgesamt 39 ha ist die Gemeine Birke die Hauptbaumart im Oberstand. Das Alter der Bestände reicht von 63 bis 76 Jahren und beträgt im Mittel 76 Jahre.

Teils haben sich auf ehemals als Grünland genutzten Flächen zwischen den Gräben sukzessive Gehölze eingestellt, die bereits als Wald anzusprechen sind.

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb von Schutzgebieten auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnung, sofern diese eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft überhaupt einschränkt.

Tab. 9: Betriebsflächen- und Eigentumstypen, Fläche und Flächenanteil der Forstflächen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (Datengrundlage: Forstgrundkarte des LFB)

Betriebsflächentyp	Eigentumstyp	Fläche [ha]	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
Holzboden		244,4	86,2
	Kommunalwald	0,4	0,2
	Privatwald	218,4	77,1
	Treuhandwald	1,4	0,5
	ohne Angabe	24,1	8,5
Nichtholzboden		0,5	0,2
	Privatwald	0,5	0,2
Nicht eingerichtete Fläche		1,8	0,6
	Privatwald	1,8	0,6

Innerhalb der Landeswaldflächen erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage und der Templiner Erklärung (ANW 2010). So sind in Laubholzbeständen ab einem Alter von 100 Jahren grundsätzlich fünf Bäume je Hektar zu identifizieren, die langfristig in die natürliche Zerfallsphase überführt werden (Methusalemprojekt). Im Privatwald gibt es auf Eigeninitiative Projekte ähnlich dem Methusalemprojekt.

Für die im Gebiet vorkommenden Eigentumsarten besteht keine Verpflichtung der Bewirtschaftung nach den Richtlinien des Landes wie der Betrieblichen Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg (LFB 2013), der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie dem Bestandeszieltypenerlass für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006). Es wird ihnen aber empfohlen bzw. ist für die Beantragung von Fördermitteln (z. B. Waldumbau durch Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) notwendig.

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen ist einerseits von den Eigentumsverhältnissen abhängig, andererseits auch von den Waldfunktionen. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich- und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion mit gegebenenfalls weiteren Untergliederungen für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Die Waldfunktionen für das FFH-Gebiet sind in Abb. 12 dargestellt.

Aktuell bestehen Beeinträchtigungen in der Altersstruktur der Wälder. Die bis Anfang der 1990er Jahre einheitliche Bewirtschaftungsform als Hochwald mit Kahlschlägen auf Flächen bis zu 10 ha und anschließender Aufforstung führte zu Altersklassenbeständen. Die monotonen Altersklassenforste erfordern einen hohen Pflegeaufwand und sind stark schädlingsgefährdet. In ihnen herrscht Arten- und Strukturarmut.

Die Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt seit 01.01.2017 durch den Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg. Der Bewirtschaftungsvertrag ist auf 3 Jahre befristet. Die Bewirtschaftung umfasst sowohl Holzernte- und Wald(um-)baumaßnahmen als auch Natur- und Artenschutzvorhaben. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Wasserrückhalt (MOHN 02.05.2017).

Drei nahe beieinander liegende, jeweils ca. 1 ha große Flächen nördlich des „Vorhorstes“ wurden im Jahr 2015 flächig abgeholzt (Abb. 17). Hierbei entstanden durch das Befahren der Flächen z. T. sehr tiefe Spurrinnen und somit Vertiefungen und Störstellen im Boden (Abb. 18). Es wurden nur sehr wenige Überhälter stehen gelassen. Vorhandene Zusammenhänge und die damit im Zusammenhang stehenden Waldfunktionen sind jedoch noch gegeben. Bei entsprechendem Wasserregime würden sich hier langfristig wieder, wie ehemals vorhanden, Erlenbruchwälder entwickeln. Die gerodeten Flächen wurden inzwischen mit Erlen aufgeforstet. Zurzeit sind auf diesen Flächen ein deutlicher Stockausschlag der Erlen sowie ein Aufkommen standorttypischer Sträucher, wie z. B. Faulbaum (*Frangula alnus*), zu beobachten.

Im Jahr 2018 wurden Durchforstungsmaßnahmen auf zwei Flächen am südöstlichen Rand im FFH-Gebiet mit dem Ziel der Bestands- und Vorratspflege vorgenommen (s. Abb. 19). Die Maßnahme betrifft Bestände der in Tab. 10 aufgelisteten Biotope.

Tab. 10: Von der Durchforstung im Jahr 2018 betroffene Biotope, ihr Schutzstatus nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG sowie ihre Zuordnung zu FFH-LRT laut Ergebnissen der Biotopkartierung 2017-2018

PK-Ident	gesetzl. geschützt	LRT	Gesamtbewertung
NF16008-3645SO0057	ja	9160	C
NF16008-3645SO0086	ja	91E0*	C
NF16008-3645SO0132	ja	91E0*	B
NF16008-3645SO9105	ja	91E0*	C

Laut dem Bewirtschafter war es Ziel, einen Bestockungsgrad von ca. 0,8 herzustellen, Zukunftsbäume zu fördern sowie die Lichtverhältnisse in der Boden- und Strauchschicht zu verbessern und damit die Naturverjüngung zu fördern (MOHN 20.08.2018).

Textkarte Forstflächen

Abb. 17: Im Jahr 2015 abgeholzte Fläche (Foto: T. Nogatz 2016)

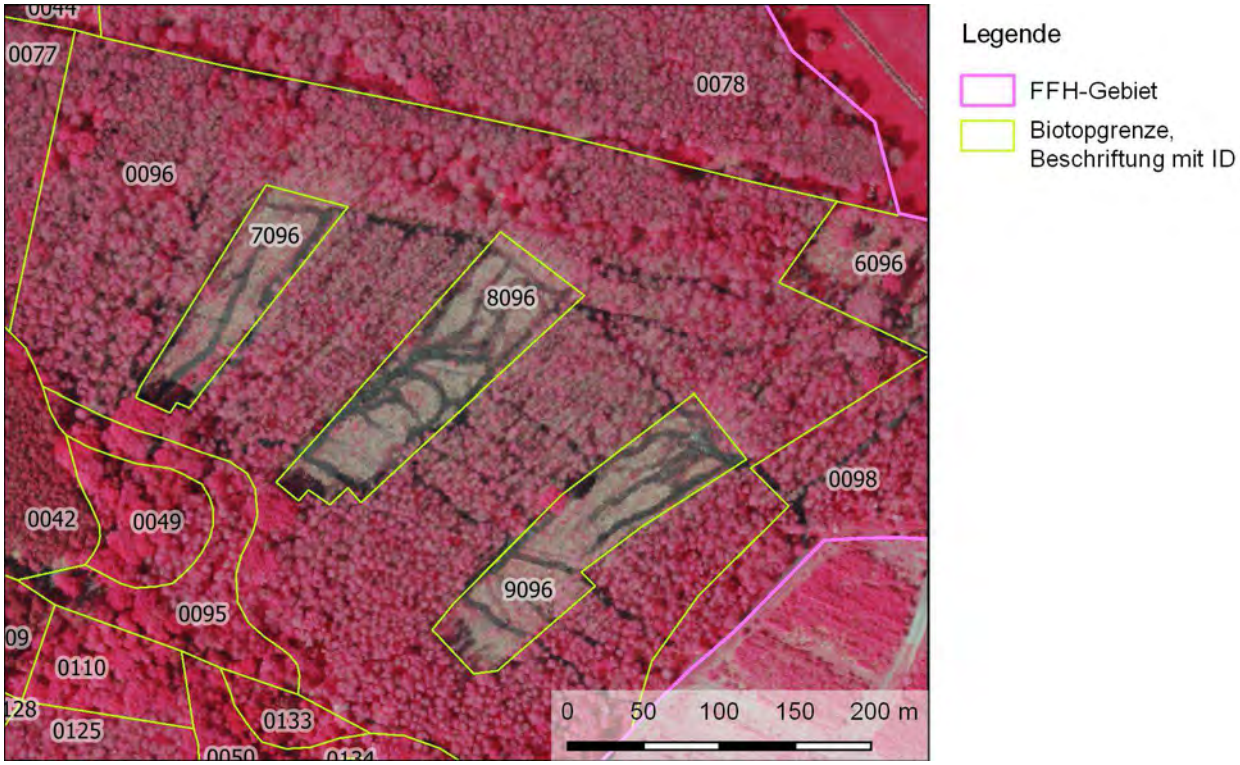

Abb. 18: Auf dem CIR-Luftbild (Befliegung: 11.05.2015) sind Fahrspuren der Forstmaschinen nach der Anfang 2015 erfolgten Abholzung in den Biotopen NF16008-3645SO7096, NF16008-3645SO8096 und NF16008-3645SO9096 zu sehen

Kartengrundlage: DOP40 CIR, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:5000

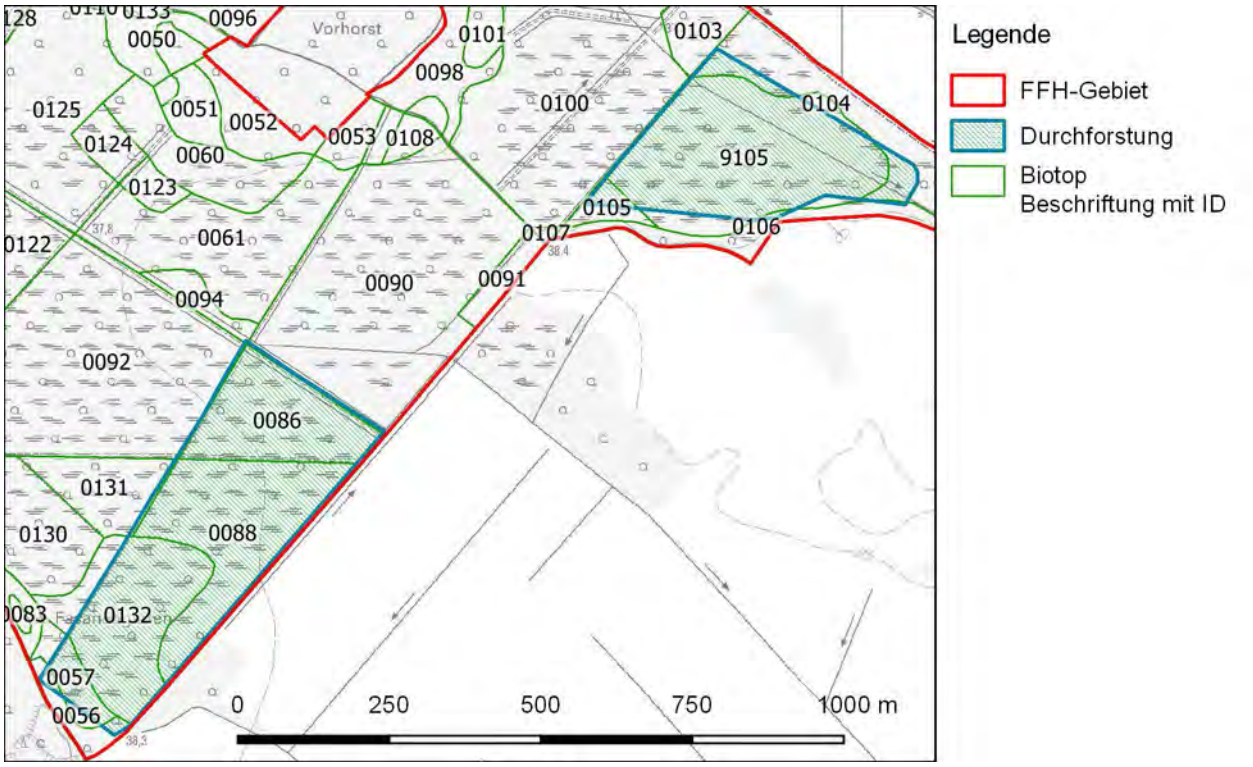

Abb. 19: Im Jahr 2018 durchforstete Flächen

Kartengrundlage: DTK10, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:12500

Entsprechend der Kartierung zur Managementplanung handelt es sich bei der südlichen Fläche zum Großteil um den LRT 91E0* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im Erhaltungsgrad B (gut) (am Südrand kleinräumig auch LRT 9160 Stieleichen-Hainbuchen-Wald). Für die LRT gilt ein Verschlechterungsverbot. Die nördliche Fläche ist dem Biotoptyp Großseggen-Erlen-Bruchwald ohne LRT-Einstufung zugeordnet.

Entsprechend wurden seitens der UNB folgende Auflagen formuliert:

- Zielbestockungsgrad mind. 0,8 (Istzustand ca. 1,1).
- Keine Kahlhiebsbewirtschaftung, sondern schonende Einzelbaum- bzw. gruppenweise Entnahme.
- Keine Fällung von Ulmen, stattdessen sind Spitz-Ahorn und v. a. Rot-Eichen gezielt zu entnehmen.
- Größtmöglicher Erhalt von Alt- und Totholz (liegend und stehend).
- Keine Entnahme von Höhlen- und Horstbäumen.
- Vermeidung von Bodenschäden/Gleisbildungen bei Ernte und Rückung. Die Maßnahme ist abzubrechen, wenn dies witterungs- oder methodikbedingt nicht gewährleistet werden kann.

Jagd

Das im Privatbesitz befindliche Waldgebiet südlich der Bahnlinie (s. Textkarte Eigentümerstruktur) dient dem Besitzer für jagdliche Zwecke (vgl. Protokoll Anlaufberatung 18.01.2017). Gegenwärtig erfolgt die Bejagung vorrangig von Einzelansitzen aus. Insbesondere für jagdliche Zwecke werden zahlreiche Wege gepflegt. Im FFH-Gebiet gibt es vorrangig Schwarzwild, aber auch Rehwild. 2017 wurden 88 Tiere (Schwarzwild) erlegt. Vom Rehwild werden insbesondere Eichen relativ stark verbissen (mündl. Jagdpächter 20.04.2018).

Tab. 11: Wildarten im Genshagener Busch (SCHARNAGEL 28.08.2018)

Wildart	Bestand
Damwild	ca. 20-30 Stück im FFH-Gebiet
Rehwild	durchschnittlicher Bestand
Schwarzwild	mittlerer bis sehr hoher Bestand (von Jahr zu Jahr schwankend), im Jahr 2017 wurden 77 Tiere erlegt (Protokoll 20.04.2018)
Fuchs	häufig
Marderhund	häufig
Waschbär	häufig
Mink	selten
Baummarder	mäßig

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft spielt im Genshagener Busch eine untergeordnete Rolle. Die vorhandene Grünlandwirtschaft dient hauptsächlich der Pferdehaltung. Pferdekoppeln befinden sich ausschließlich nördlich der Bahn und östlich der Kreisstraße K7241 (NF16008-3645SO0006). Dabei handelt es sich teilweise um feuchtes Grasland (NF16008-3645SO0031, NF16008-3645SO0027).

Ein Teil der ehemals genutzten Landwirtschaftsflächen war bis 2017 brach gefallen, wie z. B. im „Knippling“ (Abb. 20). Die einst im „Knippling“ auf den dortigen Niedermoorböden vorhandenen Orchideenbestände der Feuchtwiesen sind heute nicht mehr vorhanden. Ursächlich kann dies auf Nährstoffanreicherung und zunehmende Trockenheit zurückgeführt werden.

Im Jahr 2017 wurden Teile des „Knipplings“, die sich als Grünlandbrachen feuchter Standorte darstellten, umgebrochen und mit sogenanntem „Biogras“ und Klee eingesät. Im Rahmen der Kartierungen 2018 wurde festgestellt, dass die Flächen erneut ungenutzt sind und verbrachen. Die dortigen Standorte sind durch frische und feuchte Bereiche, überwiegend auf Moorboden, geprägt.

Es gibt im FFH-Gebiet keine Ackerflächen.

Abb. 20: Flächen östlich des „Knippling“ vor Umbruch im Jahr 2017 (Foto: T. Nogatz 2016)

Erholungsnutzung

Eine nennenswerte Erholungsnutzung erfolgt innerhalb des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ nicht. Das Gebiet weist Wege auf, die unter anderem der orts-/siedlungsnahen Erholungsnutzung durch Spaziergänger und vereinzelt Radfahrer dienen. Da ein großer Teil der Wege im Frühjahr unter Wasser steht, insbesondere im „Fasanengarten“, reduziert sich die genannte Nutzung auf die trockeneren Jahreszeiten. Des Weiteren werden insbesondere im „Hölzchen“ die Wege durch den Reitsport genutzt.

Naturschutzmaßnahmen

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes erfolgen aktuell im Bereich des FFH-Gebietes keine Maßnahmen (LfU, Referat N4: VN2016_gesamt.shp, Datenstand: 14.03.2017).

Anfang der 90 Jahre wurde eine Wiesenmahd im „Knippling“ naturschutzorientiert durchgeführt.

Vorschläge zu einer Wiedervernässung im FFH-Gebiet wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie (PAROL & SCHMID 2006) und einer Diplomarbeit (LUDWIG & SCHMID 2008) erarbeitet. Die Studien gehen davon aus, dass hierzu Wasser des nordöstlich am Genshagener Busch vorbei fließenden Nuthegrabens (= Großbeerener Graben) in das Waldgebiet zwischen Nördlichem Mittelgraben und Postillionsweg geleitet werden könnte. Jedoch liegt der Wasserstand des Nuthegrabens unter der Geländehöhe der Niederungen des FFH-Gebietes. Das Wasser müsste zur Bewässerung des Gebietes somit durch Pumpen angehoben werden (PAROL & SCHMID 2006).

Eine Umsetzung der vorgeschlagenen Wiedervernässungsmaßnahmen erfolgte bisher noch nicht.

Ein abfließender Graben im Süden des Genshagener Busches wurde entsprechend den Vorschlägen von LUDWIG & SCHMID (2008) verplombt (vgl. Protokoll zur Anlaufberatung für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vom 18.01.2017).

Im Rahmen der seit 01.01.2017 stattfindenden forstlichen Bewirtschaftung und naturschutzfachlichen Pflege durch den Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e. V. im Südteil des Gebietes fanden bisher noch keine Naturschutzmaßnahmen statt (MOHN 02.05.2017).

Es wurden insgesamt 927 Zukunftsbäume für das sogenannte „Methusalem-Projekt“ unabhängig von dem Förderprogramm ausgewählt (ca. 6 Stück pro Hektar). Diese sind bisher nur im Bestand markiert und nicht kartografisch erfasst. Einem Förderprogramm o. ä. sind diese Bäume bisher nicht zugeordnet. Es besteht die Bereitschaft eines Waldeigentümers, diese Bäume mit einer dauerhaften Verpflichtung zu belegen, z. B. im Rahmen eines finanziellen Ausgleichs bei Kompensations- oder Fördermaßnahmen (mündl. Mohn 20.04.2018 sowie E-Mail Mohn 20.08.2018).

Textkarte Eigentümerstruktur

Sonstige Nutzungen

Das FFH-Gebiet wird durch die Bahntrasse des Berliner Außenringes in zwei Teilflächen getrennt, wobei die Gebietsgrenzen lt. SDB jeweils auf den Böschungsfüßen verlaufen (LFU 2007b). Des Weiteren verläuft die Genshagener Straße (K7241) durch den nördlichen Teil des FFH-Gebietes zwischen „Bauerbusch“ und „Knippling“.

1.5 Eigentümerstruktur

Im Bereich des FFH-Gebiets „Genshagener Busch“ gliedert sich die Eigentümerstruktur in 5 Kategorien (s. Tab. 12 und Textkarte Eigentümerstruktur). Mit ca. 71 % befindet sich der größte Teil des Gebiets im Besitz von anderen Eigentümern. Hierzu zählen insbesondere juristische Personen des Zivilrechts und Personengesellschaften. Mit 21 % Anteil folgen hierauf Flächen, die sich in privatem Besitz befinden, d. h. im Besitz natürlicher Personen. Einen Anteil von insgesamt knapp 8 % machen Flächen im Besitz von BVVG, Gebietskörperschaften sowie Kirchen und Religionsgemeinschaften aus.

Tab. 12: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
BVVG	6,0	2,1
Gebietskörperschaften	5,6	2,0
Kirchen und Religionsgemeinschaften	10,3	3,6
Privateigentum	59,5	21,0
Andere Eigentümer	202,1	71,3

1.6 Biotische Ausstattung

Es wird ein Überblick über die Vegetation und Artenausstattung des FFH-Gebietes gegeben (Kapitel 1.6.1). Das Hauptaugenmerk bei der Beschreibung der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL (Kapitel 1.6.2 und 1.6.3) liegt auf den **maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten** des FFH-Gebietes. Maßgeblich sind die laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten Lebensraumtypen und Arten. Im Zuge der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung (s. Kapitel 1.7) erfolgt eine Revision der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten.

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für das FFH-Gebiet stützt sich auf HOFMANN & POMMER (2005). Danach beschreibt die pnV die 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.

Die pnV des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ ist zum einen stark durch die lokale Bodenfeuchte geprägt, welche im Wesentlichen dem Grundwasserflurabstand und der Geländehöhe des Reliefs folgt. Des Weiteren sind die Eigenschaften des Oberbodens (Anteil mineralischer und organischer Bestandteile) entscheidend.

In nassen bis feuchten Bereichen, welche den weitaus größten Teil des FFH-Gebietes ausmachen, besteht die pnV aus Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwäldern im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswäldern (D21).

Auf etwas höher gelegenen feuchten bis frischen Böden wird von Stieleichen-Hainbuchen-, feuchten Stieleichen-Birken- und Stieleichen-Buchen-Wäldern ausgegangen. Hierbei handelt es sich vor allem um Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwälder (G2) sowie um Straußgras-Eichenwälder im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern (J11) und am SO-Rand des Gebietes um Drahtschmielen-Eichenwälder im Komplex mit Straußgras-Eichenwäldern (J21).

Die Zonierung der pnV nach HOFMANN & POMMER 2005 wird für den Bereich des FFH-Gebietes in der Textkarte Potenzielle natürliche Vegetation dargestellt. Die vorherrschenden Einheiten der pnV werden im Folgenden erläutert:

D21 – Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswäldern

Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswäldern stocken vorwiegend auf Torf. Zu diesem Komplex zählen nach HOFMANN & POMMER 2005 folgende Einheiten:

Schwarzerlen-Sumpf- und -bruchwälder (auf nassen bis sehr nassen Standorten, vorwiegend Niedermoortorfe):

Schaumkraut-Schwarzerlenwald (081031)
Wasserfeder-Schwarzerlenwald (081032)
Schilf-Schwarzerlenwald (081033)
Sumpfseggen-Schwarzerlenwald (081034)
Grauweiden-Schwarzerlenwald (08103)

Schwarzerlen-Niederungswälder (auf feuchten Standorten, vorwiegend Anmoor):

Alpenhexenkraut-Schwarzerlenwald (081035 Frauenfarn-Schwarzerlenwald)
Rasenschmielen-(Flatterulmen-)Schwarzerlenwald (081036)
Brennnessel-Schwarzerlenwald (081038)
Scharbockskraut-Brennnessel-Schwarzerlenwald (081039)
Himbeer-Schwarzerlenwald (08103)

H10 – Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald

Die Einheit kommt in Talebenen, Senken und Niederungen auf grundwassernahen bis grundwasserbeeinflussten, feuchten bis nassen, armen bis ziemlich armen Sandböden vor. Der entsprechende Biotoptyp ist 081912 Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald (Kategorie: grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder bodensaurer Standorte).

L30 – Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald

Der Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald stockt auf mäßig trockenen, sauren, mittel nährstoffhaltigen Sanden. Der entsprechende Biotoptyp ist 08171, Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte.

Textkarte Potenzielle natürliche Vegetation

Heutiger Zustand der Vegetation und Vorkommen besonders bedeutender Pflanzen- und Tierarten

Den größten Anteil im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (Flächengröße des Gebietes: s. Tab. 1) machen mit knapp 82 % die Wälder aus, gefolgt von Gras- und Staudenfluren mit 11 % (s. Tab. 13). Der Anteil gesetzlich geschützter Biotope an der Gebietsfläche ist mit insgesamt ca. 83 % relativ hoch. Die biotische Ausstattung wird in der Textkarte „Biotoptypen“ dargestellt.

Tab. 13: Übersicht Biotopausstattung

Biotopklassen	Fläche in ha*	Anteil am Gebiet	Gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope
Fließgewässer	4,8	1,7 %	-	-
Standgewässer	1,3	0,5 %	0,9	0,3 %
Gras- und Staudenfluren	31,2	11,0 %	12,3	4,3 %
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	1,0	0,4 %	-	-
Wälder (Code 081-082)	230,9	81,6 %	220,2	77,8 %
Forste (Code 083-086)	20,0	7,1 %	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,3	0,1 %	-	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	5,4	1,9 %	-	-

* Die Flächen der Linien- und Punktbiotope fließen in die Berechnung ein, sodass die Flächensumme größer ist als die Fläche des FFH-Gebietes

Abb. 21: Vorkommen der Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*) westlich des „Vorhorstes“ (Foto: T. Nogatz 2018)

Im FFH-Gebiet wurden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten besonders bedeutenden Arten nachgewiesen, darunter Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*) in den Eichen-Hainbuchenbeständen, Eisenkraut (*Verbena officinalis*) an einem Wegrand und die Gewöhnliche Armleuchteralge *(Chara vulgaris)* innerhalb des Kleingewässers südöstlich des „Vorhorstes“. In den Gräben kommt Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) vor. Bei dem Schuppenwurzbestand handelt es sich hier um das nördlichste bekannte Vorkommen im Landkreis Teltow-Fläming.

Tab. 14: Vorkommen von besonders bedeutenden und weiteren bemerkenswerten Arten (Gefäßpflanzen: Biotopkartierung 2017-2018, Fledermäuse: Kartierung 2017, Zauneidechse: Protokoll 18.01.2017)

Name		FFH-RL (Anhang)	RL BB	Verantw.	Vorkommen im Gebiet (Lage)
Gefäßpflanzen	Einbeere (*Paris quadrifolia*)	-	3	-	3645SO0086, 3645SO0088, 3645SO0095, 3645SO0121, 3645SO0126, 3645SO0127, 3645SO0128, 3645SO0131, 3645SO0132
	Eisenkraut (*Verbena officinalis*)	-	2	-	3645SO0067
	Feld-Ulme (*Ulmus minor*)	-	3	-	3645SO0106
	Großes Zweiblatt (*Listera ovata*)	-	3	-	3645SO0053
	Herzgespann (*Leonurus cardiaca*)	-	3	-	3645SO0081
	Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*)	-	3	-	3645SO0095, 3645SO0125
	Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinquata*)	-	3	-	3645SO0007, 3645SO0040, 3645SO0044, 3645SO0071, 3645SO0072, 3645SO0077, 3645SO0096, 3645SO0113, 3645SO0130
	Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*)	-	3	-	3645SO0060, 3645SO0088, 3645SO0090, 3645SO0095, 3645SO0122
	Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*)	-	3	-	3645SO0088, 3645SO0130, 3645SO0131
	Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)	-	3	-	3645SO0016
	Wasserfeder (*Hottonia palustris*)	-	3	-	3645SO0017, 3645SO9100
Tiere	Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	II, IV	1	-	Südsaum des Gebietes
	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	IV	3	b	keine Angabe
	Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	IV	2	-	südöstlich Vorhorst, südöstlicher Gebietsrand, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)
	Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	IV	3	-	3645SO0066, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)
	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	IV	3	-	keine Angabe
	Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	IV	4	b	südöstlich Vorhorst, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)
	Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	IV	-	-	südöstlich Vorhorst
	Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	IV	3	b	3645SO0066
	Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	IV	2	b	südöstlich Vorhorst
	Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	IV	3	-	vereinzelte Vorkommen

b = Arten für die Brandenburg eine besondere Verantwortung hat

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ wurde in den Jahren 2017 bis 2018 eine Neukartierung

- der als LRT und LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesenen Biotope sowie der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope mit der Kartierintensität C (terrestrische Biotoptypenkartierung mit Zusatzbögen) und

- anderer Biotope mit der Kartierintensität B (terrestrische Biotoptypenkartierung)

entsprechend der Kartieranleitung Biotopkartierung Brandenburg (ZIMMERMANN et al. 2004) durchgeführt. Die LRT-Flächen wurden nach den geltenden Kriterien (ZIMMERMANN 2014) bewertet.

Die Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad auf den drei Bezugsebenen sind zur Übersicht in Tab. 15 dargestellt.

Tab. 15: Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad bzw. -zustand auf den drei Bezugsebenen

Bezugsebene	**Erfassungseinheit***	**FFH-Gebiet**		**Land Brandenburg / Deutschland / Biogeographische Region**	
Bewertungs-stufen	**Pinneberg-Schema, A-B-C-Schema** (LANA 2001)		entsprechend Art. 2 Abs. 2 FFH-RL	**Ampel-Schema**	
	E r h a l t u n g s g r a d			**E r h a l t u n g s z u s t a n d**	
	A hervorragend	hervorragend	} günstig	**FV / fv**	günstig
	B gut	gut		**U1 / uf1**	ungünstig-unzureichend
	C mittel bis schlecht	durchschnittlich oder eingeschränkt	ungünstig	**U2 / uf2**	ungünstig-schlecht
Literatur	LRT: ZIMMERMANN 2014 Arten: SCHNITTER et al. 2006	EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011		EUROPÄISCHE KOMMISSION 2005	

* Erfassungseinheiten sind die einzelnen LRT-Biotope (Teilflächen) nach Anhang I der FFH-RL bzw. die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Der Erhaltungsgrad eines FFH-Lebensraumtyps auf Ebene des FFH-Gebietes wird wie folgt aus den Daten der Erfassungseinheiten (Teilflächen) konsolidiert (vgl. LfU 2016):

- S: Summe der Teilflächengrößen des LRT:
  $S = S_A + S_B + S_C$
  wobei S_A die Summe der Größe der Teilflächen mit EHG A ist usw.
- S_g: Gewichtung der Teilflächensummen durch Multiplikation mit den in Tab. 16 angegebenen Faktoren:
  $S_g = S_A \times G_A + S_B \times G_B + S_C \times G_C$
  wobei G_A der Gewichtungsfaktor G für EHG A ist usw.
- Q: Bildung des Quotienten aus den gewichteten und den ungewichteten Teilflächensummen:
  $$Q = \frac{S_g}{S} = \frac{S_A \times G_A + S_B \times G_B + S_C \times G_C}{S_A + S_B + S_C}$$
- Ermittlung des konsolidierten EHG des LRT aus dem Quotienten Q anhand Tab. 17

Tab. 16: Gewichtungsfaktoren

EHG	**Gewichtungs-faktor G**
A	3
B	2
C	1

Tab. 17: Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG

Quotient Q aus den gewichteten und ungewichteten Teilflächensummen	**konsolidierter EHG**
< 1,5	C
< 2,5	B
≥ 2,5	A

Die Inhalte der folgenden Kapitel werden auf Karte 2 (Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope) sowie der Zusatzkarte Biotoptypen kartografisch dargestellt.

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen können. Auch Biotope, die nur teilweise im jeweiligen FFH-Gebiet liegen, werden ebenfalls vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Zusatzkarte Biotoptypen).

Bei der Berechnung der angegebenen LRT-Flächengrößen hingegen wurden folgende Werte von der jeweiligen Biotopfläche abgezogen:

- Außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächenanteile
- Flächenanteile von Begleitbiotopen, die keinem oder im Vergleich mit dem Hauptbiotop nicht dem gleichen Lebensraumtyp mit der gleichen Bewertung zugeordnet wurden.

Generell erfolgten in dem Gebiet sowohl Abgrenzungen neuer Biotopflächen als auch Zusammenfassungen. Wegen der fortschreitenden Sukzession, insbesondere auf den ehemals gehölzfreien Flächen als Folge von Nutzungsaufgaben mussten teilweise neue Biotope ausgegliedert oder aber auch zusammengefasst werden. Dem gegenüber stehen Zusammenfassungen ehemals separater Gehölzbestände vor allem in der Peripherie von Grünland-Biotopen, sowie z. B. auch bei Vorwaldstadien.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" im Jahre 2004 besteht für das Land Brandenburg die Verpflichtung (gemäß FFH-RL), die im SDB (LFU 2007b) aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) zu erhalten und zu entwickeln. In Tabelle 13 sind neben den bereits im SDB (Stand: 09/2007) benannten LRT die neu kartierten LRT aufgeführt.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ fünf LRT im SDB (Stand: 09/2007) aufgeführt, die z. T. für die jeweils zu betrachtenden Kriterien unterschiedlich bewertet sind.

Berücksichtigt wird bei der folgenden Beschreibung der Bericht für das Gebiet aus der vorangegangenen Kartierung (ROHNER 2006).

Bei der Neukartierung 2017/18 konnten die für die Lebensraumtypen typische Vegetation erfasst und die Ergebnisse aus dem Jahr 2006 größtenteils bestätigt werden. Auf neu hinzugekommene charakteristische Arten bzw. nicht mehr bestätigte typische Arten wird jeweils in den nachfolgenden Beschreibungen hingewiesen.

Im Rahmen der vorgenommenen Biotopkartierung wurden insgesamt 5 LRT auf 32 Teilflächen im FFH-Gebiet ermittelt. Damit sind 20,4 % der insgesamt 157 Teilflächen und 35,4 % der Fläche des FFH-Gebietes FFH-relevant. Als Entwicklungsflächen wurden für 3 Wald-LRT insgesamt 8 Teilflächen und in 8 weiteren Teilflächen Begleitbiotope für den LRT 6430 ausgewiesen.

Von den im SDB aufgeführten LRT konnte der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ nicht mehr nachgewiesen werden. Wie oben erwähnt wurden für diesen LRT in 8 Teilflächen Entwicklungsflächen ausgewiesen. Der LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ wurde neu kartiert. Er wird jedoch nicht in den Standarddatenbogen aufgenommen.

Tab. 18: Übersicht der im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ laut SDB gemeldeten und der 2017/18 ermittelten LRT

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (Stand: 09 / 2007)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
					LRT-Fläche 2018			maßgebl. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	-	-	-	0,2	1	**B**	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,0	0,4	**C**	-	-	-	X

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (Stand: 09 / 2007)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
					LRT-Fläche 2018			maßgebl. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	1,1	0,4	**C**	1,7	4	**C**	X
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)	2,1	0,7	**B**	1,0	1	**B**	X
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	3,9	1,4	**C**	10,7	7	**B**	X
91E0*	Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	155,8	55,2	**C**	86,4	19	**C**	X
Summe:		**163,9**	**58,0**		**100,0**	**32**		
gesamte FFH-Gebietsfläche:		**282,4**	**100,00**		**282,9**			

* = prioritärer Lebensraumtyp;
EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades,
A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder eingeschränkt

Insgesamt hat sich die Fläche der LRT verkleinert, was insbesondere auf die fachliche Einschätzung der Wald-LRT zurückzuführen ist. So wurde der prioritäre LRT 91E0* „Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ nicht mehr allen Flächen lt. der vorhergehenden Kartierung zugewiesen. Die Flächengröße der Offenlandlebensraumtypen hat sich vor allem durch den Wegfall des LRT 6430 verkleinert. Lediglich die Fläche des LRT 9190 hat sich deutlich vergrößert. Dies resultiert daraus, dass sich LRT-Flächen, die in der vorherigen Kartierung noch als Entwicklungsflächen kartiert wurden, verbessert haben.

Die jeweiligen Erhaltungsgrade der LRT sind weitgehend gegenüber dem SDB 2007 gleichgeblieben oder haben sich sogar verbessert, wie im Falle des LRT 9190 (vgl. Tab. 18).

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

Natürliche eutrophe Standgewässer und Teiche weisen eine typische Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation auf und sind zu großen Teilen von Röhrichten umgeben. Je nach Gewässertyp, Trophie und Sichttiefe kann die Makrophytenvegetation sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. So können Unterwasserpflanzen durchaus auch fehlen.

Der LRT 3150 ist im SDB (LFU 2007b) nicht aufgeführt. Jedoch konnte ein Kleingewässer (Ident: NF16008-3645SO0093) aufgrund seiner Unterwasservegetation dem LRT 3150 zugeordnet werden. Es handelt sich um ein perennierendes Kleingewässer, das sich innerhalb einer Waldfläche südöstlich des „Vorhorstes“ befindet. Entsprechend der Lage ist das Gewässer weitgehend beschattet.

Es konnten hier LRT-typische Arten wie Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und die Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*) nachgewiesen werden. Diese Arten wurden bei der Kartierung von ROHNER 2006 noch nicht festgestellt. Nach 2006 fand eine Sanierung (Vergrößerung und Vertiefung) des Gewässers statt, welche offensichtlich die Ansiedlung der genannten Arten ermöglichte.

Der Erhaltungsgrad des Gewässers und gleichzeitig des LRT 3150 im Gebiet wird vor allem aufgrund der Habitatstrukturen Schwebematten und Schwimmdecken sowie des Arteninventars mit gut (B) bewertet.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 3150 mit ungünstig - unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Abb. 22: Kleingewässer östlich des „Vorhorstes“ (Foto: T. Nogatz 2017)

Für den Erhaltungszustand des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ besteht eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für Brandenburg (LfU 2016). Der Anteil des LRT 3150 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016) lediglich ca. 31 %.

Der LRT 3150 wird nicht in den SDB aufgenommen. Es handelt sich somit nicht um einen maßgeblichen LRT. Obligatorische Erhaltungsmaßnahmen sind für diesen Fall nicht vorgesehen. Es besteht aber die Möglichkeit, Entwicklungsmaßnahmen für den LRT zu planen.

1.6.2.2 Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe – LRT 6430

Der LRT umfasst von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte (ZIMMERMANN 2014). In typischer Ausprägung handelt es sich um primäre, uferbegleitende Vegetation entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen.

Der LRT 6430 ist im SDB (LFU 2007b) eingetragen. Im Rahmen der Vorkartierung (ROHNER 2006) wurde der LRT 6430 lediglich als Begleitbiotop von 6 Biotopen ausgewiesen und war im SDB (LFU 2007b) mit einer Fläche von 1 ha und einem Erhaltungsgrad von durchschnittlich bzw. eingeschränkt (C) eingetragen.

Die früher als LRT 6430 ausgewiesenen Begleitbiotope

- NF16008-3645SO0003 – 05141,
- NF16008-3645SO0037 – 051411,
- NF16008-3645SO0044 – 01541,
- NF16008-3645SO0073 – 05141,
- NF16008-3645SO0074 – 051411 und
- NF16008-3645SO1005 – 051411

wurden im Rahmen der Neukartierung größtenteils als flächige Hochstaudenflur auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte ohne LRT-Status eingestuft. Dies resultiert daraus, dass eine typische Artenausstattung mit den LRT-relevanten Hochstaudenarten nicht mehr gegeben ist. Mitunter sind die Bestände von Süßgräsern wie Schilf (*Phragmites australis*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*)

sowie seltener von Großseggen, wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) geprägt. Auf den meisten Flächen hat sich Große Brennnessel (*Urtica dioica*) deutlich ausgebreitet. Auffällig ist das gehäufte Vorkommen der Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*). Durchaus LRT-typische Staudenarten wie Ufer-Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Wasserdost (*Eupatorium cannabium*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) treten lediglich gelegentlich auf. Das Vorkommen dieser Arten ist jedoch durchaus typisch für Grünlandbrachen ohne LRT-Status.

Krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern, zu denen die ehemaligen Flächen des LRT 6430 im Gebiet zählten, gelten nach RIECKEN et al. 2006 als nur bedingt regenerierbar.

Für Brandenburg (LFU 2016) wird für den LRT 6430 ein günstiger (fv) Erhaltungszustand angegeben.

Für den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“ bestehen für Brandenburg keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung eines ungünstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016). Der Anteil des LRT 6430 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016) ca. 11 %.

Der FFH-LRT 6430 konnte im Gebiet aus den oben angegebenen Gründen aktuell nicht mehr ausgewiesen werden. In folgenden Biotopen wurden Begleitbiotope als Entwicklungsflächen zum LRT 6430 ausgewiesen:

Flächenbiotope

- NF16008-3645SO0036,
- NF16008-3645SO0044 und
- NF16008-3645SO0079 sowie

Linienbiotope

- NF16008-3645SO0008,
- NF16008-3645SO1000,
- NF16008-3645SO2009,
- NF16008-3645SO2011 und
- NF16008-3645SO3011.

Die Gesamtfläche der LRT-Entwicklungsbiotope ist Tab. 19 zu entnehmen.

Tab. 19: Entwicklungsflächen des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT-Entwicklungsflächen	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	gesamt
6430 E	0,4	0,1	3	5	-	-	8

Der LRT 6430 kam zum Referenzzeitpunkt nachweislich im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vor und er ist im SDB eingetragen. Für die aktuell ausgewiesenen Entwicklungsbiotope werden Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung des LRT geplant.

1.6.2.3 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*) – LRT 9110

Die Buchenwälder des LRT 9110 stocken auf basenarmen, lehmigen bis sandigen Böden und bilden, wenn überhaupt, einen nur gering ausgeprägten Frühblüheraspekt. Ein dichter Baumkronenschirm lässt nur relativ wenig Licht zum Boden vordringen und bildet eine zu großen Teilen geschlossene Laubstreudecke aus, sodass auf den armen Standorten auch die Krautschicht nur schütter und fragmentarisch ausgebildet wird.

Zu den Hauptbaumarten im FFH-Gebiet zählen hier Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Begleit-Baumarten sind Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und

Eberesche (*Sorbus aucuparia*); in der Strauchschicht kommt die typische Art Faulbaum (*Frangula alnus*) vor.

LRT-kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*). Des Weiteren sind folgende charakteristische Arten der Krautschicht vertreten: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Rasen- und Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa* und *D. flexuosa*), Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Wolliges Honiggras (*Holcus mollis*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Himbeere (*Rubus idaeus*).

Abb. 23: Buchenwaldbestand NF16008-3645SO0110 westlich des „Vorhorstes“, mit Küsten-Tanne (*Abies grandis*) unterpflanzt (Foto: T. Nogatz 2016)

Der LRT 9110 kommt im Gebiet nur kleinflächig auf drei Teilflächen mit insgesamt 1,74 ha vor. Diese befinden sich im Zentrum des Gebietes zwischen Vorhorst und westlicher Gebietsgrenze. Alle Bestände sind forstlich begründet.

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9110 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	**Fläche in ha***	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbio-tope	gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,1	0,04	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	1,6	0,58	3	-	-	-	3
Gesamt	1,7	**0,62**	**4**	**-**	**-**	**-**	**4**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 9110 im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“							**C**

* Es wurde ausschließlich die innerhalb des FFH-Gebietes liegende LRT-Fläche berücksichtigt

Der Erhaltungsgrad entspricht der Bewertung aus der Kartierung 2006 Rohner. Die Flächenabweichung ist geringfügig. Auf drei Teilflächen wurde der Erhaltungsgrad des LRT mit mittel bis schlecht (C) und auf einer Teilfläche mit gut (B) bewertet, woraus eine Gesamtbewertung für das FFH-Gebiet mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) resultiert. Folgende Beobachtungen trugen zu der genannten Bewertung

bei: Auf Teilfläche NF16008-3645SO0110 wurde Küsten-Tanne (*Abies grandis*) vorangebaut; auf Fläche NF16008-3645SO0117 befindet sich ein Holzlagerplatz. Im Ostteil der Fläche NF16008-3645SO0134 ist eine erhebliche Naturverjüngung von Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in der Krautschicht vorhanden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

Tab. 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

ID	Fläche in ha	Habitatstrukur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt*
NF16008-3645SO0049	0,6	C	B	C	C
NF16008-3645SO0110	0,6	C	C	C	C
NF16008-3645SO0117	0,1	C	B	B	B
NF16008-3645SO0134	0,5	C	C	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					

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9110 mit ungünstig bis unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016).

Für den Erhaltungszustand des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs, aber kein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Der Anteil des LRT 9110 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016) lediglich ca. 2 %.

Die Fläche des LRT hat sich im Vergleich zum Referenzzustand durch Hinzukommen des Biotops NF16008-3645SO0049 um 0,6 ha vergrößert. Da der Erhaltungsgrad des LRT 9110 im Gebiet jedoch weiterhin ungünstig ist, sind Erhaltungsmaßnahmen zu planen.

1.6.2.4 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) – LRT 9160

Der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ stockt auf nährstoffreichen basischen, feuchten Mineralböden mit Grundwassereinfluss, typischerweise in Talumgebungen oder am Rande von Niederungen.

Zu den gebietstypischen Hauptbaumarten zählen Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*). Begleitbaumarten sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Spitz-Ahorn (*Acer campestre*). Ein Vorkommen der Hainbuche (*Carpinion betuli*) ist nicht zu verzeichnen. In der Strauchschicht kommen die für den LRT typischen Arten Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Europäischer Spindelbaum (*Euonymus europaeus*) vor.

Die im Sommer eher schüttere Krautschicht präsentiert sich im Frühjahr mit einem Aspekt aus Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gold-Nessel (*Galeobdolon luteum*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*).

Weitere lebensraumtyp-charakteristische Arten der Krautschicht im Gebiet sind Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Ruprechts-Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Efeu (*Hedera helix*), Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Vielblütige

Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Der LRT 9160 kommt mit insgesamt 0,98 ha nur kleinflächig auf der Teilfläche NF16008-3645SO0057 am Südrand des Gebietes vor. Im Vergleich zum SDB 2007 hat sich die LRT-Fläche um 1,1 ha verringert, da das Biotop NF16008-3645SO0095, das früher dem LRT 9160 zugeordnet wurde, nun als LRT 91E0* eingestuft wurde. Der Flächenschwund basiert somit auf einem wissenschaftlichen Fehler.

Abb. 24: Eichen-Hainbuchenwaldbestand im „Fasanengarten“ (Foto: T. Nogatz 2017)

Sowohl im SDB 2007 als auch aktuell wurde der LRT 9160 im Genshagener Busch insgesamt mit Erhaltungsgrad B (gut) bewertet. Somit befindet sich der Lebensraumtyp 9160 im Genshagener Busch in einem günstigen Erhaltungsgrad.

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9160 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

Tab. 22: Erhaltungsgrade des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbio-tope	gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	1,0	0,4	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**1,0**	**0,4**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 9160 im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“							**B**
LRT-Entwicklungsflächen							
9160 E	1,6	0,6	1	-	-	-	1

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelfläche.

Tab. 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

ID	Fläche in ha	Habitatstrukur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt*
NF16008-3645SO0057	1,0	B	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					

Die Habitatstruktur konnte mit B (gut) bewertet werden, da es mehr als 2 Wuchsklassen in der Oberschicht mit hohem Anteil der Reifephase, eine ausreichende Anzahl von Biotop- und Altbäumen, relativ viele Höhlenbäume und weitere Strukturen wie Erdbildungen und Naßstellen sowie eine ausreichende Menge an Totholz gibt.

Das Arteninventar wurde mit B (weitgehend vorhanden) bewertet. Es wurden aktuell 10 charakteristische krautige Arten des LRT nachgewiesen. Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten beträgt 88 %. Das Fehlen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) kann durch frühere forstliche Bewirtschaftung (Entnahme) begründet, aber nicht eindeutig belegt werden.

Die Beeinträchtigungen wurden mit B (mittel) bewertet, da in dem Biotop 6 % gebietsfremde Gehölzarten vorkommen. Dieser Anteil setzt sich zusammen aus 5 % Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und 1 % Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9160 mit ungünstig - unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016).

Für den Erhaltungszustand des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Der Anteil des LRT 9160 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016) ca. 15 %.

Für den LRT 9160 liegt im Gebiet aktuell ein günstiger Erhaltungsgrad vor. Die reale Fläche hat sich nicht verkleinert. Es handelt sich nicht um einen pflegeabhängigen LRT. Aus diesen Gründen werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

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

Bei diesem LRT handelt es sich um naturnahe Laubmischwälder auf basenarmen, mäßig feuchten bis trockenen Sand- und Lehmstandorten mit Vorherrschaft von Stiel-Eiche (*Quercus robur*, vornehmlich grundwassernah) und/oder Trauben-Eiche (*Quercus petraea,* typisch auf grundwasserfernen Standorten) sowie Hybriden beider Arten. Beigemischt sind häufig Hänge-Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Günstig sind für den LRT i. d. R. bodensaure, nährstoffarme Standorte, trockene bis feuchte, podsolierte, z. T. hydromorphe Sandböden.

Die Eichenwälder des FFH-Gebietes sind forstlich begründet, erfüllen jedoch alle Kriterien des FFH-Lebensraumtyps 9190. Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur, Q. petraea*) sind die Hauptbaumarten des Lebensraumtyps. Als Nebenbaumarten kommen Sand- und Moor-Birke (*Betula pendula, B. pubescens*), Buche (*Fagus sylvatica*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) im Gebiet vor. In wenigen Fällen spielen angepflanzte nichtheimische Arten wie Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Sumpf-Eiche (*Quercus palustris*) und Gemeine Fichte (*Picea abies*) eine Rolle. Die Präsenz dieser Arten wirkt sich jedoch nicht erheblich auf den Erhaltungsgrad des LRT aus.

Zu den charakteristischen Arten der Krautschicht im Gebiet zählen Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Rasen- und Draht-Schmiele (*Deschampsia cespitosa, D. flexuosa*), Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Ruprechts-

Storchschnabel (*Geranium robertianum* s. str.), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), (*Oxalis acetosella*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Knoten-Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Diese Arten zeigen frische bis grundwasserbeeinflusste Böden an.

Für sieben Teilflächen am Westrand des FFH-Gebietes mit insgesamt 10,67 ha Flächengröße wurde der LRT 9190 ausgewiesen. Das sind 6,8 ha mehr als im SDB 2007 vermerkt. Der Flächenzuwachs resultiert daraus, dass ein Großteil der im Jahr 2006 noch als Entwicklungs-LRT kartierten Teilflächen (NF16008-3645SO0046, NF16008-3645SO0112, beide Biotope aktuell zusammengefasst als NF16008-3645SO0046) jetzt als LRT 9190 ausgewiesen werden konnte. Auf vier Teilflächen konnte der Erhaltungsgrad mit B (gut) bewertet werden, auf drei Flächen mit C (mittel bis schlecht). Hieraus resultiert eine Gesamtbewertung des Erhaltungsgrades des LRT 9190 im Genshagener Busch mit B (gut), sodass sich der LRT hier in einem günstigen Erhaltungsgrad befindet. Der Erhaltungsgrad des LRT hat sich somit im Vergleich zum SDB 2007, wo er noch mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) bewertet wurde, verbessert.

Hervorgehoben werden können die Flächen NF16008-3645SO0046, NF16008-3645SO0118 und NF16008-3645SO0120, die eine gute Habitatstruktur aufweisen aufgrund der vorhandenen Wuchsklassen- und Altersstruktur, vorhandener dickstämmiger Altbäume, Höhlenbäume und Wurzelteller sowie aufgrund einer hierfür genügenden Menge Totholz. Gleichzeitig wurde auf diesen Flächen ein mit A (vorhanden) bewertetes Arteninventar mit über 10 charakteristischen Arten pro Teilfläche bei der Kartierung vorgefunden.

Abb. 25: Eichenwald-Bestand (Foto: R. Schwarz 2017)

Tabelle 24 stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9110 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9190 mit unzureichend-schlecht (uf2) bewertet (LFU 2016).

Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbio-tope	gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	8,8	3,1	4	-	-	-	4
C – mittel-schlecht	1,9	0,7	3	-	-	-	3
Gesamt	**10,7**	**3,8**	**7**	**-**	**-**	**-**	**7**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 9190 im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“							**B**
LRT-Entwicklungsflächen							
9190 E	2,0	0,7	3	-	-	-	3

Für den Erhaltungsgrad des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur“* besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs, aber kein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016). Der Anteil des LRT 9190 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016) ca. 41 %.

Da für den LRT 9190 im Gebiet ein günstiger Erhaltungsgrad vorliegt und sich seine Fläche vergrößert hat, werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

ID	**Fläche in ha**	**Habitatstrukur***	**Arteninventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16008-3645SO0039	1,5	C	B	C	C
NF16008-3645SO0046	6,4	B	A	C	B
NF16008-3645SO0068	0,2	C	B	C	C
NF16008-3645SO0114	0,9	A	C	B	B
NF16008-3645SO0118	1,0	B	A	B	B
NF16008-3645SO0120	0,5	B	A	C	B
NF16008-3645SO0135	0,1	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					

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

Der LRT 91E0* gehört zu den prioritiären LRT der FFH-RL. Er umfasst auf mineralischen Böden stockende Wälder mit dominierender Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und/oder Esche (*Fraxinus excelsior*) an Fließgewässern, in Quellbereichen und auf Durchströmungsmooren sowie Weichholz-Auwälder mit vorherrschenden Weidenarten an Flussufern (ZIMMERMANN 2014). Charakteristisch für naturnahe Ausprägungen ist eine mehr oder weniger regelmäßig vorkommende Überflutung.

Da im „Genshagener Busch“ keine natürlichen Fließgewässer vorhanden sind und es keine durch Quellwasser beeinflusste oder sonstige von Wasser durchströmte Bereiche gibt, konnte die Zuordnung des LRT 91E0* im Gebiet entsprechend der LRT-Beschreibung (ZIMMERMANN 2014) ausschließlich auf Grundlage einer pflanzensoziologischen Zugehörigkeit zum *Alno-Padion* (Erlen-Eschen-Auwälder) vorgenommen werden. Bei der pflanzensoziologischen Einordnung der Bestände spielt neben der charakteristischen Artenkombination auch die bodenkundliche Ansprache (s. Kapitel 1.1: Böden, S.12) eine wichtige Rolle. Auf Grund der ausschließlichen pflanzensoziologischen Zuordnungsgrundlage sind im Gebiet des Genshagener Busches Bestände des *Alnion glutinosae* (Erlen-Bruchwälder), zu denen auch mineralisierte Erlenbrüche mit Vorkommen von Arten der Erlen-Eschen-Auwälder, wie z. B. Scharbockskraut (*Ficaria verna*) u. a. Frühblüher, Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) zählen, nicht als LRT 91E0* anzusprechen. Als besonders typisch für Erlenbruchwälder (Biotopcode 081034) wird beispielsweise ein bestandsprägendes Vorkommen von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) angesehen (ZIMMERMANN et al. 2007), so dass Bestände mit Dominanzbeständen dieser Art den Erlenbruchwäldern zugeordnet wurden.

Hilfreich bei der Abgrenzung der Bestände war des Weiteren eine stichprobenhafte Untersuchung der Torfmächtigkeit im Oberboden, welche die Untersuchungsergebnisse von LUDWIG & SCHMID (2008) untermauerte (vgl. Abb. 6 und Tab. 4). Da insbesondere mineralische Böden (Gleyböden) typisch für Bestände des LRT 91E0* sind (ZIMMERMANN 2014), konnten auf Grundlage dieser Untersuchungen – zumindest stellenweise – genauere Abgrenzungen der LRT-Flächen vorgenommen werden.

Hauptbaumarten der Erlen- und Eschenwälder des Gebietes sind Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*).

Das weiträumig vorkommende Eschentriebsterben stellt auch im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ ein Problem dar (Protokoll 27.09.2016, http://www.eschentriebsterben.org). METZLER et al. 2013 geben Handlungsempfehlungen zur Eindämmung von Schäden durch den Befall (s. 2.1).

Die Strauchschicht wird aus den typischen Arten Hasel (*Corylus avellana*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*) gebildet.

Abb. 26: LRT 91E0*, Auenwaldbestand mit Buschwindröschen (Foto: T. Nogatz 2017)

Im Gebiet vorkommende kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Winkel-Segge (*Carex remota*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Scharbocks-

kraut (*Ficaria verna*), Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Quell-Sternmiere (*Stellaria alsine*).

Weitere charakteristische Arten der Erlen- und Eschenwälder sind Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Kletten- und Sumpf-Labkraut, (*Galium aparine, G. palustre*), Bach-Nelkenwurz und Echte Nelkenwurz (*Geum rivale, G. urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Pfennig-Gilbweiderich und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia, L. vulgaris*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kratz- und Himbeere (Ru*bus caesius, R. idaeus*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Der LRT 91E0* ist der im Gebiet am großflächigsten vorkommende Lebensraumtyp und konnte auf insgesamt 19 Flächen kartiert werden. Er nimmt größtenteils zusammenhängende Flächen im Südwesten des Genshagener Busches ein und kommt des Weiteren nordöstlich des „Vorhorstes“ vor. 7 Teilflächen wurden mit Erhaltungsgrad B (gut) und 12 Teilflächen mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Die kartierten Flächen ähneln sich weitgehend bezogen auf Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen. Lediglich das Arteninventar der Fläche NF16008-3645SO0127 konnte mit A (vorhanden) bewertet werden. Hier wurden 23 charakteristische Arten nachgewiesen, von denen 5 Arten LRT-kennzeichnend sind.

Die Erhaltungsgrade des LRT 91E0* auf der Ebene einzelner Vorkommen werden in Tab. 26 dargestellt, und insgesamt resultiert aus den Teilbewertungen in der Gesamtbetrachtung für das FFH-Gebiet ein Erhaltungsgrad von C (durchschnittlich oder eingeschränkt). Somit befindet sich der LRT 91E0* im Genshagener Busch in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Im Vergleich zu dem im Jahr 2007 festgestellten Erhaltungsgrad (LfU 2007b) hat sich diesbezüglich keine Veränderung ergeben. Hinsichtlich der LRT-Fläche wurden im Vergleich zu den im Jahr 2007 vom LUA ausgewiesenen 155,8 ha aktuell 70,4 ha weniger ausgewiesen, was jedoch auf einem wissenschaftlichen Fehler bei der Zuordnung einiger Biotope zum LRT beruht.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 91E0* mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Für den Erhaltungsgrad des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf (LfU 2016). Der Anteil des LRT 91E0* in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 8 %.

Da der LRT im Gebiet wie auch bereits im SDB 2007 dokumentiert weiterhin einem ungünstigen Erhaltungsgrad zugeordnet wurde, sind für den LRT 91E0* Erhaltungsmaßnahmen zu planen.Insgesamt resultiert aus den Teilbewertungen in der Gesamtbetrachtung für das FFH-Gebiet ein Erhaltungsgrad von C (durchschnittlich oder eingeschränkt). Somit befindet sich der LRT 91E0* im Genshagener Busch in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Im Vergleich zu dem im Jahr 2007 festgestellten Erhaltungsgrad (LFU 2007b) hat sich diesbezüglich keine Veränderung ergeben. Hinsichtlich der LRT-Fläche wurden im Vergleich zu den im Jahr 2007 vom LUA ausgewiesenen 155,8 ha aktuell 70,4 ha weniger ausgewiesen, was jedoch auf einem wissenschaftlichen Fehler bei der Zuordnung einiger Biotope zum LRT beruht.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 91E0* mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Für den Erhaltungsgrad des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*“* besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein

erhöhter Handlungsbedarf (LfU 2016). Der Anteil des LRT 91E0* in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 8 %.

Da der LRT im Gebiet wie auch bereits im SDB 2007 dokumentiert weiterhin einem ungünstigen Erhaltungsgrad zugeordnet wurde, sind für den LRT 91E0* Erhaltungsmaßnahmen zu planen.

Tab. 27 gibt einen Überblick über die Erhaltungsgrade der Einzelflächen.

Tab. 26: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ auf Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbio-tope	gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	33,8	11,9	7	-	-	-	7
C – mittel-schlecht	52,7	18,6	12	-	-	-	12
Gesamt	**86,4**	**30,6**	**19**	**-**	**-**	**-**	**19**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 91E0 im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“							**C**
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0* E	4,8	1,7	4	-	-	-	4

Insgesamt resultiert aus den Teilbewertungen in der Gesamtbetrachtung für das FFH-Gebiet ein Erhaltungsgrad von C (durchschnittlich oder eingeschränkt). Somit befindet sich der LRT 91E0* im Genshagener Busch in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Im Vergleich zu dem im Jahr 2007 festgestellten Erhaltungsgrad (LFU 2007b) hat sich diesbezüglich keine Veränderung ergeben. Hinsichtlich der LRT-Fläche wurden im Vergleich zu den im Jahr 2007 vom LUA ausgewiesenen 155,8 ha aktuell 70,4 ha weniger ausgewiesen, was jedoch auf einem wissenschaftlichen Fehler bei der Zuordnung einiger Biotope zum LRT beruht.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 91E0* mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Für den Erhaltungsgrad des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf (LfU 2016). Der Anteil des LRT 91E0* in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016) ca. 8 %.

Da der LRT im Gebiet wie auch bereits im SDB 2007 dokumentiert weiterhin einem ungünstigen Erhaltungsgrad zugeordnet wurde, sind für den LRT 91E0* Erhaltungsmaßnahmen zu planen.

Tab. 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

ID	**Fläche in ha**	**Habitatstrukur***	**Arteninventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16008-3645SO0061	5,5	C	B	C	C
NF16008-3645SO0086	3,7	C	B	C	C
NF16008-3645SO0088	5,7	C	B	C	C
NF16008-3645SO0092	12,9	C	B	C	C
NF16008-3645SO0094	0,7	B	B	C	B

ID	Fläche in ha	Habitatstrukur*	Arteninventar**	Beein-trächtigungen***	Gesamt*
NF16008-3645SO0095	1,1	B	B	C	B
NF16008-3645SO0098	5,1	C	B	C	C
NF16008-3645SO0105	0,6	B	C	C	C
NF16008-3645SO0121	5,6	B	B	C	B
NF16008-3645SO0122	4,9	C	B	C	C
NF16008-3645SO0123	0,5	C	C	C	C
NF16008-3645SO0124	0,8	C	B	C	C
NF16008-3645SO0125	6,9	C	B	C	C
NF16008-3645SO0126	2,0	C	C	C	C
NF16008-3645SO0127	15,4	B	A	C	B
NF16008-3645SO0128	4,1	C	B	C	C
NF16008-3645SO0130	4,1	B	B	C	B
NF16008-3645SO0131	2,0	B	B	C	B
NF16008-3645SO0132	4,8	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

1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Grundlage für die Ausweisung eines FFH-Gebietes sind u. a. Vorkommen von Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II der FFH-RL, die im Folgenden aufgeführt werden.

Im SDB (LFU 2007b) und in der BBK-Datenbank werden für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ keine Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL (BfN 2011) genannt.

Weitere naturschutzfachlich wichtige im SDB (LFU 2007b) aufgeführte Arten des FFH-Gebietes sind Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinquata*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*).

Im SDB (LFU 2007b) und in der BBK-Datenbank werden für das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ keine Tierarten der Anhänge II der FFH-RL genannt. Im Rahmen der FFH-Managementplanung wurden Präsenzuntersuchungen zu Fledermäusen (Anhang II der FFH-RL) sowie Recherchen zu Bibervorkommen durchgeführt.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ bisher festgestellte Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Tab. 28: Übersicht zu der festgestellten Art des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Art	Angaben SDB (Stand 09/ 2007)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populations-größe	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet	maßgebliche Art

Art	Angaben SDB (Stand 09/ 2007)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	-	-	sporadischer Nachweis - südlicher Saum des FFH-Gebietes 2017	282,9 ha potenzielles Jagd-habitat	X

1.6.3.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Biologie / Habitatansprüche

Mopsfledermäuse sind waldgebundene Tiere. Sie nutzen zur Jagd parkähnlichen Strukturen, Feldhecken, Wasserläufe, Baumreihen sowie verschiedene Typen von Wald, von Laub- über Mischwäldern bis hin zu Kiefernmonokulturen. Während einer Nacht werden verschiedene Waldtypen aufgesucht und es wird sowohl in dichtem Bestand als auch entlang von Waldrändern gejagt. Das Nahrungsspektrum wird von Kleinschmetterlingen dominiert. Als Quartiere werden vor allem Spalten hinter loser Baumrinde (Sommerquartiere und Wochenstuben) oder Fensterläden, seltener Baumhöhlen genutzt. Im Winter ziehen sich die sehr kälteresistenten Tiere in relativ trockene und kalte unterirdische Räume und vermutlich überwiegend hinter lose Baumrinde zurück.

Die Mopsfledermaus ist sehr mobil und sucht mehrere Jagdschwerpunkte pro Nacht auf. Dabei werden zwei verschiedene Jagdmethoden angewandt. Zum einen fliegt sie in mäßig schnellem Flug in Achten und Kreisen in etwa 7-10 m Höhe, zum anderen jagt sie in schnellem Flug entlang von Waldwegen mit der Tendenz zum Ausbrechen in den Waldbestand in etwa 1,5-6 m Höhe. Ein Absammeln von Beutetieren von Oberflächen („gleaning“) wird für möglich gehalten, spielt aber eine untergeordnete Rolle (DIETZ et al. 2007, TEUBNER et al. 2008). Ausflugbeginn ist 10-30 min nach Sonnenuntergang (SKIBA 2009). Je Individuum wird zur Jagd ein Aktionsraum von bis zu 8-10 km um das Quartier, teilweise aber auch deutlich weniger (unter 0,5 km Radius) genutzt. Sommer- und Winterquartiere liegen vermutlich nicht weit auseinander (bis 20 km). Es konnten aber auch einige Langstreckenflüge von bis zu 290 km nachgewiesen werden.

Kartiermethodik / Ergebnis

Im Jahr 2017 wurde vom Büro Natur+Text die Fledermausfauna des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ untersucht und in einem Fachbeitrag dargelegt (HENRIKUS 2017). Als Art des Anhangs II der FFH-RL wurde am südlichen Saum des FFH-Gebietes per Detektor eine einzelne Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) nachgewiesen (s. Tab. 25). Mit der Mopsfledermaus konnten neun Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL per Detektor und teilweise durch Netzfang nachgewiesen werden (vgl. Tab. 29).

Es wurden drei Detektorbegehungen (10.05.2017, 13.05.2017, 26.06.2017) sowie Netzfangaktionen an insgesamt fünf Standorten (s. Abb. 27, 15.05.2017 Standorte 1-3, 16.05.2017 Standort 4, 05.07.2017 Standort 5) durchgeführt.

Bei der Detektorbegehung am 13.05.2017 wurden zwei Rufsequenzen der Mopsfledermaus am südlichen Saum des FFH-Gebietes festgestellt. Vermutlich handelte es sich um ein Einzeltier auf Jagd. Bei den Netzfangaktionen konnte die Mopsfledermaus nicht nachgewiesen werden.

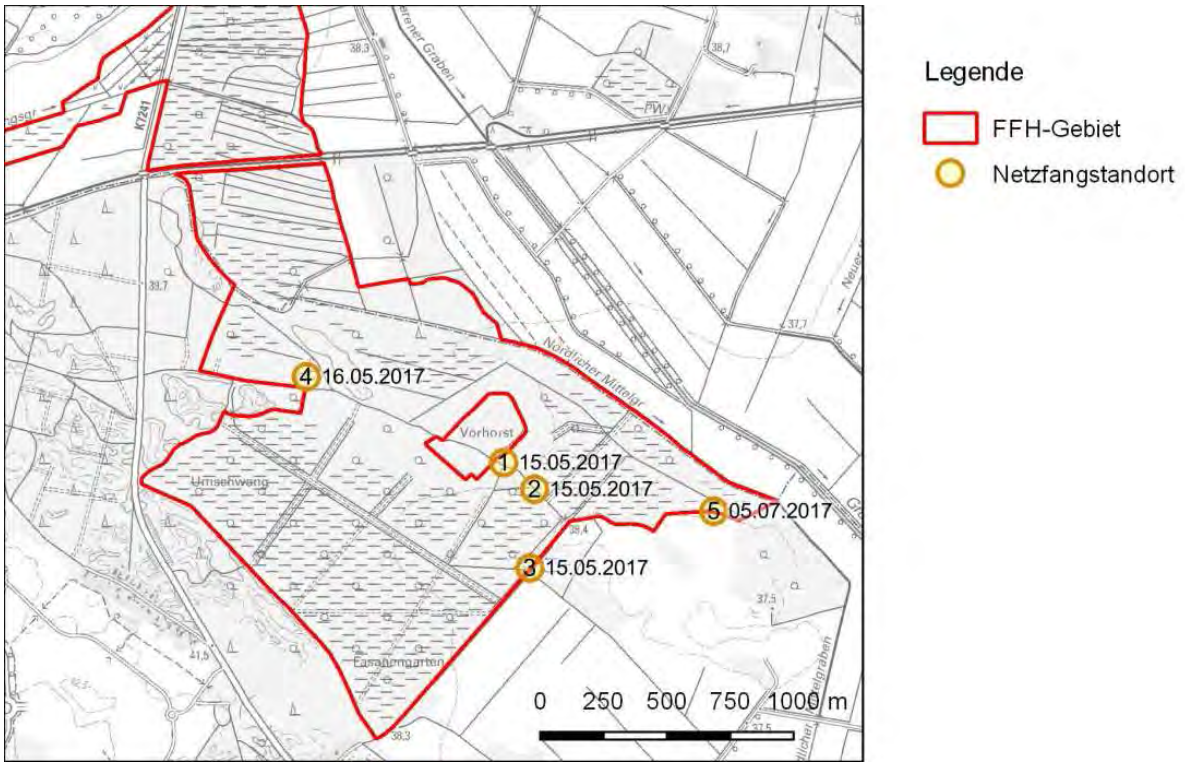

Abb. 27: Lage der Netzfangstandorte

Habitatbeschreibung

Da ein Nachweis der Art lediglich per Detektor am Gebietsrand erfolgte und kein Netzfang gelang, ist im Gebiet nicht von einem tradierten Quartier bzw. Habitat auszugehen. Allerdings ist anzunehmen, dass ggf. eine sporadische Nutzung des Waldgebietes zur Jagd erfolgt. Damit können die Waldbereiche im Genshagener Busch als potenzielle Jagdhabitate angesehen werden. Da das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ größtenteils von Wald bestanden ist, wird die gesamte Fläche des FFH-Gebietes als potenzielles Habitat der Mopsfledermaus ausgewiesen.

Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus im Gebiet

Auf Grund des einzigen Nachweises nur durch Rufkontakte und der vermuteten sporadischen Nutzung des FFH-Gebietes wurde der Zustand der Population mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Die Habitatqualität konnte ebenfalls nur mit C (mittel bis schlecht) bewertet werden, da nur relativ wenige Altbäume oder Bäume mit entsprechendem Quartierpotenzial sowie Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. Die Beeinträchtigungen wurden mit B (mittel) eingeschätzt. Insgesamt ergibt sich für das Gebiet somit ein Erhaltungsgrad von C (durchschnittlich oder eingeschränkt).

Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale

Das FFH-Gebiet „Genshagener Buschs“ stellt aufgrund seines Anteils an Waldflächen potenziell einen Lebensraum für die Mopsfledermaus dar. Sie nutzt das Gebiet eventuell als Jagdhabitat. Die Laubbaumbestände bieten zudem ein gewisses Quartierpozential. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass sich in einem der älteren Bäume Quartiere befinden. Aus diesem Grund sollten, v. a. ältere Bäume, zwingend erhalten bleiben. Darüber hinaus sollte generell der Alt- und Totholzanteil in den Beständen gefördert werden.

Analyse des Handlungsbedarfs

Es ist anzunehmen, dass die Waldbestände potenziell als Jagdhabitate genutzt werden. Allerdings ist nach Einschätzung Natur+Text unklar, ob eine Verbesserung des Erhaltungsgrades von C nach B möglich ist, da es bisher keinen gesicherten Artnachweis aus dem FFH-Gebiet Genshagener Busch gibt (TOST 03.01.2019). Die Art wird in den SDB aufgenommen und es werden Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

1.6.3.2 Biber (*Castor fiber*)

Biologie / Habitatansprüche

Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u. a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v. a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s. o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u. a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Rechercheergebnis

Im FFH-Gebiet selbst konnte der Biber bisher nicht nachgewiesen werden. Die dem FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ nächstgelegenen Biber-Habitate sind der Machnower See (ca. 8 km nordwestlich des FFH-Gebietsrandes) und die Region des Selchower Flutgrabens (ca. 14 km östlich des FFH-Gebietes).

Laut Aussagen der UNB expandiert der Biber im Landkreis. Ausgehend von der Kläranlage Waßmannsdorf bzw. Blankenfelde-Mahlow, Großbeeren-Nuthegraben sowie Dobbrikow ist mit der Ausbreitung des Bibers auf zwei Ausbreitungswegen zu rechnen. Im März 2017 wurden bereits Biber-Fraßspuren am Lilograben in Höhe Rathaus Großbeeren gesichtet (JONELAT 03.04.2017).

Handlungsbedarf

Da bisher kein Vorkommen im Gebiet und in der direkten Umgebung bekannt ist und keine Berücksichtigung im SDB erfolgt, sind keine spezifischen Maßnahmen erforderlich. Grundsätzlich weist das Gebiet bereits geeignete Habitate für den Biber auf.

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 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL 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 Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL 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 Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet. Es wurden jedoch vorhandene Informationen ausgewertet und die Ergebnisse unten aufgeführt, 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. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL sind für das FFH-Gebiet nicht bekannt.

Fledermäuse

Im Jahr 2017 wurde wie bereits erwähnt die Fledermausfauna des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ untersucht (HENRIKUS 2017). Dabei konnten neben der Mopsfledermaus weitere acht Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt werden (Tab. 29). In Brandenburg sind derzeit neunzehn Arten der Fledermäuse bekannt.

Die Anhang IV-Art, die gleichzeitig auch dem Anhang II FFH-RL angehört, wird hier nicht erneut aufgeführt (vgl. Kap. 1.6.3.1).

Tab. 29: Vorkommen von Fledermausarten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Art	**Vorkommen im Gebiet**	**Bemerkung**
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	keine Angabe	Nachweis per Detektor
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	südöstlich Vorhorst, südöstlicher Gebietsrand, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)	Nachweis per Detektor und Netzfang
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	NF16008-3645SO0066, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)	Nachweis per Detektor und Netzfang
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	keine Angabe	Nachweis per Detektor
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	südöstlich Vorhorst, Buchhorst (östlicher Gebietsrand)	Nachweis per Detektor und Netzfang
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	südöstlich Vorhorst	Nachweis per Detektor und Netzfang
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	NF16008-3645SO0066	Nachweis per Detektor und Netzfang
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	südöstlich Vorhorst	Nachweis per Detektor und Netzfang

Abb. 28: Zwergfledermaus (Foto: F. Henrikus 2017)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Es erfolgten keine Untersuchungen zum Vorkommen der Zauneidechse. Während der Kartierungen 2018 konnten keine Beobachtungen der Art gemacht werden.

Lt. Aussagen der UNB kommt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Gebiet vereinzelt vor (Protokoll 18.01.2017). Konkrete Ortsangaben wurden nicht genannt, wobei ein Vorkommen im Gebiet lediglich für die wenigen sonnenexponierten, trockenen Saumbereiche, die den Lebensraumbedingungen der Art entsprechen, zu vermuten ist.

Tab. 30: Vorkommen von Reptilienarten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Art	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	Vereinzelt, sonnenexponierte, trockene Saumbereiche (keine konkrete Ortsangabe)	Aussage UNB TF

1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ liegt nicht im Bereich eines Vogelschutzgebietes der EU (SPA). Für Arten der Vogelschutzrichtinie werden somit keine Maßnahmen geplant. Bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL ist jedoch zu vermeiden, dass Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie, soweit sie bekannt sind, beeinträchtigt werden.

Bisher im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ beobachtete Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 31: Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vorkommende Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Bemerkung	Quelle
Habicht	*Accipiter gentilis arrigonii*	selten	Scharnagel 28.08.2018
Kranich	*Grus grus*	Brutvogel	Protokoll 21.01.2019
Neuntöter	*Lanius collurio*	im Grenzbereich Wiese östlich des FFH-Gebietes	Scharnagel 28.08.2018
Rotmilan	*Milvus milvus*	regelmäßig im Grenzbereich Wiese östlich des FFH-Gebietes	Scharnagel 28.08.2018
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	Brutvogel	Jonelat 03.04.2017
Schwarzstorch	*Ciconia nigra*	vor einigen Jahren an einem der Kleingewässer beobachtet	Scharnagel 28.08.2018
Sperber	*Accipiter nisus granti*	selten	Scharnagel 28.08.2018
Wespenbussard	*Pernis apivorus*	Beringung erfolgte vor einigen Jahren	Scharnagel 28.08.2018

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und der Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Das FFH-Gebiet wurde mit der 23. Erhaltungszielverordnung vom 10.09.2018 (23. ErhZVO) rechtlich gesichert. In diesem Zusammenhang wurden wissenschaftliche Fehler bezüglich der Inhalte der Meldung und der Grenze des FFH-Gebietes korrigiert. Der Standarddatenbogen wird bezüglich LRT und Arten gemäß der Erhaltungszielverordnung angepasst. Im Zusammenhang mit der Erstellung der Managementplanung wird der SDB bezüglich der Parameter Flächen-/Populationsgröße und/oder Erhaltungsgrad korrigiert.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen dar.

Tab. 32: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Code (REF_LRT)	Standarddatenbogen (SDB) Datum: 09/2007			Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 01.03.2019		
	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Repräsentativität (A, B, C, D)	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Bemerkung
6430	1,0	C	C	0,4	C	-
9110	1,1	C	C	1,7	C	-
9160	2,1	B	C	1,0	B	-
9190	3,9	C	C	10,7	B	-
91E0*	155,8	C	B	86,4	C	-

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Ergebnisse der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 33: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL)

Code (REF_ART)	Standarddatenbogen (SDB) / NaturaD Datum: 09/2007		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 01.03.2019		
	Anzahl / Größen-klassen	EHG (A, B, C)	Anzahl / Größenklassen	EHG (A, B, C)	Bemerkung
CASTFIBE	-	-	-	-	-
BARBBARB	-	-	p	C	-
p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)					

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

Die Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung. In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten zusammengefasst.

Die Bedeutung des FFH-Gebiets „Genshagener Busch“ im europäische Netz Natura 2000 resultiert bereits aus dem mit 58 % hohen Anteil an LRT des Anhanges I der FFH-Richtlinie (vgl. Tab. 36).

In Bezug auf Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL hat das Gebiet laut SDB (LFU 2007b, Stand: September 2007) insbesondere als Standort von Erlen- und Eschen-Auwäldern (*Alno-Ulmion* BR.-BL. ET TX. 43, entspricht dem im Namen des LRT 91E0* angegebenen *Alno-Padion* KNAPP 48) Bedeutung.

Das Schutzgebiet weist die Lebensraumtypen der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagion*, LRT 9110), der Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*, LRT 9160) und der alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) auf.

Diese drei Lebensraumtypen sind von überregionaler Bedeutung, da dem Land Brandenburg für deren Schutz eine besondere Verantwortung obliegt. Für den LRT 9160 besteht für Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung von ungünstigen Erhaltungszuständen (LFU 2016).

Im SDB (LFU 2007b) werden keine Arten gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie und Anhang II der FFH-RL genannt. Andere wichtige im SDB (LFU 2007b) genannte Arten des FFH-Gebietes sind Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinquata*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*).

Tab. 34: Bedeutung der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT / Art	**Priorität**	**EHG***	**Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung** (LFU 2018)	**Erhaltungszustand in der kontinentalen Region** (gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) (BFN 2013)**
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	C	-	unbekannt
9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	-	C	-	günstig
9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)	-	B	-	ungünstig-unzureichend
9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	-	B	-	ungünstig-schlecht
91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	X	C	-	ungünstig-schlecht
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	-	keine Angabe	-	ungünstig-unzureichend

Das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ steht in funktionaler und räumlicher Kohärenz zu folgenden räumlich angrenzenden Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 (Tab. 35, Abb. 29).

Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming hat das Gebiet regionale Bedeutung für den Biotopverbund (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING 2010).

Tab. 35: Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 im Umfeld des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“

Gebietstyp	**Gebietsname**	**Landesinterne Nr.**	**EU-Nr.**	**Flächengröße [ha]**
FFH-Geb.	"Genshagener Busch"	489	DE 3645-302	282,9
FFH-Geb.	"Glasowbachniederung"	483	DE 3646-302	101,4
FFH-Geb.	"Zülow-Niederung"	626	DE 3746-309	57,2
FFH-Geb.	"Nuthe-Nieplitz-Niederung"	30	DE 3744-301	5584,6
FFH-Geb.	"Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach"	609	DE 3845-307	815,2
FFH-Geb.	"Parforceheide"	645	DE 3644-303	256,5
FFH-Geb.	"Teltowkanal-Aue"	471	DE 3645-301	12,9
SPA-Geb.	"Nuthe-Nieplitz-Niederung"	7023	DE 3744-421	6144,1

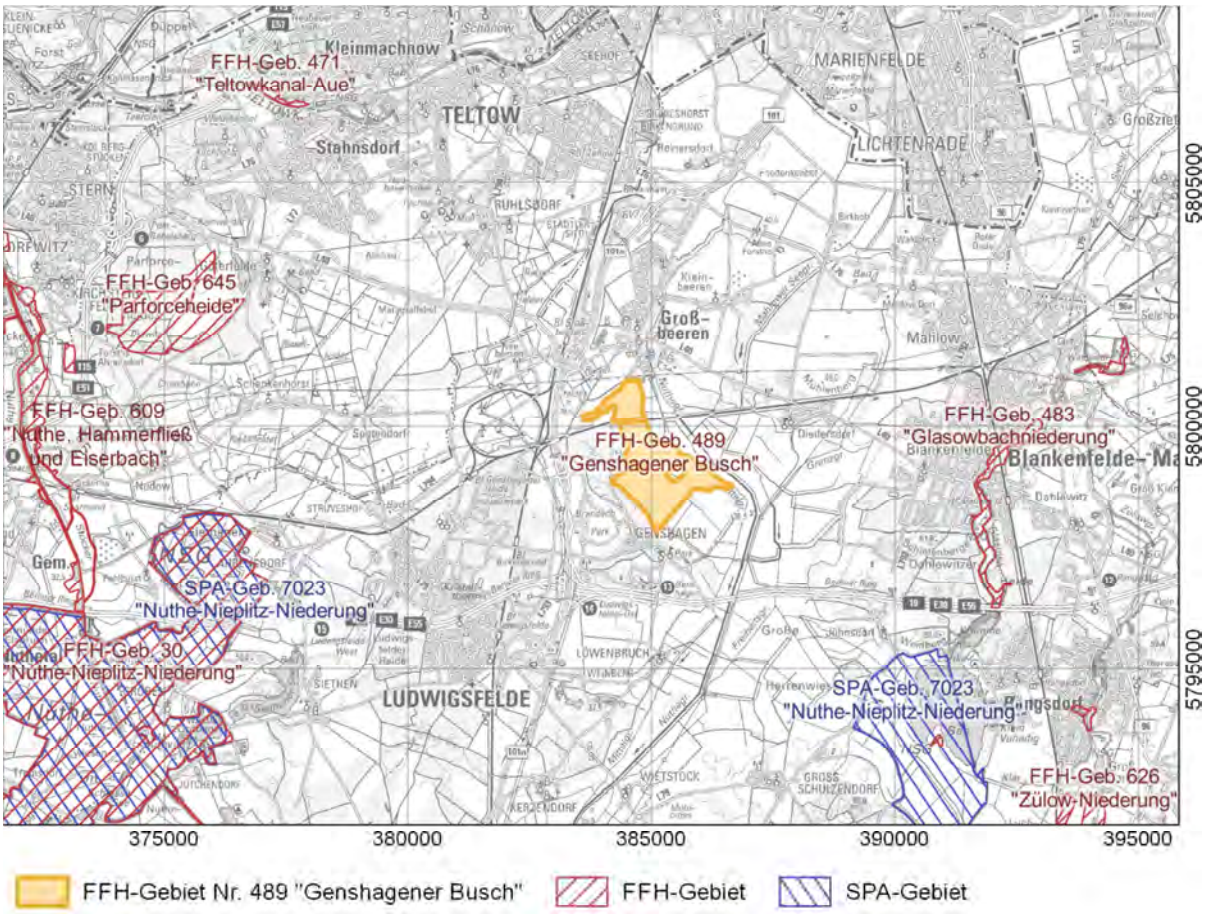

Abb. 29: Räumliche Kohärenz des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“ zu Schutzgebieten des Netzes Natura 2000

Kartengrundlage: DTK100, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:150.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Die FFH-Gebiete „Glasowbachniederung“ und „Genshagener Busch“ sind die am weitesten in den Norden reichenden Natura 2000-Schutzgebiete im Landkreis Teltow-Fläming. Im nördlich angrenzenden Stadtgebiet von Berlin befindet sich kein FFH-/SPA-Gebiet.

Sowohl für Lebensraumtypen als auch für Arten stellt das FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ innerhalb des Biotopverbundes Natura 2000 einen Trittstein im Sinne von JEDICKE 1990 dar. Der mit einem Flächenanteil von ca. 55 % im Genshagener Busch vorkommende, prioritäre LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ kommt lt. den entsprechenden Standard-Datenbögen auch in den vier umliegenden Gebieten „Glasowbachniederung“, „Zülow-Niederung“, „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ und „Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach“ vor. Die mit deutlich geringeren Flächenanteilen im Genshagener Busch vorkommenden LRT 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) und der nicht mehr im Gebiet vorkommende LRT 6430 (feuchte Hochstaudenfluren) sind in den umliegenden FFH-Gebieten vertreten. Der LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) hingegen kommt innerhalb eines Umkreises von 10 km ausschließlich im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ vor. (vgl. Tab. 36).

Tab. 36: Im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ sowie in benachbarten FFH-Gebieten vorkommende LRT mit Angabe der Flächengrößen lt. SDB (LFU 2006, 2007a-c, 2008, 2009 und 2012)

FFH-Gebietsname	**"Genshagener Busch"**	**"Glasow-bachniederung"**	**"Zülow-Niederung"**	**"Nuthe-Nieplitz-Niederung"**	**"Nuthe, Hammerfließ und Eiserbach"**	**"Parforceheide"**	**"Teltowkanal-Aue"**
Landesinterne Nr.	489	483	626	30	609	645	471
EU-Nr.	DE 3645-302	DE 3646-302	DE 3746-309	DE 3744-301	DE 3845-307	DE 3644-303	DE 3645-301
LRT	**Flächengröße**						
1340** *** * Salzwiesen im Binnenland	-			5,0 ha 0,1 %			
2310** *** Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)	-					20,0 ha 7,8 %	
2330** *** Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)	-					10,0 ha 3,9 %	
3150** *** Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	-			413,1 ha 7,4 %	0,9 ha 0,1 %		
3160** *** Dystrophe Seen und Teiche	-				14,8 ha 1,8 %		
3260** *** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*	-	7,2 ha 7,3%		8,0 ha 0,1 %	81,0 ha 9,9 %		
6120** *** * Trockene, kalkreiche Sandrasen	-			0,3 ha 0,01 %	4,0 ha 0,5 %		
6240 * Subpannonische Steppen-Trockenrasen	-			0,4 ha 0,01 %			
6410** *** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	-	0,2 ha 0,2 %	2,1 ha 3,7 %	1,4 ha 0,03 %	3,0 ha 0,4 %		
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,0 ha 0,4 %	0,4 ha 0,4 %		0,4 ha 0,01 %	2,0 0,2 %		
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	-			117,9 ha 2,1 %			
7140** *** Übergangs- und Schwingrasenmoore	-			7,0 ha 0,1 %			
7210** **** * Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*	-		0,2 ha 0,3 %				

FFH-Gebietsname	**"Gens-hagener Busch"**	**"Glasow-bach-nie-derung"**	**"Zülow-Niede-rung"**	**"Nuthe-Nieplitz-Niede-rung"**	**"Nuthe, Hammer-fließ und Eiser-bach"**	**"Par-force-heide"**	**"Teltow-kanal-Aue"**
Landesinterne Nr.	489	483	626	30	609	645	471
EU-Nr.	DE 3645-302	DE 3646-302	DE 3746-309	DE 3744-301	DE 3845-307	DE 3644-303	DE 3645-301
LRT	**Flächengröße**						
7230** *** Kalkreiche Niedermoore	-		1,8 ha 3,1 %				
9110** Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)	1,1 ha 0,4 %						
9160** *** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)	2,1 ha 0,7 %		3,1 ha 5,4 %	60,4 ha 1,1%	5,4 ha 0,7 %		
9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	3,9 ha 1,4 %	8,4 ha 8,5 %		38,1 ha 0,7 %	0,4 ha 0,05 %	5,0 ha 1,9 %	0,7 ha 5,4 %
91D0* Moorwälder	-			10,5 ha 0,2 %			
91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	155,8 ha 55,2 %	39,6 ha 40,1 %	1,0 ha 1,7 %	19,7 ha 0,4 %	11,8 ha 1,4 %		
Summe Flächengröße LRT	163,9 ha 58,0 %	55,8 ha 56,4 %	8,2 ha 14,3 %	682,2 ha 12,2 %	123,3 ha 15,1 %	35,0 ha 13,6 %	0,7 ha 5,4 %
Flächengröße FFH-Gebiet	282,4 ha	98,9 ha	57,2 ha	5584,6 ha	815,2 ha	256,5 ha	12,9 ha

* prioritärer LRT
** besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungsgrad des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands (vgl. LFU 2016 S. 63f.)
*** erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände
**** bei kalkreichen Standorten erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände

2 Ziele und Maßnahmen

Bei der Managementplanung für FFH-Gebiete in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, die zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen sowie Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind. Für LRT, die nicht im SDB aufgeführt sind, werden ggf. Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (z. B. Erhalt des EHG: A oder B, Verbesserung des EHG: C nach B) von maßgeblichen LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art. 3 Abs. 2 FFH-RL).

Entwicklungsmaßnahmen dienen zum Beispiel der Entwicklung von Biotopen oder Habitaten, die derzeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Lebensraum einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind oder zur Verbesserung von Teilflächen mit bisher "ungünstigem" Erhaltungsgrad (die den Gesamterhaltungsgrad im FFH-Gebiet nicht negativ beeinflussen) oder zur Ansiedlung von Arten. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist (Art. 3 Abs. 3 FFH-RL).

Eine Festlegung, für welche Lebensraumtypen und Arten im Rahmen der Planung Erhaltungsmaßnahmen zu formulieren sind, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LfU/MLUL. Danach sind die im SDB aufgeführten LRT (Anhang I) und Arten (Anhang II) maßgeblich. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang festgelegt, für den Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich der zum Referenzzeitpunkt gemeldeten LRT und deren Flächengrößen (siehe SDB), des aktuellen Bestandes und des nach der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler festgelegten LRT und deren Flächengrößen zeigen die Tabellen im Kapitel 2.2.

Die für das Gebiet festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 2.1 bis 2.3) stellen die Grundlage für die Umsetzung der Managementplanung dar.

Managementpläne sind für Naturschutzbehörden verbindlich. Für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Ziel ist es, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern und Nutzern umzusetzen. Sofern für erforderliche Erhaltungsmaßnahmen kein Einvernehmen erzielt werden kann, ist gegebenenfalls zu prüfen, ob eine Umsetzung im Rahmen eines Verwaltungsverfahrens erfolgen soll. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt auch dann nur, wenn die vorgeschriebene Beteiligung von Behörden, Eigentümern und Landnutzern bzw. der Öffentlichkeit - beispielsweise wie bei Planfeststellungsverfahren - durchgeführt wurde.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings die gesetzlichen Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten (Behandlungsgrundsätze).

Die Einordnung der grundsätzlichen Maßnahmen in die Kategorien „Erhaltungsmaßnahme“ und „Entwicklungsmaßnahme“ (s. Kapitel 2) erfolgt in den folgenden Kapiteln 2.2 und 2.3. Ihre Zuordnung zu den einzelnen Teilflächen ist aus der Tabelle Anhang 1 – „Maßnahmeflächen je LRT / Art“ ersichtlich.

Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für Waldbestände (LRT 91XX)

Erhalt und zur Entwicklung von Habitatstrukturen

Die folgenden Maßnahmen dienen dem Schutz und der Förderung der biologischen Vielfalt im Wald.

Es sollte für den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen (**F44**) und für die Belassung aufgestellter Wurzelteller gesorgt werden (**F47**). Letztere bilden vorübergehend wichtige Sonderstandorte und -habitate u. a. für Insekten-, Vogel- und Amphibienarten.

Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (**F90**). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.

In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (**F99**). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das **Methusalem-Projekt** vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).

Tab. 37: Für das Methusalem-Projekt vorgesehene Bäume im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ (M. MOHN 20.08.2018)

Abteilung	Teilfläche	Baum-Nummern	Anzahl
6434	-	4646-4705	59
6435	a1-a4	4806-4833, 4835-4888	81
6435	a5	4889-4919	30
6435	b1	4747-4791, 4793-4805	57
6435	b2-b3	4920-4947, 4949-4979, 4983-4999	75
6435	c1-c3	4706-4746	40
6436	a1-a3	4000-4006, 4008-4095, 4097-4161	158
6436	b1	4227-4296, 4298-4349	121
6436	b2-b3	4350-4449	99
6436	c1-c5	4162-4226	64
6438	-	4560-4645	85
6439	-	4500-4512, 4516-4559	58
Gesamt			927

Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendem oder

stehendem Totholz[1] angestrebt werden (**F102**). Der Mindestdurchmesser des Totholzes ist aus der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 38: Totholz-Mindestdurchmesser und Kriterien der Reifephase von Bäumen (ZIMMERMANN 2014) in Wald-LRT des FFH-Gebietes „Genshagener Busch“

LRT	Mindestdurchmesser Totholz	Reifephase von Bäumen
9110	35 cm	ab Wuchsklasse 7
9160	35 cm bei Eiche, 25 cm für weitere Baumarten	Eiche: ab Wuchsklasse 7; andere Baumarten: ab Wuchsklasse 6
9190	35 cm	ab Wuchsklasse 7
91E0*	25 cm	ab Wuchsklasse 6

Langfristig sollte für die Bestandesstruktur folgendes Ziel verfolgt werden: In den LRT-Beständen sollten im Oberstand mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung vorhanden sein. Dabei sollte auf mindestens ¼ der Fläche die Reifephase (s. Tab. 38) auftreten. Besonders wertgebend ist starkes Totholz, auf das viele xylobionte Tier- und Pflanzenarten existenziell angewiesen sind. Das Totholz sollte nur wenn notwendig (Verkehrssicherung, Arbeitsschutz) beseitigt werden. Totholzanwärter können zum Schutz gegen unbeabsichtigte Entnahme und nach Abstimmung mit dem Waldeigentümer dauerhaft markiert werden.

Holzernte

F24 – Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung

Durch die Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung wird die Entstehung und Pflege langfristig ungleichaltriger, horizontal und vertikal gestufter Wälder unterstützt. Die Maßnahme dient der Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen von Wald-LRT. Bei weitgehendem Verzicht auf flächige Nutzung bestehen verbesserte Möglichkeiten zur Naturverjüngung. Gleichzeitig wird das Angebot an ökologischen Nischen für Pflanzen und Tiere beträchtlich erhöht.

Der Zielbestockungsgrad für Wald-LRT sollte den Wert von 0,8 nicht unterschreiten (Aktenvermerk JONELAT 28.08.2018).

F31 – Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten

Sofern vorhanden, sollten vor allem nicht standortheimische Gehölze entnommen werden, wie z. B. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*) (Aktenvermerk JONELAT 28.08.2018).

F111 – Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden

Die Waldbestände des Gebietes stocken weitgehend auf hydromorphen Böden. Die Auswahl der Holzerntetechnik und des Holzerntezeitpunktes sollte auf den Schutz dieser Böden angepasst werden, um tiefgreifende Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Handlungsempfehlungen zum Eschentriebsterben

An Eschen (*Fraxinus excelsior*) des FFH-Gebietes wurden Symptome des Befalls durch das Falsche Weiße Stängelbecherchen (*Hymenoscyphus fraxineus*) beobachtet (Protokoll 27.09.2016). METZLER et al. (2013) geben folgende Empfehlungen zum Umgang mit dem Eschentriebsterben:

- Investition von möglichst wenig Pflegeaufwand (von Saatguternte, Anzucht in Baumschulen, von Pflanzungen und Gesundschneiden befallener Pflanzen wird abgeraten).
- Vermeidung von Holzentwertung durch rechtzeitigen Einschlag. (Die Auszeichnung der Bestände für den Wintereinschlag sollte im Hochsommer erfolgen, wenn das Triebsterben deutlich sichtbar

[1] Für LRT 9190 gilt dieser Wert nur für grundwasserbeeinflusste Eichenwälder. In frischen bis mäßig trockenen und trockenen Eichenwäldern sollten mindestens 11-20 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz vorhanden sein.
Im Gebiet handelt es sich größtenteils um grundwasserbeeinflusste Eichenwälder. Lediglich NF16008-3645SO0068 und NF16008-3645SO0135 tendieren zu frischen bis mäßig trockenen Eichenwäldern.

wird. Priorität für die Entnahme haben Bäume mit über 70 % Laubverlust. Schäden am Stammholz sind bei rechtzeitigem Einschlag kaum zu erwarten. Zügiges Abfahren des geschlagenen Rundholzes im Winterhalbjahr wird empfohlen. Eine Übertragung der Krankheit durch das geschlagene Holz gilt als unwahrscheinlich.).

- Erhalt potenziell resistenter Eschen.
- Bei stark befallenen Beständen frühzeitige Förderung von erwünschten, der Esche unterlegenen Baumarten im Rahmen der Mischungsregulierung (je nach Standort z. B. Berg-Ahorn, Rot-Buche, Schwarz-Erle, Hainbuche, Eiche, Pappel, Linde, Ulme).

Maßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung des Wasserhaushaltes

Die folgenden Maßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung des Wasserhaushaltes dienen insbesondere dem großflächig vorhandenen LRT 91E0* (s. Kap. 2.2.5) sowie den LRT 9160 (s. Kap. 2.2.3) und 9190 (s. Kap. 2.2.4):

W142 – Erneuerung eines Staubauwerkes / **W140** – Setzen einer Sohlschwelle (s. Protokoll Geländebegehung am 08.04.2019)

Bis 1996 war insbesondere der Nordteil des Gebietes durch eine Wasserzufuhr aus der Rieselfeldwirtschaft über den Knipplingsgraben geprägt (s. Kap. 1.1).

Um den Wasserhaushalt des Gebietes zu stabilisieren und das vorhandene Wasser möglichst zu halten, wurde bereits in den vergangenen Jahren der Hauptabfluss des FFH-Gebietes bei NF16008-3645SOZPP_001 verplombt (Wehr, s. Protokoll rAG Genshagener Busch vom 23.01.2019). Dieses Wehr wie auch das bei NF16008-3646SWZPP_003 vorhandene Wehr sind abzudichten (W142). Alternativ kann an den genannten Stellen auch eine Sohlschwelle gesetzt werden (W140).

Um das Wasser noch effektiver im Gebiet zu halten, wird hinter dem Zufluss des von Nordosten her kommenden Grabens bei NF16008-3645SOZPP_002 eine Sohlschwelle geplant (W140). Dies ist mit dem Eigentümer Nr. 9 (s. Eigentümer-/Nutzerschlüssel) abzustimmen. Die Maximalhöhe eines eventuellen Anstaus wäre im Rahmen weitergehender Planungen (Ausführung) unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die angrenzenden Wiesenflächen festzulegen. Die bei NF16008-3646SWZPP_004 vorhandene Stauanlage ist in Stand zu setzen (W142). Im Winter sollte Einstau und im Sommer Regulierung erfolgen. Bei NF16008-3645SOZPP_005 (Graben an der östlichen Gebietsgrenze) und NF16008-3645SOZPP_006 (Knipplingsgraben östlich des FFH-Gebietes) werden Sohlschwellen geplant (W140).

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

Nachfolgend werden die konkreten Erhaltungsziele und erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie ggf. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ aufgeführt.

Die Darstellung der Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL erfolgt in der Karte 4. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Maßnahmenflächen je FFH-Lebensraumtyp im Anhang 1 sowie Maßnahmenblätter im Anhang 2 aufgeführt.

Bei einem EHG B (gut) auf Gebietsebene bei nutzungsunabhängigen LRT müssen in der Regel keine Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet werden.

Es werden die maßgeblichen LRT (s. Kap. 1.6.2, Tab. 18: 6430, 9110, 9160, 9190, 91E0*) behandelt.

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 - Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Wie in Kapitel 1.6.2.2 dargelegt, konnte der LRT im Gebiet aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. In folgenden Biotopen wurden Begleitbiotope als Entwicklungsflächen zum LRT 6430 ausgewiesen:

Flächenbiotope

- NF16008-3645SO0036,
- NF16008-3645SO0044 und
- NF16008-3645SO0079 sowie

Linienbiotope

- NF16008-3645SO0008,
- NF16008-3645SO1000,
- NF16008-3645SO2009,
- NF16008-3645SO2011 und
- NF16008-3645SO3011.

Zur Wiederherstellung des laut SDB maßgeblichen LRT im FFH-Gebiet werden für diese Flächen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Tab. 39: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT 6430	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	-	C
Fläche in ha	1,0	-	0,4

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430

Erhaltungsziel: Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte.

LRT-spezifische Erhaltungsrundsätze: Voraussetzung für die Erhaltung bzw. Förderung von feuchten Hochstaudenfluren sind die feucht bis nassen und eher nährstoffreicheren Standortverhältnisse und das Ausbleiben einer Nutzung. Um jedoch eine Verbuschung zu verhindern, ist grundsätzlich in langjährigen Abständen eine Mahd förderlich.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist auf den o. g. Teilflächen eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (**O114**) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.

Für den LRT 6430 sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen.

Tab. 40: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O114	Mahd (alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter)*	0,4	8

* Flächennummern siehe Anhang 1

Beeinträchtigungen des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen, da zunehmende Temperaturen und Trockenheit die erforderlichen Standortverhältnisse beeinflussen. Spezifische Maßnahmen werden nicht geplant.

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*)

Wie in Kapitel 1.6.2.3 dargelegt, hat sich die LRT-Fläche im Vergleich zum Referenzzustand durch Hinzukommen des Biotops NF16008-3645SO0049 um 0,6 ha vergrößert. Der Erhaltungsgrad des LRT auf

Gebietsebene ist weiterhin ungünstig (s. Tab. 41). Somit werden Erhaltungsmaßnahmen geplant, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Tab. 41: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT 9110	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha*	1,1	1,7	1,7

* Es wurde ausschließlich die innerhalb des FFH-Gebietes liegende LRT-Fläche berücksichtigt.

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110

Erhaltungsziel: Buchenwald

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Zur Erhaltung ist eine extensive Nutzung in Form von einer behutsamen Einzelstammentnahme anzustreben. Zur Entwicklung sind die Hauptbaumarten zu fördern und die Naturverjüngung zu begünstigen. Die biotoptypischen Elemente sind u. a. durch Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Belassen von Windbruch, Schneisen und Kleinstrukturen zu erreichen.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Verbesserung des Erhaltungsgrades der Teilflächen des LRT 9110 des FFH-Gebietes werden die aus Tab. 42 ersichtlichen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Der Bestand NF16008-3645SO0110 wurde mit Küsten-Tanne (*Abies grandis*), einer nicht heimischen Gehölzart, unterpflanzt. Dieser Unterbau stellt eine Beeinträchtigung des LRT dar (ZIMMERMANN 2014) und ist deshalb zu entfernen (**F31** – Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten).

Die Habitatstruktur der Flächen wurde mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Zu ihrer Verbesserung werden folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen geplant: F24, F44, F47, F90, F99 und F102. Erläuterungen zu diesen Maßnahmen wurden in Kapitel 2.1 gegeben.

Tab. 42: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagion*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,8	4
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,6	1
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,8	4
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	1,8	4
F90	Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	1,8	4
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	1,8	4
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,8	4

* Es wurden auch außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächenanteile des LRT berücksichtigt.
** Flächennummern siehe Anhang 1

Da der LRT 9110 an mittlere Standortbedingungen angepasst ist, sind bezogen auf die Prognose des Klimawandels eher geringere Veränderungen zu erwarten, wenngleich Anpassungen der Artenzusammensetzung nicht auszuschließen sind. Spezifische Maßnahmen werden nicht geplant.

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

Wie in Kapitel 1.6.2.4 dargelegt, basiert der Flächenschwund um 1,1 ha im Vergleich zum Referenzzustand auf einem wissenschaftlichen Fehler, die reale Fläche hat sich nicht verkleinert.

Zwar liegt für den LRT 9160 im Gebiet aktuell ein günstiger Erhaltungsgrad vor (s. Tab. 43), jedoch ist der Erhaltungszustand des LRT in Brandenburg mit ungünstig - unzureichend (uf1) bewertet, sowie eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein erhöhter Handlungsbedarf besteht (LFU 2016).

Daher werden für den LRT Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Tab. 43: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT 9160	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	2,1	1,0	1,0

2.2.3.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160

Entwicklungsziel: Stieleichen-Hainbuchen-Wald

LRT-spezifische Entwicklungsgrundsätze: Der LRT 9160 ist von einem dauerhaft hohen Grundwasserstand abhängig, den es entsprechend zu erhalten gilt. Zur Erhaltung ist eine extensive Nutzung in Form von einer behutsamen Einzelstammentnahme anzustreben. Zur Entwicklung sind die Hauptbaumarten zu fördern und die Naturverjüngung zu begünstigen. Die biotoptypischen Elemente sind u. a. durch Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Belassen von Windbruch, Schneisen und Kleinstrukturen zu erreichen.

Tab. 44: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	1,0	1
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,0	1
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	1,0	1
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,0	1
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	1,0	1
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	1,0	1
F90	Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	1,0	1
F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,0	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	1,0	1
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,0	1
F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	1,0	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

Entwicklungsmaßnahmen: Für die Teilfläche NF16008-3645SO0057 des LRT 9160 (s. Tab. 23) werden die aus Tab. 44 ersichtlichen Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen werden die Maßnahmen F24, F44, F47, F90, F99 und F102 geplant. Zur Regulierung der Baumartenzusammensetzung wird mit den Maßnahmen F17 und F91 die Pflanzung und Förderung der derzeit nicht vorkommenden Hainbuche (*Carpinion betuli*) geplant. Da sich der Bestand im Übergangsbereich zu hydromorphen Böden befindet, wird zum Schutz des Bodens Maßnahme F111 geplant.

Erläuterungen zu den genannten flächenübergreifenden Maßnahmen wurden in Kapitel 2.1 gegeben.

Auf der o. g. Fläche wurden 5 % Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und 1 % Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) kartiert. Das Vorkommen dieser gebietsfremden Gehölzarten stellt nach ZIMMERMANN (2014) eine Beeinträchtigung des LRT dar. Es wird empfohlen, diese Arten zu entnehmen (Maßnahmen F31 und F83).

Zudem profitiert auch der LRT 9160 von den für den LRT 91E0* geplanten Erhaltungsmaßnahmen W140 „Setzen einer Sohlschwelle“ und W142 „Erneuerung eines Staubauwerkes“ zur Haltung des Wasserstandes (s. Kap. 2.1).

Da der LRT 9160 im Gebiet auf feuchten, grundwasserbeeinflussten Böden stockt, sind Beeinträchtigungen des LRT bezogen auf die Prognose des Klimawandels nicht auszuschließen. Spezifische Maßnahmen werden nicht geplant.

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

Wie in Kapitel 1.6.2.5 dargelegt, hat sich die LRT-Fläche im Vergleich zum Referenzzustand vergrößert. Der Erhaltungsgrad des LRT auf Gebietsebene hat sich auf B (gut) verbessert (s. Tab. 45). Somit werden für den LRT lediglich Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Tab. 45: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT 9190	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha*	3,9	10,7	10,7

* Es wurde ausschließlich die innerhalb des FFH-Gebietes liegende LRT-Fläche berücksichtigt

2.2.4.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190

Entwicklungsziel: Eichenwälder

LRT-spezifische Entwicklungsgrundsätze: Es sind das lebensraumtypische Arteninventar und die typischen Habitatstrukturen zu fördern. Die Hauptbaumarten Stiel-, Traubeneiche (*Quercus robur, Q. petraea*), Birke (*Betula pendula*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind unter Berücksichtigung der Dominanz der Eiche zu fördern und die Naturverjüngung von Haupt- und Begleitbaumarten zu begünstigen. Es ist ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien anzustreben. Eine forstliche Nutzung in Form einer extensiven Einzelholzentnahme oder aber auch in Teilbereichen der Verzicht auf eine Holznutzung ist anzustreben. Altbäume sind zu belassen, Totholzanteile zu mehren und Kleinstrukturen im Wald zu erhalten. Defizite bestehen im Gebiet insbesondere im geringen bzw. fehlenden Anteil von liegendem und stehendem Totholz.

Entwicklungsmaßnahmen: Für die Teilflächen des LRT 9190 (s. Tab. 25) werden Entwicklungsmaßnahmen geplant (s. Tab. 46).

Zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen werden die Maßnahmen F24, F44, F47, F90, F99 und F102 geplant. Da sich die Bestände auf grundwasserbeeinflussten Böden befinden, wird zum Schutz des Bodens Maßnahme F111 vorgesehen.

Erläuterungen zu den genannten Maßnahmen wurden in Kapitel 2.1 gegeben.

In den Biotopen NF16008-3645SO0046 und NF16008-3645SO0114 wurden die gebietsfremden Gehölzarten Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) kartiert. Das Vorkommen dieser Arten stellt nach ZIMMERMANN (2014) eine Beeinträchtigung des LRT dar. Um den Eichenwald zu entwickeln, sind diese Arten zu entnehmen (Maßnahmen F31 und F83).

Zudem profitiert auch der LRT 9190 von den für den LRT 91E0* geplanten Erhaltungsmaßnahmen W140 „Setzen einer Sohlschwelle“ und W142 „Erneuerung eines Staubauwerkes“ zur Haltung des Wasserstandes (s. Kap. 2.1).

Tab. 46: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	11,3	7
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	11,3	7
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	11,3	7
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	11,3	7
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	11,3	7
F90	Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	11,3	7
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	11,3	7
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	11,3	7
F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	11,3	7

* Es wurden auch außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächenanteile des LRT berücksichtigt.
** Flächennummern siehe Anhang 1

Da der LRT 9190 im Gebiet vorrangig auf frischen bis grundwasserbeeinflussten Böden stockt, sind Beeinträchtigungen des LRT bezogen auf die Prognose des Klimawandels nicht auszuschließen. Spezifische Maßnahmen werden nicht geplant.

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

Wie in Kapitel 1.6.2.6 dargelegt, befindet sich der LRT 91E0* auf Gebietsebene weiterhin in einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungszustand (s. Tab. 47). Somit werden für den LRT Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Tab. 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

LRT 91E0*	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha*	155,8	86,4	86,4

* Es wurde ausschließlich die innerhalb des FFH-Gebietes liegende LRT-Fläche berücksichtigt

2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0*

Erhaltungsziel: Erlen-Eschenwald an Fließgewässern

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Grundsätzlich ist ein den natürlichen Verhältnissen entsprechender Grundwasserstand, eine natürliche Quelltätigkeit und Überflutungsdynamik zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Zudem sind standorttypische Gehölzarten durch Begünstigung der Naturverjüngung zu fördern. Weiterhin ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz in den Beständen zu erhalten.

Erhaltungsmaßnahmen:

Zur Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen werden die Maßnahmen F24, F44, F47, F90, F99 und F102 geplant.

Da sich die Bestände im Übergangsbereich zu hydromorphen Böden befinden, wird zum Schutz des Bodens Maßnahme F111 vorgesehen.

Erläuterungen zu den genannten Maßnahmen wurden in Kapitel 2.1 gegeben.

Für mehrere Teilflächen des LRT wurde bei der Biotopkartierung 2018 Entwässerung als Gefährdung angegeben. Zur Haltung des Wasserstandes werden deshalb die Maßnahmen W140 und W142 geplant (s. Kap. 2.1).

Einen Überblick über die geplanten Maßnahmen gibt Tab. 48.

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	86,7	19
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	86,7	19
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	86,7	19
F90	Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	86,7	19
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	86,7	19
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	86,7	19
F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	86,7	19
W140	Setzen einer Sohlschwelle	1,0	5
W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	0,6	3

* Es wurden auch außerhalb des FFH-Gebietes liegende Flächenanteile des LRT berücksichtigt.
** Flächennummern siehe Anhang 1

Die Prognose des Klimawandels lässt eine ungünstige Entwicklung für den prioritären LRT 91E0* erwarten. Insbesondere die Temperaturerhöhungen und die stark schwankenden Wasserverhältnisse aufgrund

von Dürre einerseits und Starkniederschlägen andererseits tragen nicht zu einem stabilen Wasserhaushalt bei. Spezifische Maßnahmen werden nicht geplant.

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

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Der Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet für die Mopsfledermaus wurde mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) eingeschätzt. Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Fledermäuse nutzen das FFH-Gebiet als Teilhabitat in der Regel als Jagd- bzw. Nahrungshabitat, daher beziehen sich die folgenden generellen Zielvorschläge und Maßnahmen auf den gesamten Lebensraum (FFH-Gebiet und Umgebung) der Mopsfledermaus.

Tab. 49: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

BARBBARB	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	-	C	B
Populationsgröße	-	1	p
p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)			

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen kommen zudem auch den weiteren im Gebiet vorkommenden Fledermausarten zu Gute (s. Tab. 29).

2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Erhaltungsziel: Verbesserung des Erhaltungsgrades für die Mopsfledermaus auf B (gut).

Erhaltungsmaßnahmen: Fledermäuse sind auf vielfältige und artenreiche Strukturen angewiesen. Für ein ausreichendes Angebot an Nahrung, Sommer- ggf. auch Winterquartieren und Wochenstuben ist die Erhaltung von Alt- und Höhlenbäumen nötig.

Für die Mopsfledermaus sind als Erhaltungsmaßnahme vorhandene Bäume mit potenziellen Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) langfristig gezielt und dauerhaft zu erhalten (F41, F44, F102).

Da nur relativ wenige Altbäume oder Bäume mit entsprechendem Quartierpotenzial sowie Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind (vgl. Kap. 1.6.3.1), sollten Fledermauskästen als Sommerquartiere für Waldfledermäuse platziert werden (B1). Die Kästen sollten in etwa 3-5 m Höhe an warmen, schattig bis sonnig nach Süd bis Ost ausgerichteten Stellen mit unbehinderter Anflugmöglichkeit und möglichst in Gruppen zu 3 bis 4 Stück aufgehängt werden. Als Standorte kommen z. B. Waldlichtungen oder Wegränder in Frage, Wassernähe ist günstig.

Im FFH-Gebiet ist auf den Einsatz von Bioziden in der Forstwirtschaft und auf den Landwirtschaftsflächen zu verzichten, da hierbei von erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna auszugehen ist (Mangel an insektenreicher Nahrung). Hierzu wird für Offenlandflächen Maßnahme O49 geplant. Für Wälder ist diesbezüglich keine Maßnahmenplanung notwendig, da hier entsprechend § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG sowie § 44 Abs. 1 und Abs. 4 grundsätzlich auf Düngung und Kalkung sowie auf Biozideinsätze zu verzichten ist.

Durch die im Rahmen der Erhaltung und Entwicklung von Eichen- und Auwald-Lebensraumtypen geforderte Erhaltung von vitalen Biotop-, Alt- und Höhlenbäumen und Mehrung von starkem Totholz (siehe Maßnahmen LRT 9110, LRT 9160, LRT 9190 und LRT 91E0*) werden langfristig fledermausgerechte Strukturen zur Verfügung gestellt. Das vielfältige Höhlenbaumangebot (Bäume mit Faulstellen, abstehender Rinde, Aufrissen, Zwieselbildung) sollte nach Möglichkeit mosaikartig in Altholzinseln angeordnet sein.

Unabhängig von Erhalt von Habitatstrukturen innerhalb von Waldflächen sind auch wegebegleitende Altbäume sowie Einzelbäume zu erhalten.

Tab. 50: Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus im FFH-Gebiet

Fledermäuse				
Code	**Bezeichnung**	**Fläche in ha**	**Anzahl der Flächen***	**Flächen-ID**
B1	Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse	282,9	2	NF16008-3645SO_MFP_001, NF16008-3645SO_MFP_002
F41	Erhalt bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	282,9	2	NF16008-3645SO_MFP_001, NF16008-3645SO_MFP_002
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	282,9	2	NF16008-3645SO_MFP_001, NF16008-3645SO_MFP_002
F102	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	282,9	2	NF16008-3645SO_MFP_001, NF16008-3645SO_MFP_002
O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	282,9	2	NF16008-3645SO_MFP_001, NF16008-3645SO_MFP_002

* Flächennummern siehe Anhang 1

Die Qualität der Jagdhabitate kann langfristig durch einen Waldumbau zu naturnäheren, mehrschichtigen, laubholzreicheren Beständen verbessert werden. Von einer extensiven Grünlandnutzung profitieren ebenfalls etliche Fledermausarten.

2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile liegen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ nicht vor.

2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Naturschutzfachliche Zielkonflikte liegen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“ nicht vor.

2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Die Ergebnisse der Erörterung der Maßnahmen sind aus den Protokollen zu entnehmen.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II 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 einmaligen bzw. übergangsweisen Erhaltungsmaßnahmen werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr, weil 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 Prioritätsnummer (beginnend bei 1, aufsteigend um je eine Ganzzahl) zugeordnet. Die „1“ hat die höchste Priorität. Höchste Priorität haben Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“.

Dies sind der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“, der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“, der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)“, der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ und der LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ (vgl. Tab. 18) sowie die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, s. Tab. 28).

3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 51: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	< 0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO0008
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	< 0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO0036
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO0044
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	< 0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO0079
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO1000

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO2009
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO2011
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	< 0,1	Vertragsnaturschutz		Zur Wiederherstellung des LRT im FFH-Gebiet ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter (O114) durchzuführen. Die späte Mahd ist für den Erhalt der Hochstaudenflur wichtig, da sie den typischen Hochstaudenarten Entwicklungsmöglichkeiten gibt.	NF16008-3645SO3011
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0049
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0110

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0117
1	9110	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0134
1	9110	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0049
1	9110	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0110
1	9110	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0117
1	9110	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0134

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0049
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0110
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0117
1	9110	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0134
1	9110	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0049
1	9110	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0110
1	9110	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0117
1	9110	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0134

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0049
1	9110	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0110
1	9110	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0117

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0134
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0049

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0110
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0117

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0134
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0086

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0094
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0095

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0098
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0105
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0121
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0122

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0123
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0126

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0130
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0131

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SO0132
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0086
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0094

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0098
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0105
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0121
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0123
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0124

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0126
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0130
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0131
1	91E0*	F111	Kein flächiger Einsatz von Maschinen auf verdichtungsgefährdeten Böden	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0132

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0086
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0094
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0098
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0105
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0121

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0123
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0126
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0130
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0131

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0132
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0086
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0094
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0098
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0105

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0121
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0123
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0126
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0130

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0131
1	91E0*	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SO0132
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0086
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0094
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F47	Belassen von aufge-stellten Wurzeltellern	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0098

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0105
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0121
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0123
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0126
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0128

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0130
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0131
1	91E0*	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SO0132
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0061
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0086

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0088
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0094

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0098
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0105

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0121
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0123

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0125
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0126

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0127
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0130

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0131
1	91E0*	F90	Erhaltung von Sonder-strukturen bzw. Mikro-habitaten	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.	NF16008-3645SO0132
1	91E0*	F99	Belassen und Förde-rung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezi-fische Menge)	5,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0061

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0086
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	5,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0088

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	12,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0092
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0094

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0095
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	5,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0098

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0105
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	5,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0121

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	4,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0122
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,5	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0123

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0124
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	6,9	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0125

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0126
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	15,4	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0127

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0128
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	4,1	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0130

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,0	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0131
1	91E0*	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	4,8	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte, absterbende oder tote Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen). Im Zuge dieser Maßnahme ist es wünschenswert, die bereits für das Methusalem-Projekt vorgemerkten Bäume in dieses Projekt aufzunehmen (Protokoll 18.01.2017, M. MOHN 20.08.2018, LFB 2019, Tab. 37).	NF16008-3645SO0132
1	Barbbarb	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	227,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SOMFP_001

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Barb-barb	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	55,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m³/ha liegendes oder stehendes Totholz mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm angestrebt werden (F102).	NF16008-3645SOMFP_002
1	Barb-barb	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	227,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SOMFP_001
1	Barb-barb	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	55,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen			NF16008-3645SOMFP_002
1	Barb-barb	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	227,7	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SOMFP_001
1	Barb-barb	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	55,2	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Werden Horst- oder Höhlenbäume festgestellt, so sind diese zu erhalten.	NF16008-3645SOMFP_002
1	Barb-barb	O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel	227,7	Vereinbarung			NF16008-3645SOMFP_001
1	Barb-barb	O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel	55,2	Vereinbarung			NF16008-3645SOMFP_002

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 52: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Genshagener Busch“

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9110	F31	Entnahme gesell-schaftsfremder Baumarten	0,6	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen		Der Bestand NF16008-3645SO0110 wurde mit Küsten-Tanne (Abies grandis), einer nicht heimischen Gehölzart, unterpflanzt. Dieser Unterbau stellt eine Beeinträchtigung des LRT dar (ZIMMERMANN 2014) und ist deshalb zu entfernen (F31 – Entnahme gesellschaftsfremder Baum-arten).	NF16008-3645SO0110
1	91E0*	W140	Setzen einer Sohl-schwelle	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Alternativ zu W142: Umwandlung des vorhandenen Weh-res in eine Sohlschwelle.	NF16008-3645SOZPP_001
1	91E0*	W140	Setzen einer Sohl-schwelle	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Der Punkt liegt außerhalb des FFH-Gebietes. Um das Wasser noch effektiver im Gebiet zu halten, wird hinter dem Zufluss des von Nordosten her kommenden Grabens eine Sohlschwelle geplant. Dies ist mit dem Eigentümer Nr. 9 (s. Eigentümer-/Nutzerschlüssel) abzustimmen. Die Maximalhöhe eines eventuellen Anstaus wäre im Rahmen weitergehender Planungen (Ausführung) festzu-legen, unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die angrenzenden Wiesenflächen.	NF16008-3645SOZPP_002
1	91E0*	W140	Setzen einer Sohl-schwelle	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Anstau des schmaleren Grabens westlich der Grabenga-belung durch Maßnahme W140 – Setzen einer Sohl-schwelle.	NF16008-3645SOZPP_005
1	91E0*	W140	Setzen einer Sohl-schwelle	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Anstau des Knipplingsgrabens durch Setzen einer Sohl-schwelle.	NF16008-3645SOZPP_006

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0*	W140	Setzen einer Sohl-schwelle	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Alternativ zu W142: Umwandlung des vorhandenen Wehres in eine Sohlschwelle.	NF16008-3646SWZPP_003
1	91E0*	W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Das Wehr wurde in den letzten Jahren abgedichtet (neue Bretter). Eine Optimierung der Abdichtung wäre sinnvoll. Alternativ kann das Wehr in eine Sohlschwelle umgewandelt werden (s. W140 – Setzen einer Sohlschwelle).	NF16008-3645SOZPP_001
1	91E0*	W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Das vorhandene Wehr M3 sollte abgedichtet werden. Alternativ kann das Wehr in eine Sohlschwelle umgewandelt werden (s. W140 – Setzen einer Sohlschwelle).	NF16008-3646SWZPP_003
1	91E0*	W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	0,2	Gewässerentwicklung/ Landschaftswasser-haushalt		Instandsetzung der Stauanlage. Im Winter Einstau und im Sommer Regulierung. Eigentümer der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen: Nr. 9 (s. Eigentümer-/Nutzer-schlüssel)	NF16008-3646SWZPP_004
1	Barb-barb	B1	Anlage von Sommer-quartieren für Wald-fledermäuse	227,7	RL Natürliches Erbe		Da nur relativ wenige Altbäume oder Bäume mit entsprechendem Quartierpotenzial sowie Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind, sollten Sommerquartiere für Waldfledermäuse geschaffen werden (B1). Die Kästen sollten in etwa 3-5 m Höhe an warmen, schattig bis sonnig nach Süd bis Ost ausgerichteten Stellen mit unbehinderter Anflugmöglichkeit und möglichst in Gruppen zu 3 bis 4 Stück aufgehängt werden. Als Standorte kommen z. B. Waldlichtungen oder Wegränder in Frage, Wassernähe ist günstig.	NF16008-3645SOMFP_001

Prio.	LRT / Art	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Barb-barb	B1	Anlage von Sommer-quartieren für Wald-fledermäuse	55,2	RL Natürliches Erbe		Da nur relativ wenige Altbäume oder Bäume mit entsprechendem Quartierpotenzial sowie Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind, sollten Sommerquartiere für Waldfledermäuse geschaffen werden (B1). Die Kästen sollten in etwa 3-5 m Höhe an warmen, schattig bis sonnig nach Süd bis Ost ausgerichteten Stellen mit unbehinderter Anflugmöglichkeit und möglichst in Gruppen zu 3 bis 4 Stück aufgehängt werden. Als Standorte kommen z. B. Waldlichtungen oder Wegränder in Frage, Wassernähe ist günstig.	NF16008-3645SOMFP_002

3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Es werden keine mittelfristigen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Es werden keine langfristigen Erhaltungsmaßnahmen geplant.

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

Rechtsgrundlagen

23. ErhZVO – Dreiundzwanzigste Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (23. Erhaltungszielverordnung) vom 10. September 2018, Potsdam.

BArtSchV – 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. Januar 2013.

BaumSchVO TF – Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzverordnung Teltow-Fläming - BaumSchVO TF) vom 10. Dezember 2013.

BbgBaumSchV – Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung - BbgBaumSchV) vom 29. Juni 2004.

BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013, geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016.

Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42).

LEP B-B – Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg, bekannt gemacht durch die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II S. 186).

LEP FS – Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung, bekannt gemacht durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung vom 30. Mai 2006 (GVBl. II S. 153).

LEPro 2007 – Landesentwicklungsprogramm 2007, bekannt gemacht durch das Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).

LSG-VO Diedersdorfer Heide/Großbeerener Graben – Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet ''Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben'' vom 27. Februar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 13 der Verordnung vom 29. Januar 2014.

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I Nr. 33).

NatSchZustV – Verordnung über die Zuständigkeit von Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013.

ND-VO TF – Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen (Bäume, Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Relikte natürlicher Wälder) im Landkreis Teltow-Fläming vom 27.04.2015.

Literatur

AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Aufl., Hannover.

ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. Der Dauerwald 42, 10-13.

BADECK, F.-W.; BÖHNING-GAESE, K.; CRAMER, W.; IBISCH, P. L.; KLOTZ, S.; KREFT, S.; KÜHN, I.; VOHLAND, K. & U. ZANDER (2007): Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen. Naturschutz und biologische Vielfalt 46, 151-167.

BEUTLER, H. & BEUTLER, D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) – S. 1-179

CRAMER, W.; VOHLAND, K.; BADECK, F.; KLOTZ, S.; KÜHN, I.; HANSPACH, J.; BOEHNING-GAESE, K.; TRAUTMANN, S.; IBISCH, P. & S. KREFT (2006-2009): Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen. URL: https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete/schutzgebiete (abgerufen am 16.02.2017).

DEUTSCHE FORST-CONSULT GMBH (1997): Gemeindeübergreifender Landschaftsplan für die Gemeinden Osdorf und Großbeeren. Ruhlsdorf/Teltow.

DIETZ, C., HELVERSON, O. und D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 S. Stuttgart.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005): Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands - Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001-2007 (DocHab-04-03/03-rev.3) – Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2011): Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011) 4892) (2011/484/EU) – Brüssel.

FUGRO CONSULT (1997): Wasserwirtschaftliches Bewirtschaftungskonzept - Nördliches Dahme- und Nutheeinzugsgebiet. Berlin.

GROSS, J. & K. MÜLLER (2007): Waldfunktionen im Land Brandenburg. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 34. Eberswalde.

HENRIKUS, F. (2017): Managementplanung FFH-Gebiet 489 Genshagener Busch: Fachbeitrag Fledermäuse. – Natur+Text, Rangsdorf.

HERRIGEL, D. & J. GROSS (2014): Anwendungsmöglichkeiten digitaler historischer Karten in der forstlichen Waldentwicklungsplanung Brandenburgs. Vermessung Brandenburg 1, 22-30.

HOFMANN, G. & U. POMMER (2005): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 24, 1-316.

JEDICKE, E. (1990): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Stuttgart.

KÖPPEN, W. (1936): Das geographische System der Klimate. – Handbuch der Klimatologie. Berlin.

LEDER, J. (2003/2004): Ostorff, daz do wuste lyt - Die Geschichte von Osdorf. Veröffentlicht im Internet unter www.natur-land-forum.de und in der Märkischen Allgemeinen Zeitung / Zossener Rundschau. Berlin.

LFB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2013): BA 13/2011: Betriebliche Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg. Fassung: BA FE Bbg. 15.04.2013. Potsdam.

LFB - LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2019): Das Methusalem-Projekt – <https://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/Methusalem_web.pdf> (abgerufen am 18.02.2019).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Potsdam, 88 S.

LUDWIG, M. & M. SCHMID (2008): Ökologie und Bewirtschaftung von Beständen der Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) auf entwässerten Niedermoorböden am Beispiel des FFH-Gebietes ''Genshagener Busch''. Diplomarbeit, FH Eberswalde.

METZLER, B.; BAUMANN, M.; BAIER, U.; HEYDECK, P.; BRESSEM, U. & H. LENZ (2013): Handlungsempfehlungen beim Eschentriebsterben. – AFZ - Der Wald 5, 17-20.

MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen/Bad Godesberg.

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2004): Waldbaurichtlinie 2004 ''Grüner Ordner'' der Landesforstverwaltung Brandenburg. Potsdam.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. Potsdam.

MOHN, M. & M. KNOPF (2003): Rieselfeld Großbeeren – Situation und Perspektiven. Abschlussbericht Hauptstudienprojekt Erhalt historischer Kulturlandschaft: Die Berliner Rieselfelder südwestlich von Großbeeren. Technische Universität Berlin.

MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam.

NEEF, E. (1981): Das Gesicht der Erde. 5, Frankfurt (Main).

PAROL, T. & M. SCHMID (2006): Machbarkeitsstudie zur Wiedervernässung des FFH-Gebiets Genshagener Busch. Großbeeren.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2015): Regionalplan Havelland-Fläming 2020. Amtsblatt des Landes Brandenburg Nr. 43, 30.10.2015.

ROHNER, M. (2006): Bericht zur Biotopkartierung FFH-Gebiet 489 "Genshagener Busch". – Berlin.

SCHMID, M. (2015): Kahlschläge im FFH-Gebiet Genshagener Busch. Gutachten im Auftrag von: Die Naturfreunde Landesverband Brandenburg e.V.

SCHNITTER, P.; EICHEN, C.; ELLWANGER, G.; NEUKIRCHEN, M.; SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2, 370 S.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 220 S.

SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die ''FFH-Richtlinie der EU''. Natur und Landschaft 69/9, 395-406.

STADT LUDWIGSFELDE; SPATH & NAGEL (2001): Landschaftsplan Ludwigsfelde. Ludwigsfelde, Berlin.

STEFAN WALLMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA (2015): Gemeinde Großbeeren - Landschaftsplan. 1. Fortschreibung. Berlin.

STEFAN WALLMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA (2015): Flächennutzungsplan Gemeinde Großbeeren. Entwurf mit Änderungen und Ergänzungen, Stand Januar 2015. Berlin.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 2008. Herausgeber Landesumweltamt Brandenburg. Osthavelland-Druck Velten GmbH. 191 S.

UMLAND (2010): Landkreis Teltow-Fläming - Landschaftsrahmenplan. Luckenwalde.

WULF, M. & J. GROSS (2004): Die Schmettau-Schulenburgsche Karte - eine Legende für das Land Brandenburg (Ostdeutschland) mit kritischen Anmerkungen. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 10/11, 189-198.

ZIMMERMANN, F. (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3, 4, 1-176.

ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, A.; BEUTLER, D.; BEUTLER, H.; HOFMANN, G.; KÖSTLER, H.; GRABOWSKI, C.; MÖCK, M. & M. FIETZ (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2: Beschreibung der Biotoptypen. – 3, Potsdam.

ZIMMERMANN, F.; DÜVEL, M.; HERRMANN, A.; STEINMEYER, A.; BECKER, F.; FLADE, M. & H. MAUERSBERGER (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam.

Datengrundlagen

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Steckbrief des FFH-Gebiets DE 3645-302 "Genshagener Busch". URL: http://www.bfn.de/0316_steckbriefe.html (abgerufen am 01.03.2017).

BLEY, C. & DUBROW GMBH (2016): Flächennutzungsplan der Gemeinde Rangsdorf - 1. Änderung. Königs Wusterhausen, Bestensee.

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (14.11.2016): Geodaten "Geologische Karten des Landes Brandenburg". URL: https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/ (abgerufen am 28.02.2017).

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (17.01.2017): Geodaten "Hydrogeologische Karten des Landes Brandenburg". URL: https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/ (abgerufen am 28.02.2017).

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (19.11.2015): Geodaten "Bodenarten und Substrate des Landes Brandenburg". URL: https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/ (abgerufen am 28.02.2017).

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (20.11.2015): Geodaten "Reliefverhältnisse des Landes Brandenburg". URL: https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/ (abgerufen am 28.02.2017).

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (20.11.2015): Geodaten "Bodenkarten des Landes Brandenburg". URL: https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lbgr/ (abgerufen am 28.02.2017).

LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2015): Datenspeicher Wald (DSW). Potsdam.

LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2015): Forstgrundkarte (FGK). Potsdam.

LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (2015): Waldfunktionskarte (WFK). Potsdam.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (01.10.2014): Geodaten "Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 79/409/EWG (Special Protection Areas - SPA) des Landes Brandenburg". URL: http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/spa.zip (abgerufen am 28.02.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (14.07.2015): Geodaten "Gewässernetz des Landes Brandenburg" (gewnet25.shp). URL: www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/gewnet25.zip (abgerufen am 09.01.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (14.07.2015): Geodaten "Oberirdische Einzugsgebiete im Land Brandenburg" (ezg25.shp). URL: http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/ezg25.zip (abgerufen am 18.04.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (20.06.2013): Geodaten "Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg". URL: http://www.mugv.brandenburg.de/lua/gis/grundwasserflurabstand.zip (abgerufen am 28.02.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2007a): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Glasowbachniederung (landesinterne Nr. 483, EU-Nr. DE3646302), Stand der Daten: September 2007. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/pdf/ffh/3646_302.pdf.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2007b): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Genshagener Busch (landesinterne Nr. 489, EU-Nr. DE3645302), Stand der Daten: September 2007. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/pdf/ffh/3645_302.pdf.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2007c): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Zülow-Niederung (landesinterne Nr. 626, EU-Nr. DE3746309), Stand der Daten: Oktober 2007. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/pdf/ffh/3746_309.pdf (abgerufen am 16.01.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2008): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Großmachnower Weinberg (landesinterne Nr. 631, EU-Nr. DE3747305), Stand der Daten: Februar 2008. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/pdf/ffh/3747_305.pdf (abgerufen am 16.01.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2008): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Brunnluch (landesinterne Nr. 485, EU-Nr. DE3646303), Stand der Daten: Mai 2013. URL: http://www.mlul.brandenburg.de/n/natura2000/pdf/ffh/3646_303.pdf (abgerufen am 16.01.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (Dez. 2014): Geodaten "Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH) gemäß Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) (Sites of Community Interest - SCI, Special Area of Conservation - SAC)". URL: http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/ffh.zip (abgerufen am 28.02.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (30.06.2016): Geodaten "Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des Landes Brandenburg". Schutzgebietstypen: NSG (Naturschutzgebiete), LSG (Landschaftsschutzgebiete), GSG (Großschutzgebiete), BE (Bewirtschaftungserlasse) und EZV (Erhal-

tungszielverordnungen). URL: http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/gsg.zip; http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/nsg.zip; http://www.mlul.brandenburg.de/lua/gis/lsg.zip (abgerufen am 28.02.2017).

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017): ESRI-Shapefile Vertragsnaturschutz. Potsdam.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018): ANWENDUNG „NATURSCHUTZFACHDATEN“: SCHWERPUNKTRÄUME MAßNAHMENUMSETZUNG (URL: https://osiris.aed-synergis.de/ARCWebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, abgerufen am 05.12.2018)

LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2015): ALKIS - Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ESRI-Shapefiles, Access-Datenbank). Potsdam.

LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2015): Digitale Topographische Karten der Maßstäbe 1:100.000 (DTK100), 1:50.000 (DTK50), 1:25.000 (DTK25) und 1:10.000 (DTK10). Potsdam.

LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2015): DOP20 - Digitale Orthophotos (Echtfarben und CIR - Color Infrared), Bodenauflösung: 20 cm. Potsdam.

PIK - POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG; BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. URL: http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/nav_bl.html (abgerufen am 27.02.2017).

SCHMETTAU, FRIEDRICH WILHELM KARL VON (2014): Schmettausches Kartenwerk, Originalmaßstab 1:50.000, Potsdam [Nachdr. der zwischen 1767-1787 erschienenen Ausgabe, hrsg. von der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Originalkarten im Besitz der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz]

Persönliche Mitteilungen und Beratungsprotokolle

JONELAT, D. (03.04.2017): Angaben zur Fauna im Genshagener Busch. – LK TF, Untere Naturschutzbehörde, Email vom 03.04.2017.

MOHN, M. (02.05.2017): Informationen zur forstlichen Bewirtschaftung des Genshagener Busches durch den LPV Mittelbrandenburg. – LPV Mittelbrandenburg, Email vom 02.05.2017.

MOHN, M. (20.08.2018): Beschreibung der geplanten forstlichen Nutzung von Teilflächen im Genshagener Busch durch den LPV Mittelbrandenburg und Tabelle der in den Beständen für das Methusalem-Projekt markierten Bäume. – LPV Mittelbrandenburg, Email vom 20.08.2018.

Protokoll (27.09.2016) zur Geländebegehung FFH-Gebiete 483 Glasowbachniederung und 489 Genshagener Busch am 27.09.2016.

Protokoll (15.12.2016) zur Anlaufberatung für die Managementplanung für die FFH-Gebiete Nr. 483 ''Glasowbachniederung'' und Nr. 489 ''Genshagener Busch'' in der Kreisverwaltung des Landkreises Teltow-Fläming am 15.12.2016.

Protokoll (18.01.2017) der Anlaufberatung zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 489 ''Genshagener Busch'' am 18.01.2017.

Protokoll (08.11.2017) der 1. regionalen Arbeitsgruppe (rAG) zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“ am 14.11.2017

Protokoll (20.04.2018) zur Fachexkursion im FFH-Gebiet Genshagener Busch am 20.04.2018

Protokoll (24.09.2018) zur Moorexkursion im FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“ am 24.09.2018

Protokoll (21.01.2019) der 2. regionalen Arbeitsgruppe (rAG) zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 489 „Genshagener Busch“ am 21.01.2019

SCHARNAGEL, U. (28.08.2018): Informationen zum Wildbestand im Genshagener Busch. – LK TF, Untere Jagdbehörde, Email vom 28.08.2018.

TOST, S. (03.01.2019): Aussagen zum Vorkommen der Mops-Fledermaus im Genshagener Busch und Empfehlung, die Art nicht in den Standarddatenbogen aufzunehmen. Natur+Text GmbH, Telefongespräch vom 03.01.2019

Karten

Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung

Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope

Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Karte 4: Maßnahmen

Zusatzkarte Biotoptypen

Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung

Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope

Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie

Karte 4: Maßnahmen

Zusatzkarte Biotoptypen

Anhang

1 Maßnahmenflächen je LRT / Art
2 Maßnahmenblätter

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg**

**Stiftung NaturSchutzFonds
Brandenburg**