LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Natur

NATURA 2000

Managementplan für das Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Zweiter Entwurf

Stiftung Natur Schutz Fonds Brandenburg

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg
Managementplan für das Gebiet “Torfbusch – Glasowbachniederung“
Landesinterne Nr. 483, EU-Nr. DE 3646-302

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: Kathrin Plaschke
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: Glasowbach (Thomas Nogatz 2016)

Potsdam, im März 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

Einleitung ... 1

1 Grundlagen ... 5

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes ... 5

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete ... 29

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte ... 32

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen ... 36

1.5 Eigentümerstruktur ... 44

1.6 Biotische Ausstattung ... 47

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung ... 47

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ... 52

1.6.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) ... 55

1.6.2.2 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) ... 57

1.6.2.3 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) ... 60

1.6.2.4 Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) ... 63

1.6.2.5 Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) ... 64

1.6.2.6 Moorwälder (LRT 91D0*) ... 67

1.6.2.7 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*) ... 69

1.6.3 Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL und weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten ... 73

1.6.4 Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-RL und weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten ... 73

1.6.4.1 Fischotter (*Lutra lutra*) ... 74

1.6.5 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ... 77

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze ... 78

1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ... 79

2 Ziele und Maßnahmen ... 83

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene ... 83

2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL ... 91

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* ... 91

2.2.1.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 ... 91

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* ... 92

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 ... 93

2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 ... 94

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) ... 96

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 ... 96

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe ... 98

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 ... 98

2.2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* ... 99

2.2.5.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 ... 99

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0* - Moorwälder 100
2.2.6.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0* 101
2.2.7 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0* - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 101
2.2.7.1 Allgemeine Maßnahmenplanung für den LRT 91E0* 102
2.2.7.2 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* 104
2.2.7.3 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* 105
2.3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL 106
2.3.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*) 106
2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile 106
2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte 106
2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen 106
3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen 108
3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen 109
3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen 116
3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen 116
3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen 117
3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen 117
4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen 119
Karten 126
Anhang 137

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 5
Tab. 2: Verwaltungseinheiten und Einheiten des Liegenschaftskatasters des Landes Brandenburg, in denen sich das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ befindet ... 5
Tab. 3: Legende zu Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen ... 9
Tab. 4: Legende zu Abb. 4: Substrate und Bodentypen ... 10
Tab. 5: Ergebnisse der bodenkundlichen Ansprache am 25. April 2018 ... 14
Tab. 6: Ausgwählte Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ nach CRAMER et al. 2006-2009 ... 20
Tab. 7: Kategorien von Schutzwäldern im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ nach ihrer Waldfunktion. ... 32
Tab. 8: Gebietsrelevante Planungen und Zielvorgaben im Raum des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 32
Tab. 9: Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 36
Tab. 10: Betriebsflächentypen, Fläche und Flächenanteil der Forstflächen im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 40
Tab. 11: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 44
Tab. 12: Übersicht Biotopausstattung ... 48
Tab. 13: Vorkommen von besonders bedeutenden und weiteren bemerkenswerten Arten ... 51
Tab. 14: Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad bzw. -zustand auf den drei Bezugsebenen ... 52
Tab. 15: Gewichtungsfaktoren ... 53
Tab. 16: Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG ... 53
Tab. 17: Übersicht der im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ laut SDB gemeldeten und der 2017 ermittelten LRT ... 53
Tab. 18: Bewertung der besonderen Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands und des erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände sowie Bewertung des Erhaltungszustandes in Brandenburg für die 2017 ermittelten LRT im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LfU 2016) ... 54
Tab. 19: Erhaltungsgrade des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 57
Tab. 20: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 57
Tab. 21: Erhaltungsgrade des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 59
Tab. 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 59
Tab. 23: Entwicklungsflächen des LRT 6410 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 62
Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 6430 „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 63
Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 64
Tab. 26: Charakteristische Farn- und Blütenpflanzenarten der Krautschicht des LRT 9190 im Gebiet ... 65
Tab. 27: Erhaltungsgrade des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 66
Tab. 28: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 66
Tab. 29: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 68

Tab. 30: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 68
Tab. 31: Charakteristische Farn- und Blütenpflanzenarten der Krautschicht des LRT 91E0* im Gebiet ... 71
Tab. 32: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen ... 72
Tab. 33: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 72
Tab. 34: Standarddatenbogen-Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet ... 73
Tab. 35: Bewertung der besonderen Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen Region Deutschlands und des erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände für die Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LFU 2016) ... 74
Tab. 36: Daten der Naturschutzstation Zippelsförde zum Fischotter im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LFU 2018a, LFU 2018b). ... 74
Tab. 37: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 77
Tab. 38: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) ... 78
Tab. 39: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) ... 79
Tab. 40: Bedeutung der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT / Arten für das europäische Netz „Natura 2000“ ... 79
Tab. 41: Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 im Umfeld des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 80
Tab. 42: Im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ sowie in benachbarten FFH-Gebieten maßgebliche LRT mit Angabe der Flächengrößen lt. SDB (LFU 2007a-c, 2008 und 2013) ... 81
Tab. 43: Grundsätzliche Ziele für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ ... 84
Tab. 44: Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungsgrades von Wald-Lebensraumtypen, Teilkriterien „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ ... 89
Tab. 45: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ ... 91
Tab. 46: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 92
Tab. 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 93
Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 94
Tab. 49: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 95
Tab. 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 96
Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 97
Tab. 52: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 98
Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 99
Tab. 54: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 99

Tab. 55: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 100
Tab. 56 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 101
Tab. 57: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 101
Tab. 58: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 101
Tab. 59: Am 03.05.2018 gemessene Pegelstände (T. WOITKE, pers. Mitt. 08.05.2018) und mögliche Zielwasserstände zum Sommeranfang (Pegelstand +10 cm) im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 104
Tab. 60: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 105
Tab. 61: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 105
Tab. 62: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 106
Tab. 63: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 109
Tab. 64: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 116
Tab. 65: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“..... 117
Tab. 66: Langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 117

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016) 3
Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes Nr. 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“. 6
Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen (Gesteine) mit einer Abbildungstiefe bis 2 m unter Gelände. Maßstab: 1:25.000 8
Abb. 4: Substrate (Bodenarten, Sedimente) und Bodentypen 10
Abb. 5: Dominierende Bodenart im Oberboden 12
Abb. 6: Untersuchungspunkte der bodenkundlichen Ansprache. 13
Abb. 7: Datenkurve der Pegelmeßstelle Blankenfelde von 2005 bis 2017. 15
Abb. 8: Datenkurve der Pegelmeßstelle Blankenfelde von 2015 bis 2017. 15
Abb. 9: Darstellung der Jahresmittelwerte 1971 bis Ende April 2018 und der Wasserspiegellagen im Glasowbach am Pegel Blankenfelde (Zossener Damm) gemäß Planfeststellungsbeschluss BER 16
Abb. 10: Grundwasserflurabstände im Bereich des FFH-Gebietes 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“. 18
Abb. 11: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Walterdiagramm für den Zeitraum 1961-1990..... 19
Abb. 12: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“. Walterdiagramme: Feuchtes und trockenes Szenario für den Simulationszeitraum 2026-2055 20
Abb. 13: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Klimatische Wasserbilanz 21
Abb. 14: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) 21
Abb. 15: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk (1767 – 1787) im Maßstab 1 : 50.000..... 23
Abb. 16: Kartenausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme (1902) im Maßstab 1 : 35000 24
Abb. 17: Historisch alte Waldgebiete im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 25
Abb. 18: Die Selchower Seen..... 26
Abb. 19: Längsprofile der Selchower Seen (UBB 2013) 27
Abb. 20: Schutzwald im FFH-Gebiet Nr. 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“..... 31
Abb. 21: Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) im Biotop 68 51

Abb. 22: LRT 3150 – Oberer Selchower See, Biotop 4 ... 55
Abb. 23: LRT 3150 – Unterer Selchower See, Biotop NF16007-3646NO1004 ... 56
Abb. 24: LRT 3260 – Glasowbach im Bereich des NSG „Glasowbachniederung“, Biotop NF16007-3646SW0086 ... 58
Abb. 25: LRT 3260 – Glasowbach im Bereich des NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“, Biotop 87 ... 59
Abb. 26: Orchideenblüte (Breitblättriges Knabenkraut, *Dactylorhiza majalis*) auf der „Krügerwiese“ (Fotos: M. Naumann 1988) ... 61
Abb. 27: Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf der „Krügerwiese“ (Foto: M. Naumann 1988) ... 61
Abb. 28: „Krügerwiese“, Heulagerung nach erfolgter Mahd (Foto: M. Naumann 1988) ... 61
Abb. 29: Entwicklungsfläche für LRT 6410 – Biotop NF16007-3646SW0068 (Foto: T. Nogatz 2016) ... 62
Abb. 30: LRT 6430 – Biotop NF16007-3646SO0019 ... 63
Abb. 31: LRT 9190 im NSG „Torfbusch“ – Biotop NF16007-3646NO0007 ... 66
Abb. 32: LRT 91D0– Biotop 91 ... 68
Abb. 33: LRT 91E0* – Biotop NF16007-3646SW0071 ... 70
Abb. 34: LRT 91E0* – Biotop NF16007-3646SO0083 ... 70
Abb. 35: Nachweise des Fischotters im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch-Glasowbachniederung“ ... 76
Abb. 36: Räumliche Kohärenz des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ zu Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 ... 80
Abb. 37: Pegel und Wasserstandsmeßstellen (T. WOITKE, pers. Mitt. 08.05.2018) ... 103

Textkartenverzeichnis

Textkarte Forstflächen ... 41
Textkarte Eigentümerstruktur ... 45
Textkarte Potenzielle natürliche Vegetation ... 49

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
BAB	Bundesautobahn
BB	Brandenburg
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BER	Flughafen Berlin Brandenburg Willy Brandt
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BHE	Behandlungseinheit
BÜK	Bodenübersichtskarte
BVVG	Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft

DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische 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)
F+E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
FBB	Flughafen Berlin Brandenburg GmbH
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), Farbsymbol: Grün
GAK	Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
HQ100	100-jähriges Hochwasserereignis
IUCN	International Union for Conservation of Nature - Weltnaturschutzunion
KOK	Konstruktionsoberkante
KUK	Konstruktionsunterkante
KWB	Klimatische Wasserbilanz
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe 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)
MHQ	Mittlerer Hochwasserabfluss
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
MQ	Mittlerer Abfluss
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
OW	Oberwasser; Wasserstand oberhalb eines Bauwerkes (in Bezug auf die Fließrichtung)
PFB	Planfeststellungsbeschluss
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RL	Richtlinie
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (Vogelschutzgebiet)
TF	Landkreis Teltow-Fläming
TK	Topographische Karte
u	unbekannter LRT-EHZ (unknown), Farbsymbol: Grau
uf1 / U1	ungünstig-unzureichender LRT-EHZ (unfavourable-inadequate), Farbsymbol: Gelb
uf2 / U2	ungünstig-schlechter LRT-EHZ (unvavourable-bad), Farbsymbol: Rot
UNB	Untere Naturschutzbehörde
URL	Uniform Resource Locator
UTM	Universal Transverse Mercator (Koordinatensystem)
UW	Unterwasser; Wasserstand unterhalb eines Bauwerkes (in Bezug auf die Fließrichtung)
UWB	Untere Wasserbehörde
WBV	Wasser- und Bodenverband
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 Erhaltungszustandes 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 FFH-RL 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, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) 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 der Glasowbachniederung 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 wurde im Rahmen der Erstellung des Managementsplans für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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.

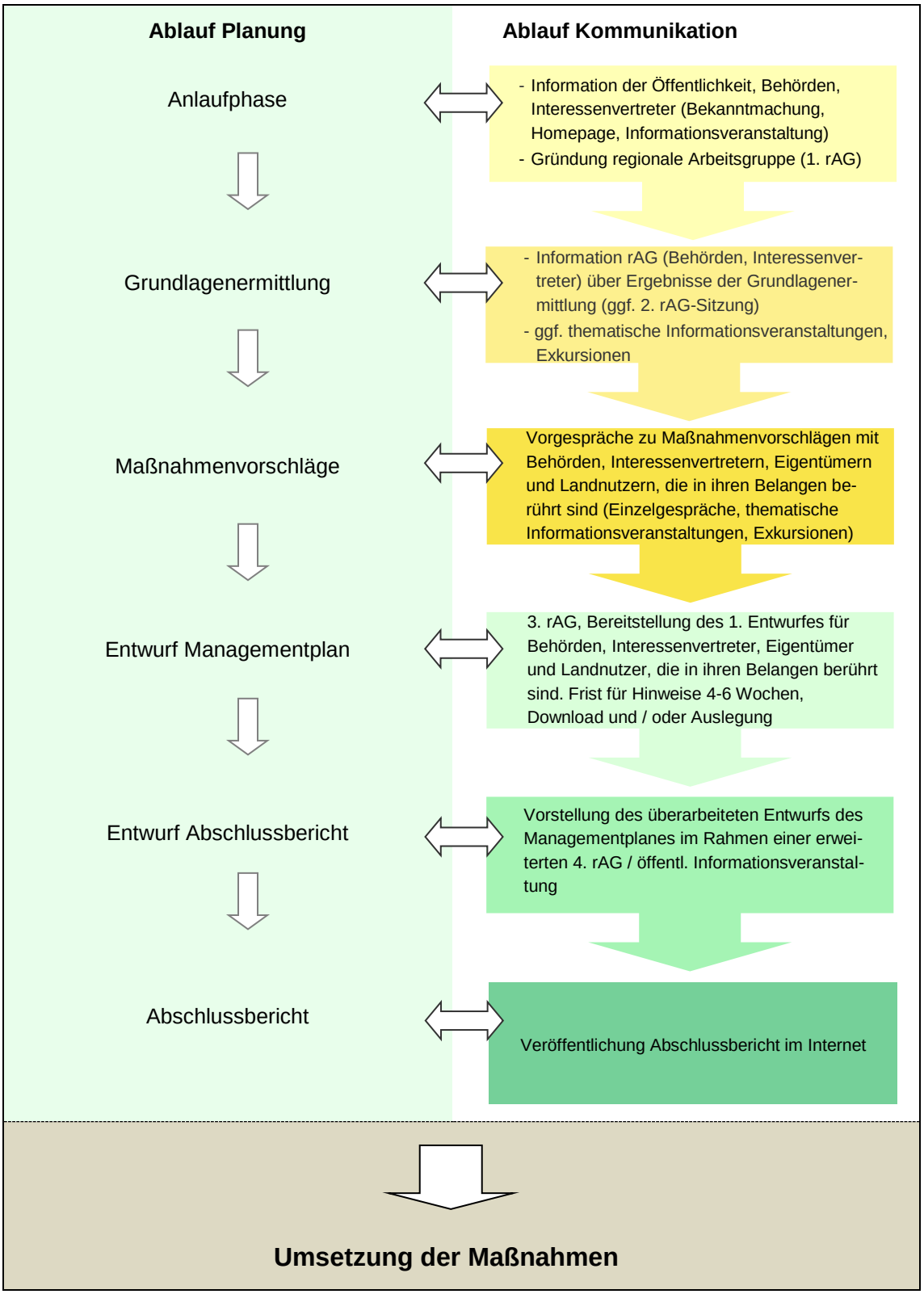

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016)

1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das ca. 102 ha große FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung““Torfbusch – Glasowbachniederung“ mit der landesinternen Nr. 483 umfasst einen nördlich von Glasow gelegenen Niederungsbereich, den sogenannten „Torfbusch“, sowie den Bereich vom westlichen Ortsausgang Glasow bis zum südlichen Berliner Ring BAB 10, die sogenannte „Glasowbachniederung“. Unterbrochen ist der Bereich durch die L40. Das Gebiet erstreckt sich von NO nach SW über eine Länge von ca. 6,8 km als schmales Band mit einer maximalen Breite von ca. 380 m.

Tab. 1: FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe in ha*
Torfbusch – Glasow-bachniederung	DE 3646-302	483	101,39

* Die Flächenangaben beruhen auf den Gebietsgrenzen vom 11.01.2018 (lt. SDB (Stand: 09/2007): 98,86 ha)

Das Gebiet befindet sich im Verwaltungsgebiet der Landkreise Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald in den Gemeinden Schönefeld, Blankenfelde-Mahlow und Rangsdorf (s. Tab. 2 und Abb. 2).

Tab. 2: Verwaltungseinheiten und Einheiten des Liegenschaftskatasters des Landes Brandenburg, in denen sich das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ befindet

Verwaltungseinheiten		Liegenschaftskataster	
Landkreis	Gemeinde	Gemarkung	Flur
Dahme-Spreewald	Schönefeld	Selchow	5
Teltow-Fläming	Blankenfelde-Mahlow	Mahlow	18, 19
		Blankenfelde	9, 15, 16
		Jühnsdorf	4
		Dahlewitz	1, 2
	Rangsdorf	Rangsdorf	1

Das FFH-Gebiet gliedert sich in 3 Teilflächen. Der nordöstliche Teil mit einer Flächengröße von 17,77 ha liegt weitgehend im Bereich des NSG „Torfbusch“. Die von der nördlichen Teilfläche 1,2 km entfernt beginnende mittlere Teilfläche mit einer Größe von 36,10 ha liegt weitgehend randlich der Ortslage Blankenfelde im NSG „Glasowbachniederung“. Die südliche Teilfläche umfasst mit 47,76 ha die Niederung im NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“. Die beiden letztgenannten Teilflächen sind durch die Landesstraße L 40 (Zossener Damm / Bahnhofstraße) voneinander getrennt.

Das Gebiet umfasst die Niederung einer nahezu durchgängigen Entwässerungsrinne der Teltow-Hochfläche. Im NO des Gebietes mündet der Torfbuschgraben Selchow in die langgestreckten Selchower Seen (Abb. 18), welche durch einen Damm getrennt sind. Vom südwestlichen Ende des Unteren Selchower Sees fließt der Glasowbach in südwestliche Richtung. Im Südteil des Gebietes durchfließt der Glasowbach den ehemaligen Blankenfelder See. Der ehemalige, noch vor 70 Jahren existente Blankenfelder See, eine Schmelzwasserrinne eiszeitlicher Gletscher, ist heute ein Niedermoorgebiet. Westlich um den ehemaligen Blankenfelder See herum führt ein Umfluter an der westlichen Gebietsgrenze entlang und trifft an der südlichen Gebietsgrenze wieder auf den Glasowbach. Der Glasowbach bildet den natürlichen Zufluss für den Rangsdorfer See.

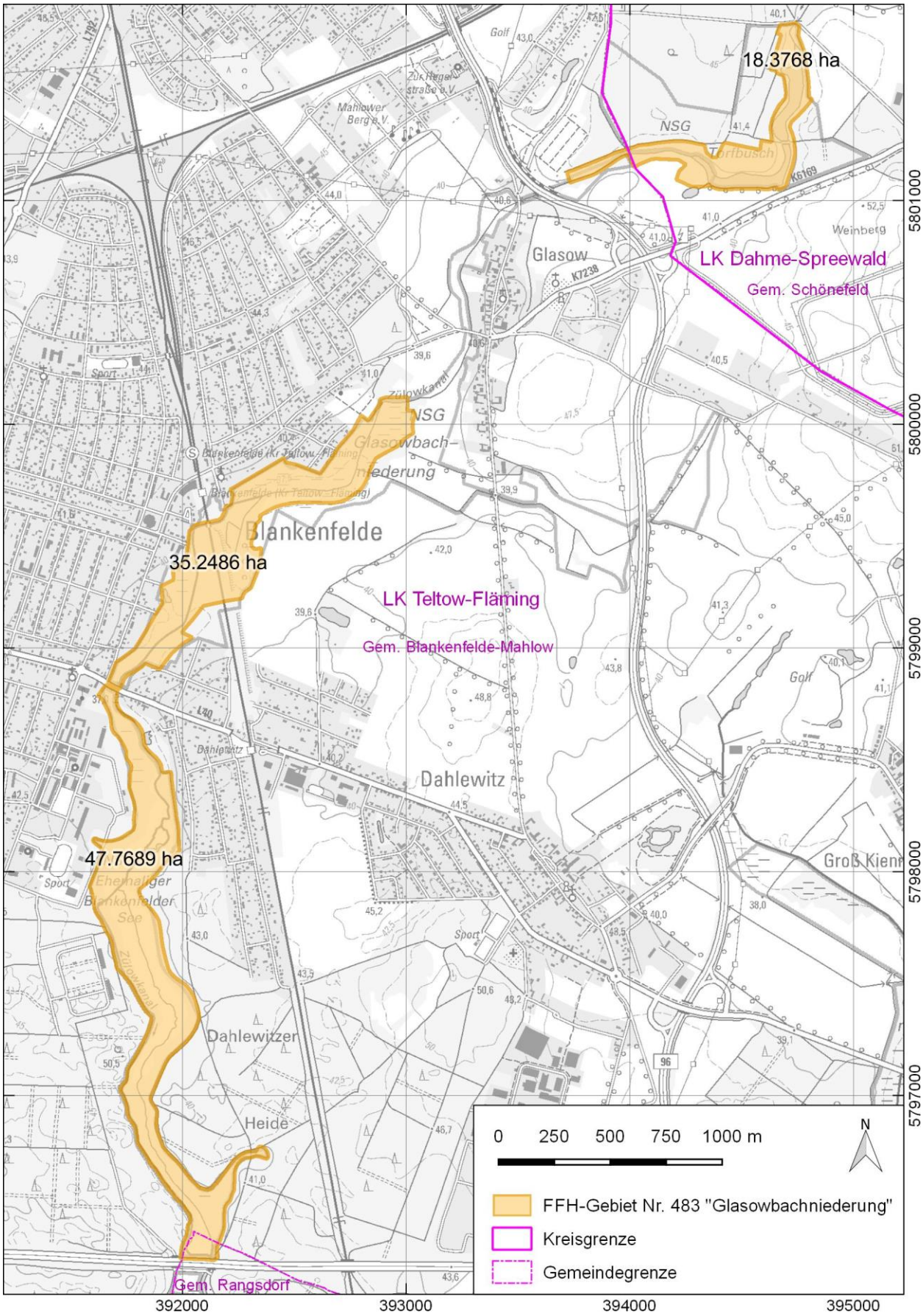

Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes Nr. 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“.

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

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ gehört zur kontinentalen biogeografischen Region.

Das Gebiet wird durch Erlenbruchwälder geprägt. Zum Teil zeigen die Bruchwälder fließende Übergänge zu Erlen-Eschen-Wäldern. Im nordöstlichen Gebietsteil (NSG Torfbusch) sind kleinräumig grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder anzutreffen (FRECOT 2006). Zwischen Glasow und Blankenfelde befinden sich von Wäldern eingeschlossene Feuchtwiesen und feuchte Hochstaudenfluren sowie Restbestände von Pfeifengraswiesen. Die Verlandungszonen des ehemaligen Blankenfelder Sees werden von Röhrichten, Grauweidengebüschen und Erlen-Moorgehölzen eingenommen.

Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet lässt sich sowohl nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962) als auch nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs von SCHOLZ (1962) naturräumlich 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*
Haupteinheit:	811 – *Teltowplatte*

Der vereinfachten Gliederung von SSYMANK (1994) folgend liegt das FFH-Gebiet 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 umfasst eine ebene bis flachwellige Grundmoränenplatte. Sie ist sehr arm 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: TK50).

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 und Sande, Steine und Blöcke sowie die feineren Materialien aus Sand, Ton und Kalk werden als Geschiebemergel bezeichnet.

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Brandenburger Gürtels der Weichsel-Kaltzeit, nördlich der Brandenburger Hauptrandlage. Es stellt eine von Nordosten nach Südwesten hin verlaufende, flachgründig vermoorte Schmelzwasserrinne auf einer Hochfläche des Teltows dar. Diese nur geringfügig ins Gelände eingesenkte Talrinne entwässert nach Süden zum Rangsdorfer See hin. Sie ist neben der Zülowgraben-Niederung die einzige heute noch weitgehend naturnah erhaltene, durchgängige Entwässerungsrinne der Teltow-Hochfläche.

Die anstehenden geologischen Bildungen sind in Abb. 3 dargestellt. Die Rinne des Glasowbachs wird erwartungsgemäß vorrangig durch Moorbildungen bestimmt.

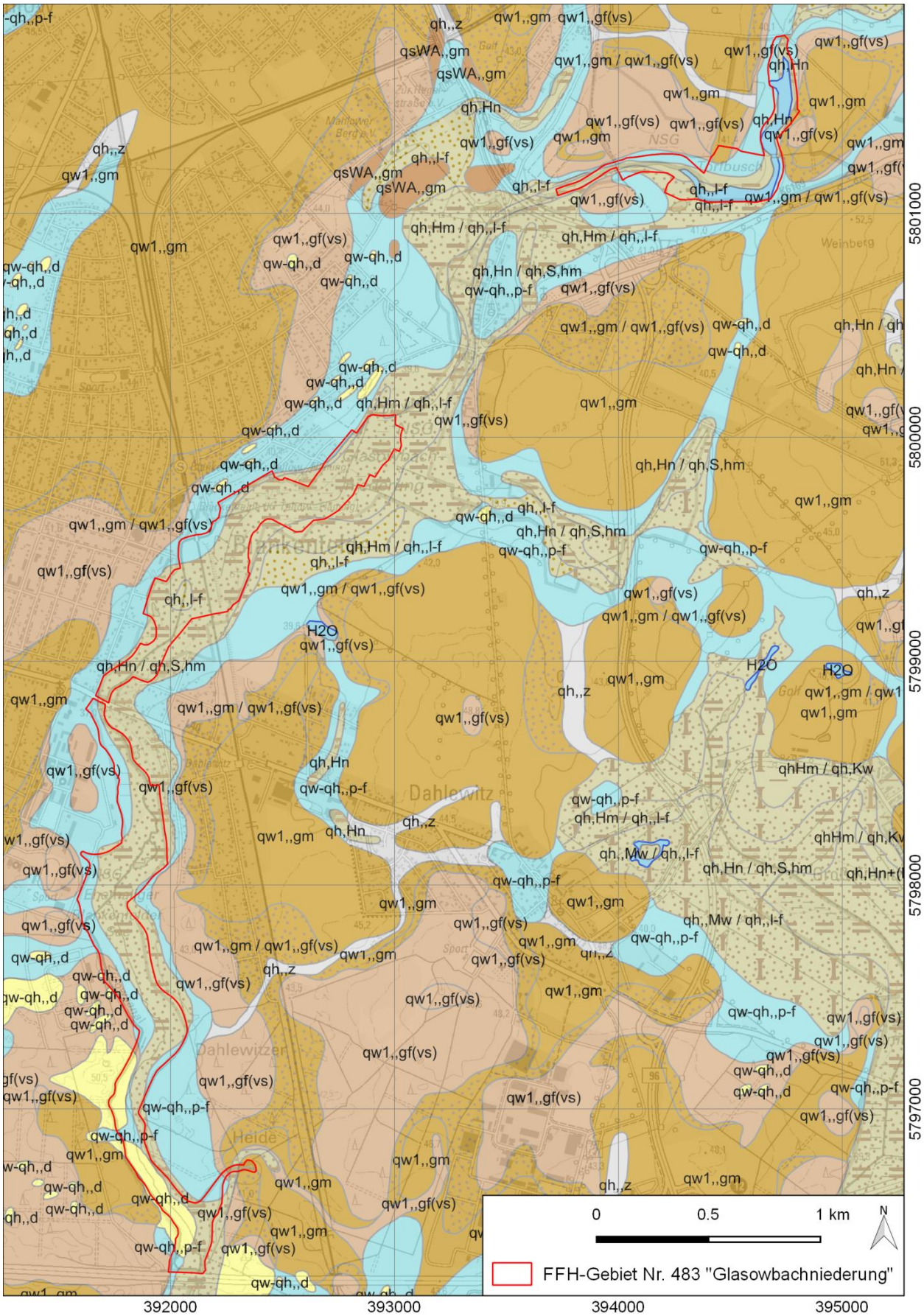

Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen (Gesteine) mit einer Abbildungstiefe bis 2 m unter Gelände. Maßstab: 1:25.000

Legende: Tab. 3, Kartengrundl.: LBGR 2015: WMS-Dienst Geologische Karten, Layer *gk25* auf DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Stand: 2015, Lizenz: LVB 03/17 , Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Tab. 3: Legende zu Abb. 3: Anstehende geologische Bildungen

Im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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
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)
125	qh,,l-f	Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, humos, z. T. mit Muddelagen, seltener mit verschwemmten Torflagen
165	qh,,Mw / qh,,l-f	Ausfällungsbildungen (Kalkausfällungen): Moor- und Wiesenmergel - über Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (See- und Altwassersande): Fein- und Mittelsand, meist schluffig, +/- humos; dünne Lagen von Mudde, verschwemmtem Torf oder Humus
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
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
375	qw1,,gf(vs)	Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vorschüttphase, "Vorstoßsander"): Sand, fein- und mittelkörnig, z. T schwach grobkörnig
416	qsWA,,gm	Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, schwach tonig bis tonig, sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen
473	H2O	flächenhafte Gewässer

Böden

Das Gebiet wird durch Böden aus teilweise bedecktem, geringmächtigem Torf gekennzeichnet. Niedermoortorfe bilden hier die dominierende Bodenart im Oberboden. Am nördlichen und westlichen Gebietsrand gehen die Böden in Sandböden und Sande mit Torf über. Im Oberboden dominieren hier mittel- und feinkörnige Sandböden (vgl. Abb. 4 und Abb. 5).

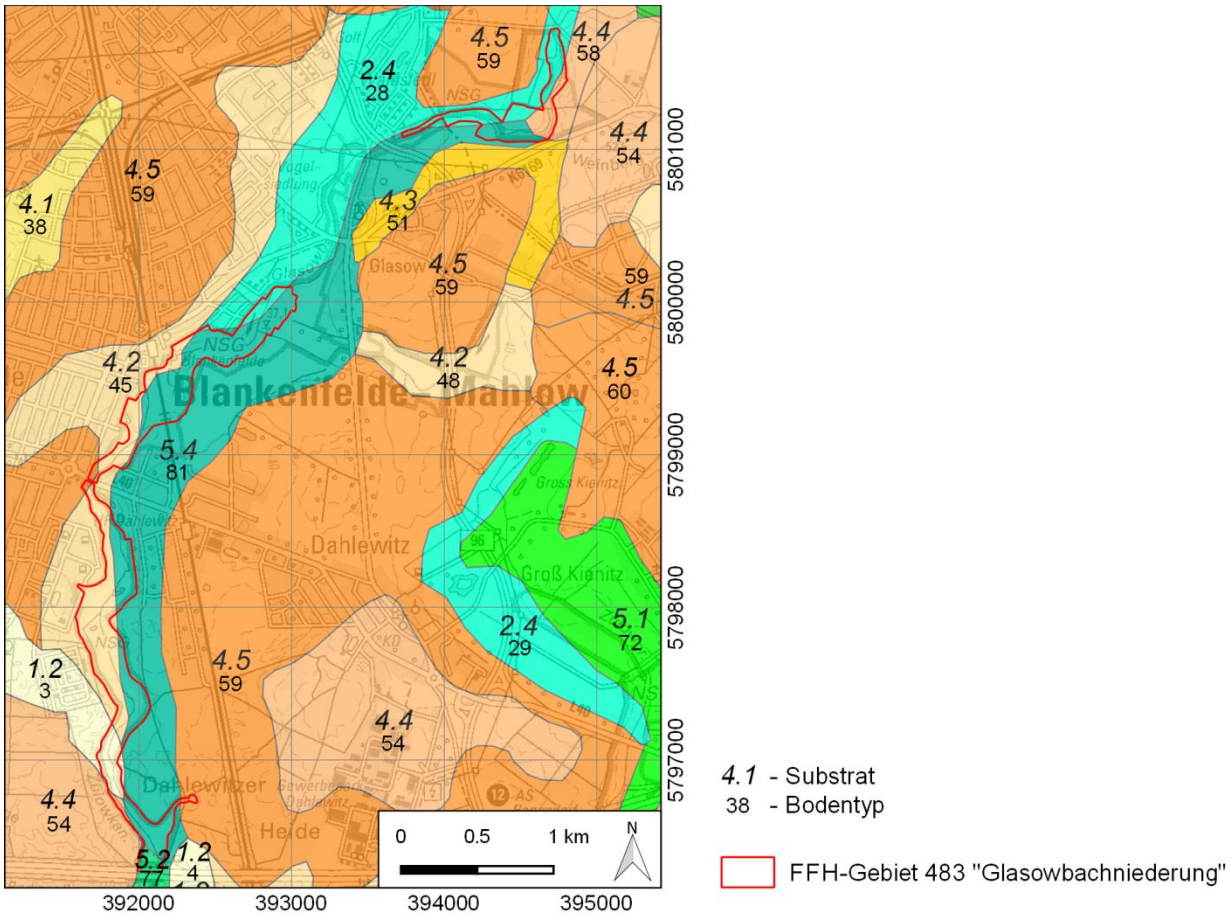

Abb. 4: Substrate (Bodenarten, Sedimente) und Bodentypen

(Legende: Tab. 4), Kartengrundlage: LBGR (o. J.): WMS-Dienst Bodenarten und Substrate, Layer: *substrate* sowie WMS-Dienst Bodenkarten: BÜK 300, MMK, Layer: *buek300*. Abbildung auf DTK 50, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:50.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

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

	Substrat (Bodenart/Sediment)		**Bodentyp (nach BÜK 300 – Bodenübersichtskarte 1:300.000)**	
	1.2	Böden aus Flugsand, z.T. über Sand anderer Substratgenese	3	podsolige Regosole und podsolige Braunerde-Regosole überwiegend aus Flugsand und verbreitet aus Flugsand über tiefem Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand
			4	verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand; verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand; gering verbreitet podsolige Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Flusssand
	2.4	Böden aus Sand mit Torf in holozänen Tälern	28	überwiegend Humusgleye und Gleye und gering verbreitet Anmoorgleye aus Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand
			29	überwiegend Anmoorgleye und gering verbreitet Humusgley aus Flusssand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; gering verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand

	Substrat (Bodenart/Sediment)		Bodentyp (nach BÜK 300 – Bodenübersichtskarte 1:300.000)	
	4.1	Böden aus Sand mit äolischen Sedimenten	38	überwiegend podsolige Braunerden und gering verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Regosole, Podsol-Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Schmelzwassersand
	4.2	Böden aus Sand	45	verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden und verbreitet podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet vergleyte Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand
			48	verbreitet Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand; verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Humus- und Anmoorgleye aus Flusssand
	4.3	Böden aus deluvialem Sand	51	überwiegend vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden, verbreitet Braunerde-Gleye und gering verbreitet lessivierte Braunerden aus Sand oder Lehmsand über deluvialem Sand oder Lehmsand; selten Gleye aus Fluss- oder deluvialem Sand sowie Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand
	4.4	Böden aus Sand mit Sand über Lehm	54	überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm
			58	verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden und gering verbreitet podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet lessivierte, vergleyte Braunerden und vergleyte Fahlerde- Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm; gering verbreitet vergleyte Braunerden, Gley-Braunerden und Braunerde-Gleye aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm
	4.5	Böden aus Sand/Lehmsand über Lehm mit Sand	59	überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Braunerden und podsolige Fahlerde- Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand
			60	überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden und verbreitet Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden und podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten vergleyte Braunerden und vergleyte Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. über Moränencarbonatlehmsand
	5.1	Böden aus geringmächtigem Torf mit Mineralboden	72	überwiegend Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; gering verbreitet Moorgleye aus flachem Torf über Flusssand; verbreitet Anmoor-, Humusgleye und Gleye aus Flusssand; selten Niedermoore aus Torf über tiefem 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

	Substrat (Bodenart/Sediment)		Bodentyp (nach BÜK 300 – Bodenübersichtskarte 1:300.000)	
	5.4	Böden aus teilweise bedecktem geringmächtigen Torf	81	überwiegend Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; Kolluvisol-Gleye über Niedermoor gering verbreitet aus Kolluviallehmsand über Torf und gering verbreitet aus Kippsand oder -lehmsand über Torf; gering verbreitet Anmoor- und Humusgleye aus Flusssand

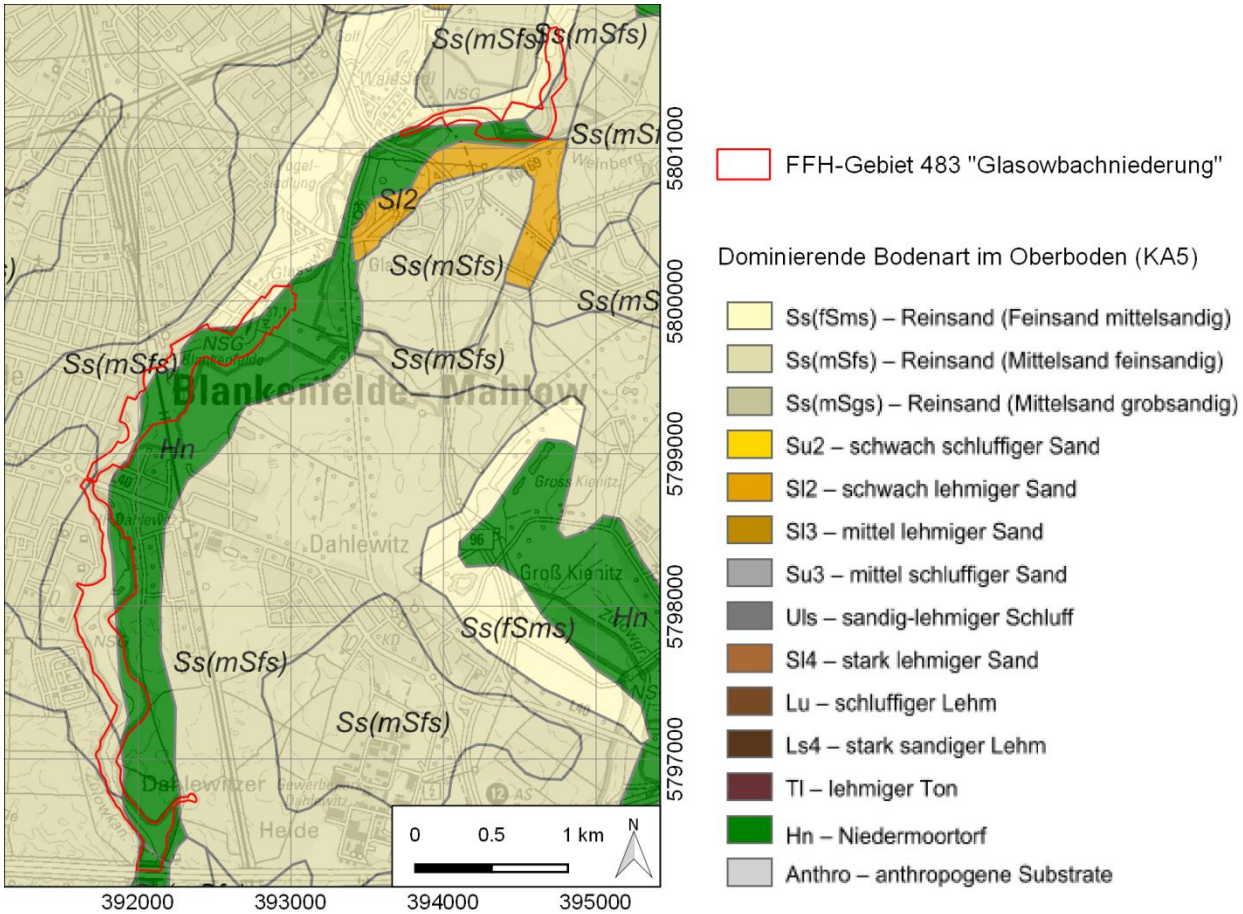

Abb. 5: Dominierende Bodenart im Oberboden

(Bodenarten-Signatur nach AG BODEN 2005). Kartengrundlage: LBGR (2015): 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 in der Glasowbachniederung vorherrschenden Standortverhältnissen (Boden und Wasser) ermittelt, um insbesondere die Ansprache und Abgrenzung des LRT 91E0* zu konkretisieren.

Hierzu erfolgte eine bodenkundliche Begutachtung im Gelände am 25.04.2018. Dabei wurden punktuelle Untersuchungen und die Ansprache von Eigenschaften des Oberbodens in Biotopen des Typs 08103 – Erlen- und Erlenbruch- sowie 08110 – Erlen- und Eschenwälder durchgeführt. Die Bodenansprache erfolgte durch forstliche Standortkartierer des Landesbetriebes Forst Brandenburg (LFB) nach SCHULZE et al. 2013. Die Lage der Untersuchungspunkte ist aus Abb. 6 zu entnehmen, und Tab. 5 zeigt die Untersuchungsergebnisse.

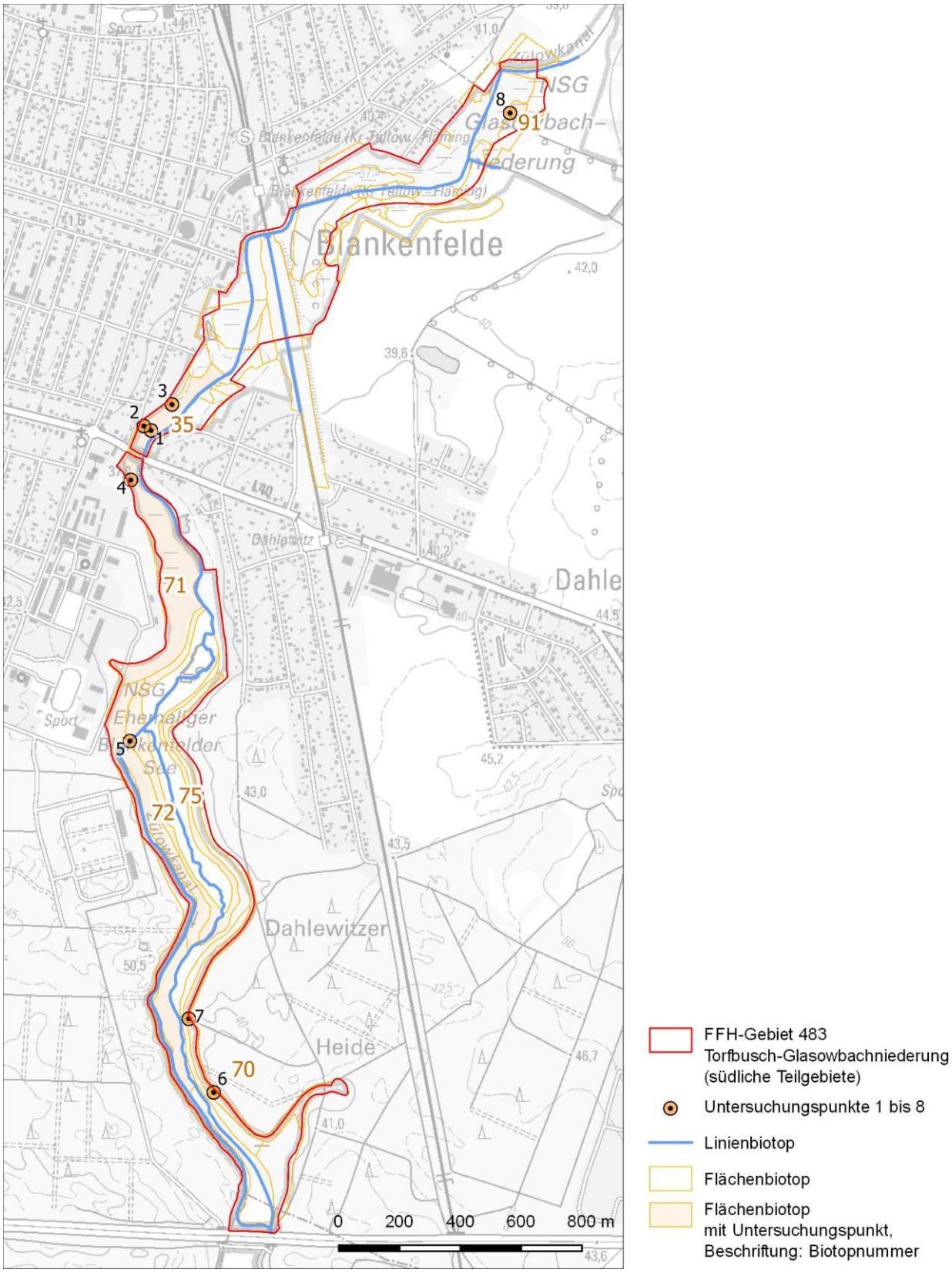

Abb. 6: Untersuchungspunkte der bodenkundlichen Ansprache.
Kartengrundlage: DTK25, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:20.000

Tab. 5: Ergebnisse der bodenkundlichen Ansprache am 25. April 2018

Untersuchungs-punkt	Biotop-nummer	Grabungs-tiefe	Oberboden	Grundwasser	Standorts-formen-gruppe
1	35	75 cm	Erlenbruch-Torf, darunter Wiesen-Torf		OK2
2	35	65 cm	Oberboden: Torf, bei ca. 20 cm Tiefe eine 10 cm starke Mineralschicht, darunter wieder Torf		
3	35	65 cm	Torf		
4	71	80 cm	Torf, oberflächlich vererdet (= mineralisiert)		
5	72/75	90 cm	Torf, hoher Mudde-Anteil		
6	70	100 cm	oberflächlich trockener Torf	ab ca. 40 cm Tiefe	
7	70	80 cm	0-20 cm: Anmoorgley, 20-40 cm: Moorgley, 40-80 cm: Gleymoor	ab ca. 55 cm Tiefe	
8	91	80 cm	Mäßig zersetzter Torf mit Sphagnum-Resten	oberflächennah	OK1

Erläuterung der Abkürzungen in Tab. 5:

OK1: O = Moorstandort (organisches Substrat), Nährkraftstufe: K = kräftig, Wasserhaushaltsstufe: 1 = flurgleich/überflutet

OK2: O = Moorstandort (organisches Substrat), Nährkraftstufe: K = kräftig, Wasserhaushaltsstufe: 2 = >0 bis 0,2 m

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die Bodensituation durchgängig durch tiefgründigen Moorboden geprägt ist. Lediglich randlich (Untersuchungspunkt 7) wurde eine nur geringmächtige Torfauflage auf sandigem Untergrund festgestellt. Dieses Ergebnis korrespondiert mit den eingangs dargelegten und in Abb. 4 / Abb. 5 dargestellten Bodenverhältnissen.

Hydrologie

Die Glasowbachniederung ist eine postglaziale Schmelzwasserrinne. Der Glasowbach, das zentrale Gewässer innerhalb des FFH-Gebiets, entwässert Teilbereiche der Teltow-Hochfläche über den Rangsdorfer See, den Zülowkanal und den Nottekanal in die Dahme (FUGRO CONSULT 1997, NATUR & TEXT 2008).

Im NO des Gebietes mündet der Torfbuschgraben Selchow in die Selchower Seen, welche anthropogen entstanden sind (vgl. Abschnitt „Gebietsgeschichtlicher Hintergrund“). Die beiden Selchower Seen sind durch einen Damm und eine von einer Fußwegbrücke überspannten Sohlgleite getrennt. Vom südwestlichen Ende des Unteren Selchower Sees fließt der Glasowbach weiter in südwestliche Richtung. Er bildet zusammen mit dem Torfbuschgraben Selchow und den Selchower Seen einen Teil des Zülowkanals (vgl. LFU 14.07.2015). Im Südteil des Gebietes fließt der Glasowbach durch den ehemaligen Blankenfelder See, welcher durch Absenkung des Grundwasserspiegels verlandet ist und sich zu einem Niedermoorgebiet entwickelt hat. Westlich um den Blankenfelder See herum führt ein Umfluter, der südlich wieder auf den Glasowbach trifft. Knapp 200 m südlich der FFH-Gebietsgrenze mündet der Glasowbach in die Krumme Lanke, welche schließlich in den Rangsdorfer See übergeht.

Der Glasowbach ist ein Gewässer zweiter Ordnung (LFU 14.07.2015: gewnet25_bb_a.shp). Für die Unterhaltung ist der Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte zuständig (LFU 17.10.2016: GUV.shp). Der Glasowbach trägt die LAWA-Gewässerkennzahlen 58286813 (von Selchower Flutgraben bis Pegel Blankenfelde) und 58286819 (von Pegel Plankenfelde bis Zulauf Rangsdorfer See). Der Glasowbach ist ein

quellnaher Teilbereich des Zülowkanals (Gewässerkennzahl 582868), der weiter durch den Rangsdorfer See fließt und zwischen Mittenwalde und Königs Wusterhausen in den Nottekanal mündet. Das Einzugsgebiet umfasst vom Selchower Flutgraben bis zum Zulauf Rangsdorfer See ca. 21 km² (LFU 14.07.2015: ezg25.shp). Der Oberlauf des Glasowbaches wird auch als Westlicher Selchower Flutgraben bezeichnet (FUGRO CONSULT 1997). Das Quellgebiet des Glasowbaches (bzw. des Zülowkanals) liegt im Umfeld der Orte Waßmannsdorf und Selchow (LFU 14.07.2015: ezg25.shp). Der Abfluss beträgt beim Pegel Blankenfelde (Lage s. Karte 1) weniger als 0,1 m³/s gemittelt über die Jahre 1981-1998 (WITTWER 2001). Dies ist auf die Änderung des Abflussgeschehens mit der Einstellung der Rieselfeldbewirtschaftung zurückzuführen. Von WITTWER (2001) wurde festgestellt, dass die Wasserstände und damit der Abfluss nicht zu Zeiten des höchsten Niederschlags am höchsten sind, sondern im Winter. Die im Sommer geringeren Wasserstände resultieren aus der hohen Verdunstung insbesondere am Rangsdorfer See und den niedrigen Grundwasserständen. Das Gefälle des Glasowbachs ist relativ gering und beträgt über die ca. 7 km lange Strecke zwischen dem Selchower See und dem Rangsdorfer See ca. 2,0 m (Berechnungsgrundlage: Digitales Geländemodell, Auflösung: 1x1 m).

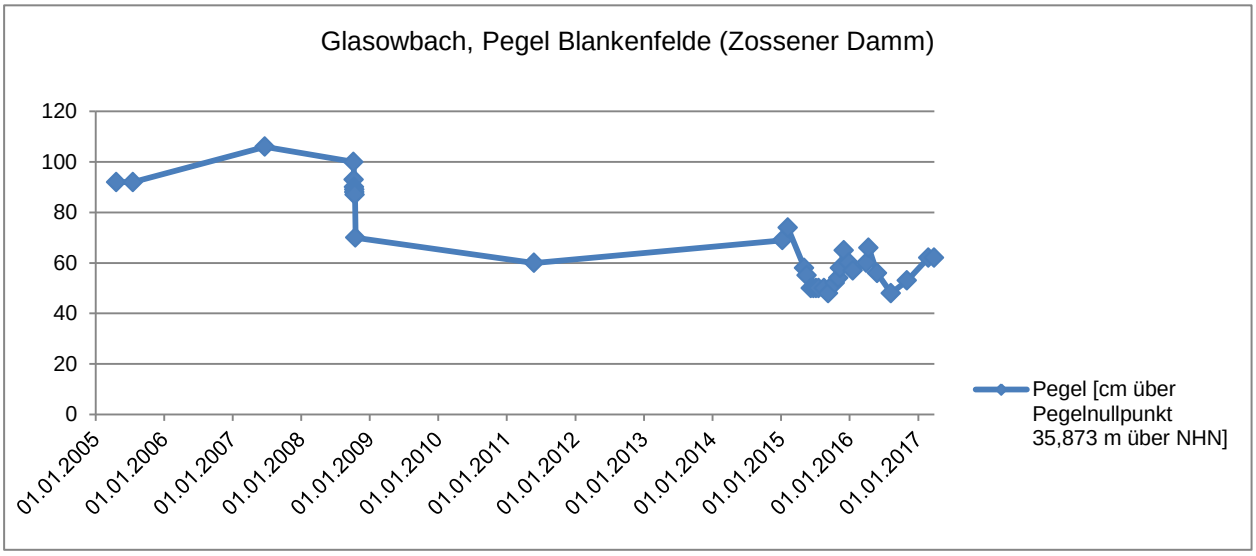

Abb. 7: Datenkurve der Pegelmeßstelle Blankenfelde von 2005 bis 2017.
Quelle: Aufzeichnungen des WBV „Dahme-Notte“

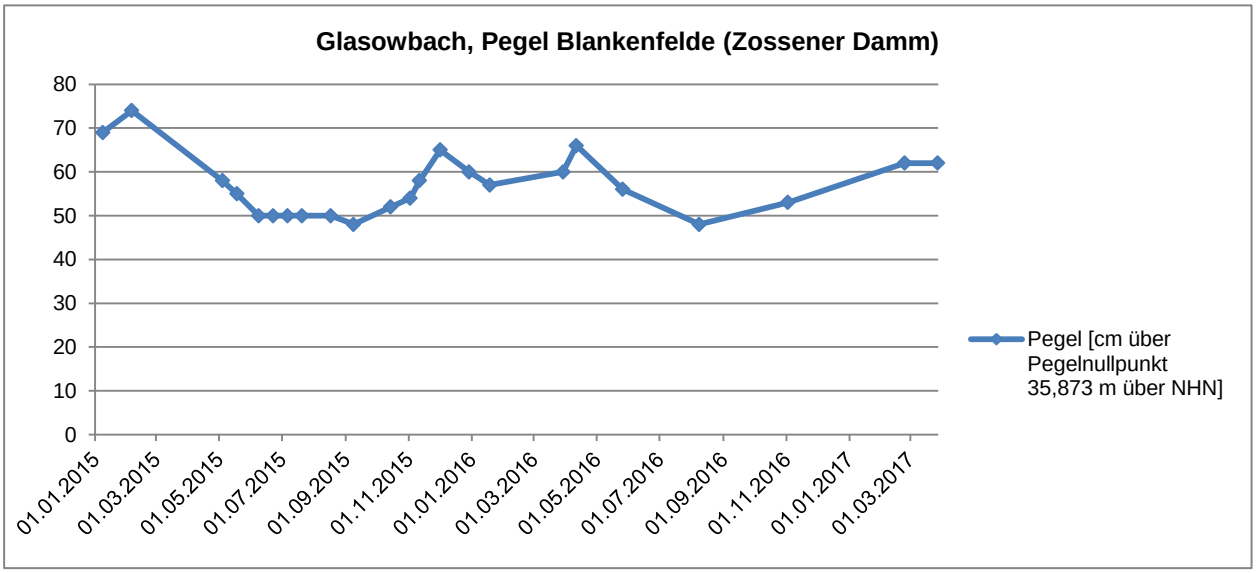

Abb. 8: Datenkurve der Pegelmeßstelle Blankenfelde von 2015 bis 2017.
Quelle: Aufzeichnungen des WBV „Dahme-Notte“

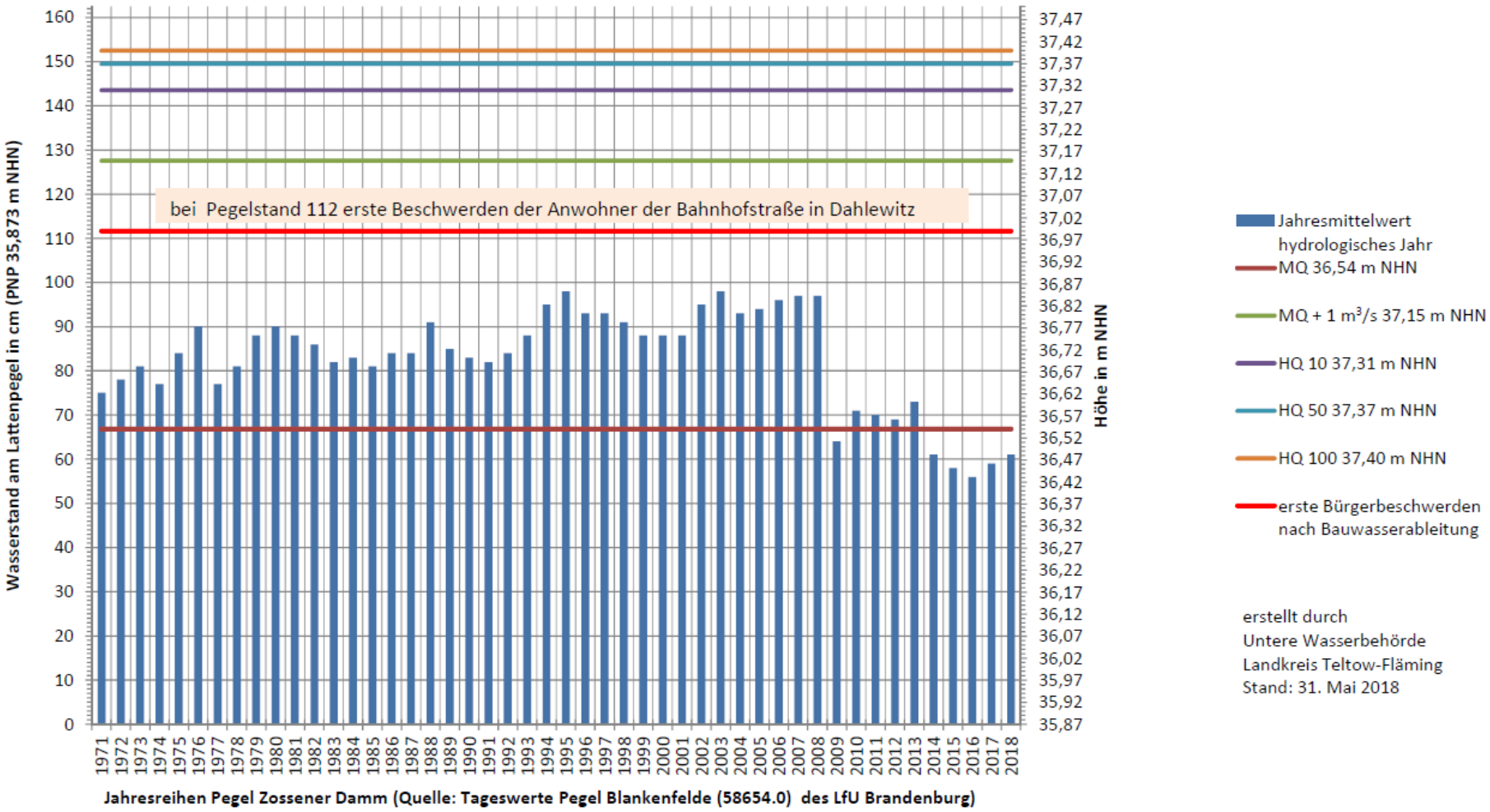

Abb. 9: Darstellung der Jahresmittelwerte 1971 bis Ende April 2018 und der Wasserspiegellagen im Glasowbach am Pegel Blankenfelde (Zossener Damm) gemäß Planfeststellungsbeschluss BER

Der Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte erfasst die Daten des Pegels Blankenfelde (s. Abb. 7 und Abb. 8). Die Messreihe zeigt einen sprunghaften Pegelrückgang um 30 cm im Zeitraum vom 6. bis 16. Oktober 2008 in Folge der Grundräumung des Glasowbaches im Bereich des Ehemaligen Blankenfelder Sees (s. Abb. 7; vgl. Ausführungen zur wasserwirtschaftlichen Nutzung des FFH-Gebietes unter Kap. 1.4).

Aufgrund der vorhandenen Ablesehäufigkeit liegt ein auswertbarer Jahresverlauf nur für das Jahr 2015 vor. Hier wies der Pegel im Zeitraum Juni bis Oktober gleichbleibend niedrige Werte um 50 cm über Pegelnullpunkt auf, wohingegen der Pegel in den Wintermonaten höher lag.

An der Abb. 9 werden nochmals die Auswirkungen der im Zuge der Bauwassereinleitung durch den BER zur Gefahrenabwehr erforderlichen und vom WBV Dahme-Notte durchgeführten Gewässerunterhaltungsmaßnahmen in der grafischen Gegenüberstellung der Pegeldaten des Pegels Blankenfelde (Zossener Damm) deutlich. Ab 2008, mit dem Freimachen des Ableitungsweges des Glasowbachs durch den Blankenfelder See bis zur Krummen Lanke, ist ein deutliches Sinken des Wasserstandes zu erkennen. 2013 erfolgte eine Freimachung des Umfluters randlich des Blankenfelder Sees. Auch hierdurch ist wieder ein Absinken der Wasserstände zu verzeichnen.

Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich neben den Selchower Seen des Weiteren vier Kleingewässer:

- ein unbeschatteter Teich auf Höhe der Blankenfelder Straßen „Am Bruch“ und „Wiesenweg“,
- ein vom Glasowbach durchflossenes gestrecktes Kleingewässer 200 m nördlich des nördlichen Abzweigs des Umfluters im Bereich eines Werders,
- ein temporäres Kleingewässer 50 m südlich des nördlichen Abzweigs des Umfluters zwischen Umfluter und Glasowbach,
- ein beschattetes Kleingewässer innerhalb eines grundwasserbeeinflussten Eichenmischwaldes knapp 500 m nordnordöstlich der Südgrenze des FFH-Gebietes.

Abb. 10 zeigt die Verteilung des Grundwasser-Flurabstandes im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“. Im größten Teil des FFH-Gebietes beträgt der Grundwasser-Flurabstand weniger als 1 m. Im Südteil des Gebietes fällt ein in NW-SO-Richtung verlaufender sprunghafter Anstieg des Grundwasser-Flurabstandes auf, dessen Ursache im geologischen Aufbau des Untergrundes zu suchen ist (vgl. Abb. 3). Die Hauptfließrichtung des oberflächennahen Grundwassers verläuft aus nördlicher Richtung nach Süden (LANDPLAN 2011).

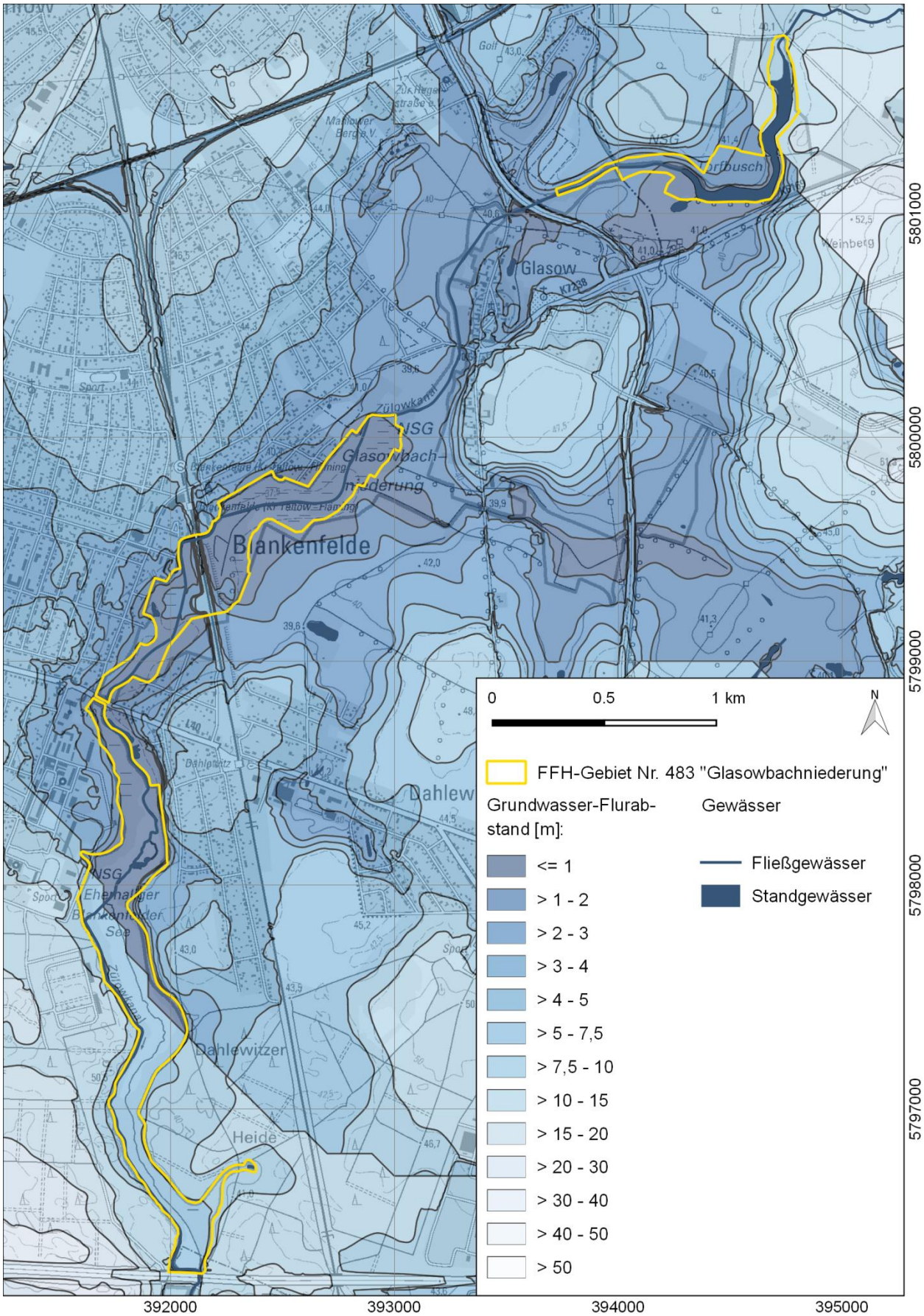

Abb. 10: Grundwasserflurabstände im Bereich des FFH-Gebietes 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“.

Maßstab: 1:25000; 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. 11 zeigt die im Walter-Diagramm zusammengefassten Klima-Referenzdaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ für den Zeitraum 1961 bis 1990. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 9,0 °C. Es zeigte im Laufe der Jahre 1951 bis 2006 einen steigenden Trend (vgl. Abb. 14). Das mittlere tägliche Temperaturminimum des kältesten Monats (Januar) wird mit -3,3 °C angegeben; das mittlere tägliche Temperaturmaximum des wärmsten Monats (Juli) beträgt 23,4 °C. Von Dezember bis Februar liegt das mittlere Tagesminimum der Temperatur unter 0 °C; die Anzahl der Frosttage beträgt im Schnitt 88,1 (Tab. 6). Die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 552 mm, das Klima ist vollhumid (CRAMER et al. 2006-2009).

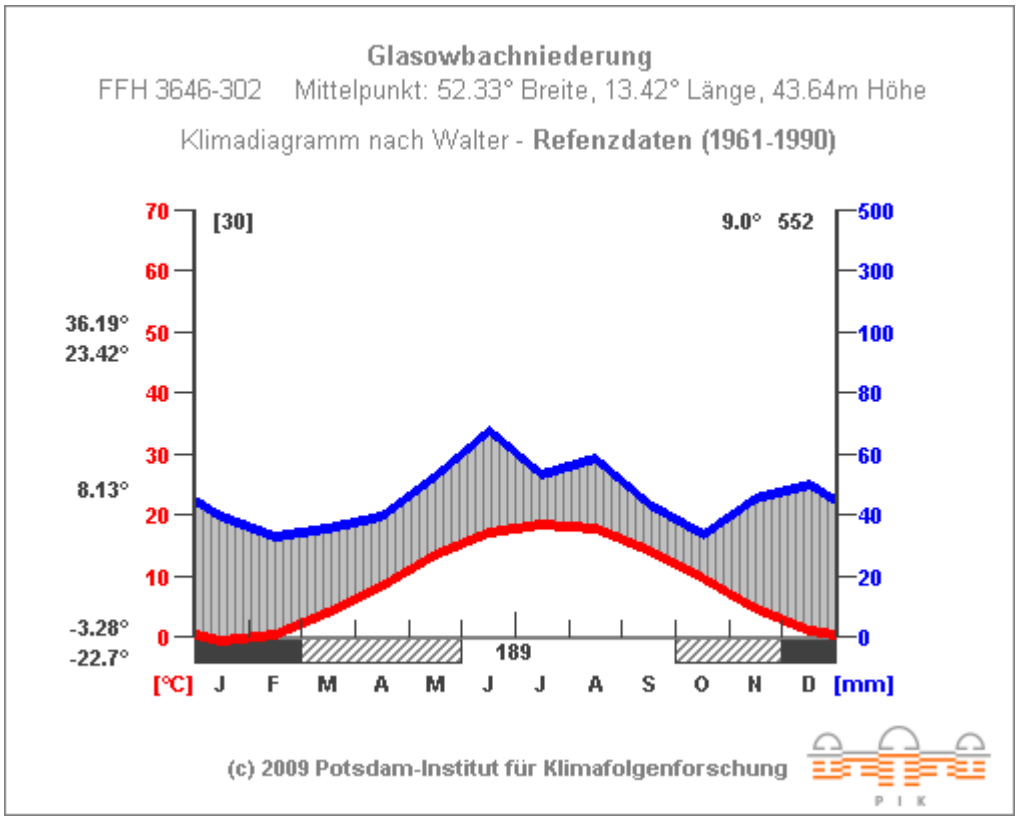

Abb. 11: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Walterdiagramm für den Zeitraum 1961-1990
(CRAMER et al. 2006-2009)

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. 12 bis Abb. 14 und Tab. 6 zeigen mögliche Änderungen des Klimas anhand von zwei extremen Szenarien (feuchtes und trockenes Szenario) für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ (CRAMER et al. 2006-2009).

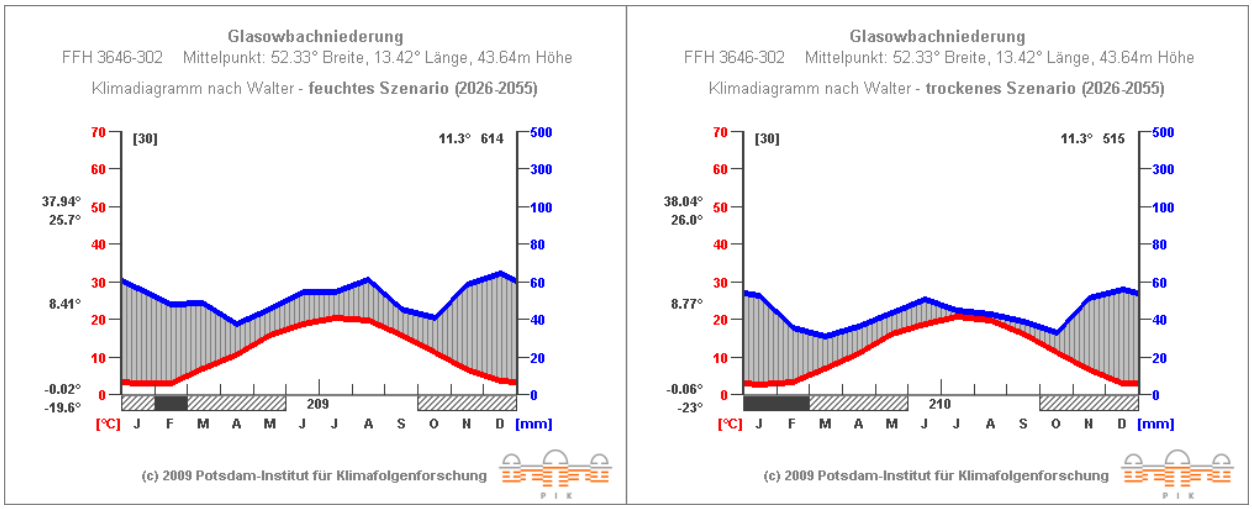

Abb. 12: Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“. Walterdiagramme: Feuchtes und trockenes Szenario für den Simulationszeitraum 2026-2055 (CRAMER et al. 2006-2009)

Tab. 6: Ausgwählte Klimadaten für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ nach CRAMER et al. 2006-2009

	Referenzdaten	**Feuchtes Szenario**	**Trockenes Szenario**
Zeitraum	1961-1990	2026-2055	2026-2055
mittlere Jahrestemperatur [°C]	9,0	11,3	11,3
mittl. tägl. Temp.-Max. d. wärmsten Monats [°C]	23,4	25,7	26,0
mittl. tägl. Temp.-Min. d. kältesten Monats [°C]	-3,28	-0,02	-0,06
Mittlere Anzahl der ...			
... Sommertage	35,2	58,5	62,2
... Heißen Tage	6,5	14,2	15,8
... frostfreien Tage	189	209	210
... Frosttage	88,1	51,3	55,7
... Eistage	25,9	8,6	9,8
Mittlere Jahresniederschläge [mm]	552	614	515

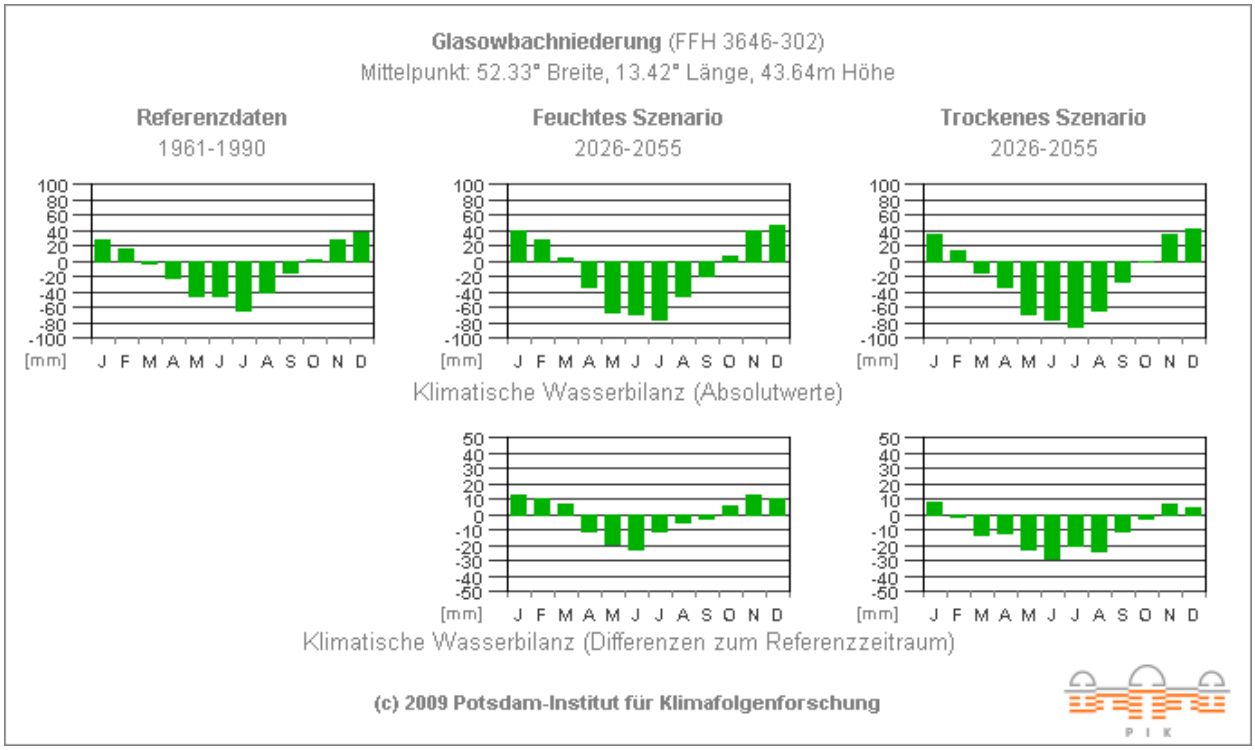

Abb. 13: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Klimatische Wasserbilanz

(CRAMER et al. 2006-2009)

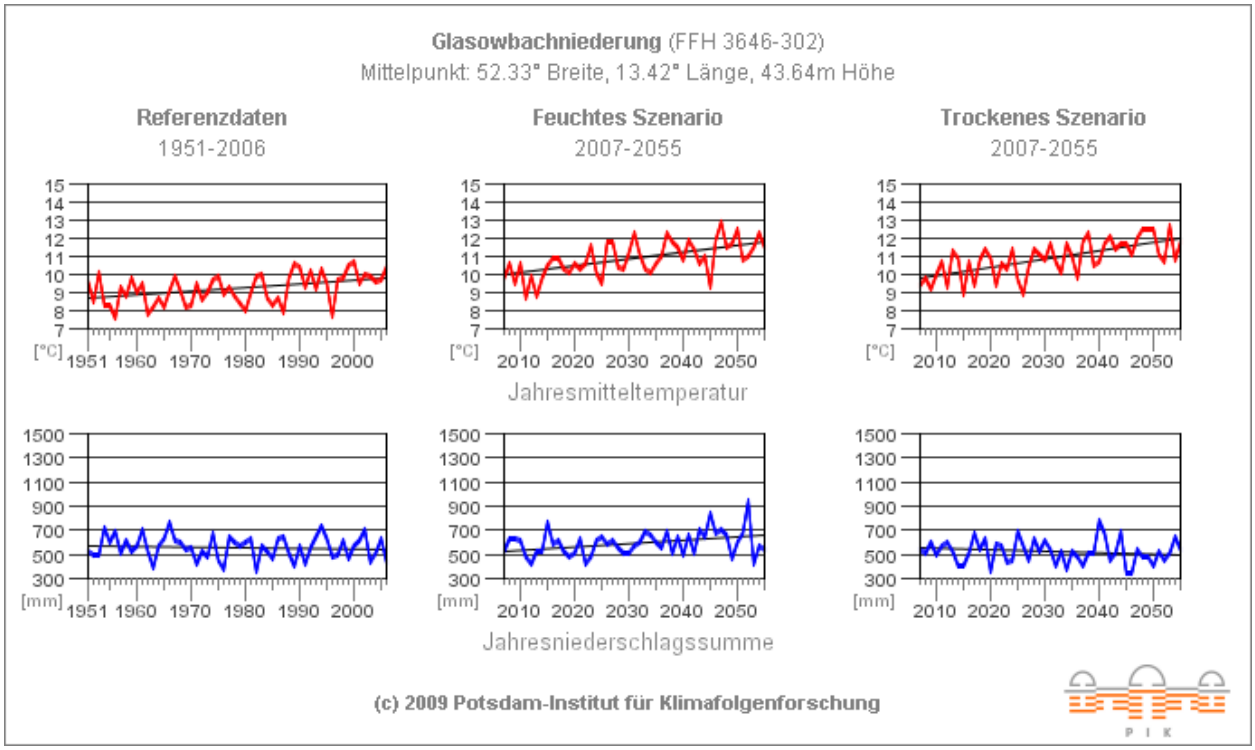

Abb. 14: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte)

(CRAMER et al. 2006-2009)

Zu erkennen ist bei beiden Szenarien eine Zunahme der mittleren Jahresmitteltemperatur von 9,0 °C auf 11,3 °C (Tab. 6 und Abb. 12). 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 515 mm entstehen, beim feuchten wären es 614 mm (Tab. 6).

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist im Referenzzeitraum 1961-1990 in den Monaten März bis September negativ und in den Monaten Oktober bis Februar positiv (Abb. 13). Im feuchten Szenario nimmt die KWB in den Monaten Oktober bis März zu, während von April bis September 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.

Dieser Trend spiegelt sich ebenfalls in einer Abnahme der Humidität des Klimas wider, der sich besonders deutlich im trockenen Szenario darstellt (vgl. Abb. 11 und Abb. 12). Die Abnahme der Humidität korreliert damit, dass die Jahresmitteltemperaturen im Laufe der Zeit stärker ansteigen als die Jahresniederschlagssummen, welche beim trockenen Szenario sogar tendenziell fallen (vgl. Abb. 14).

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in den Kapiteln 1.6.2 bis 1.6.5 beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 2.2 und 2.3).

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Der gebietsgeschichtliche Hintergrund wird durch Auswertung historischer Karten im Folgenden kurz skizziert.

Landnutzung

Schmettausches Kartenwerk (1767-1787, 1:50.000): Geschlossene Wälder sind im westlichen Teil des Torfbusches und beidseitig der südlichen Glasowbachniederung verzeichnet. Im Bereich des heutigen Unteren Selchower Sees sowie am nördlichen Ostrand des NSG „Glasowbachniederung“ stockten lichte Wälder auf feuchten/nassen Standorten, wobei unter „lichtem Wald“ mehr oder weniger lockere Baumbestände bis hin zu locker mit Einzelgehölzen bestandenem Offenland verstanden werden muss (HERRIGEL & GROSS 2014). Nördlich des heutigen Unteren Selchower Sees befand sich Ackerland. Westlich des Blankenfelder Sees und des heutigen NSG „Glasowbachniederung“ sowie im südlichen und östlichen Bereich des Torfbusches ist Grünland mehr oder weniger frischer/feuchter Böden eingetragen. Im östlichen Bereich des heutigen NSG „Glasowbachniederung“ ist lichter Wald mehr oder weniger frischer/ feuchter Böden verzeichnet.

Abb. 15: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk (1767 – 1787) im Maßstab 1 : 50.000

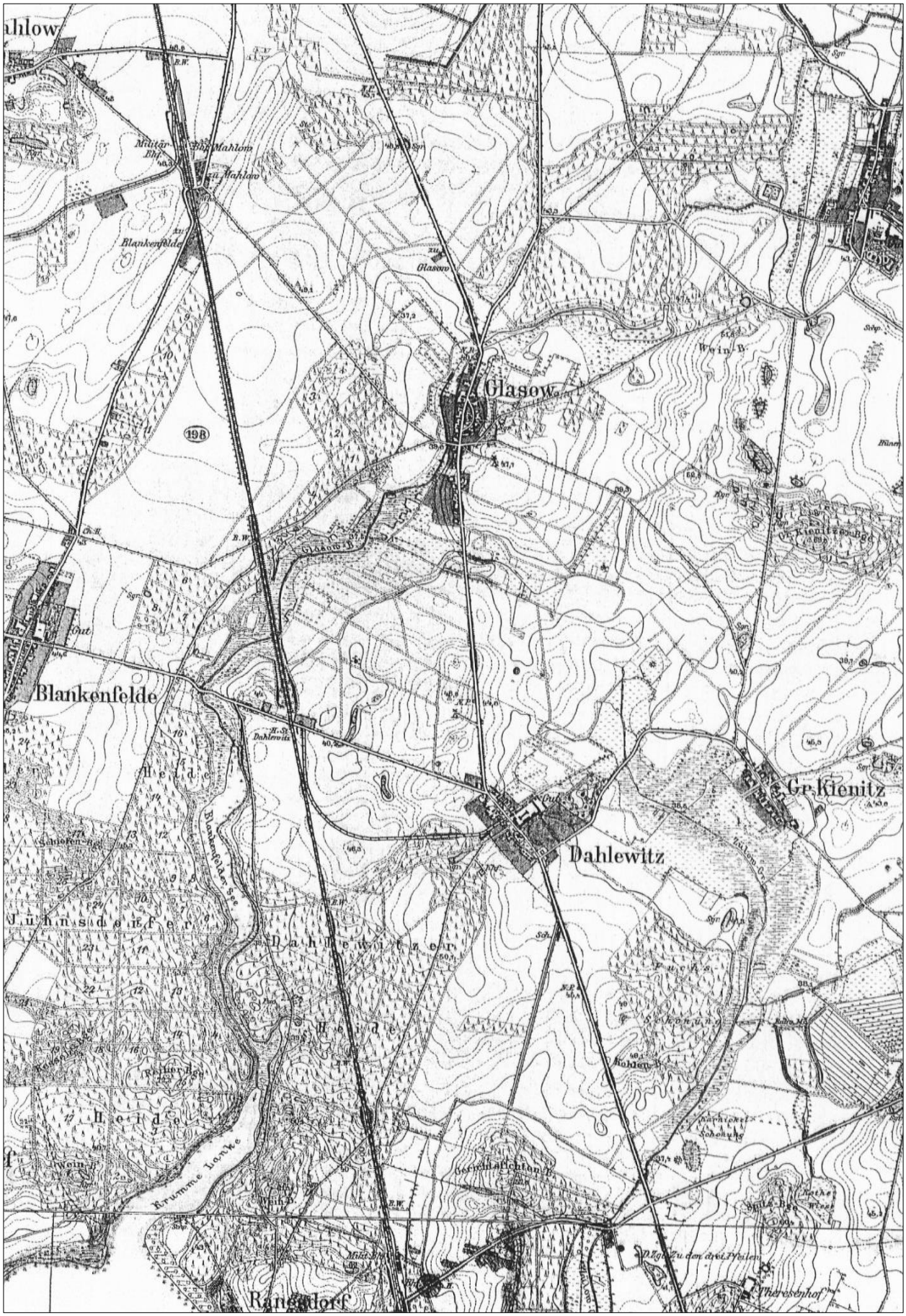

Abb. 16: Kartenausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme (1902) im Maßstab 1 : 35000

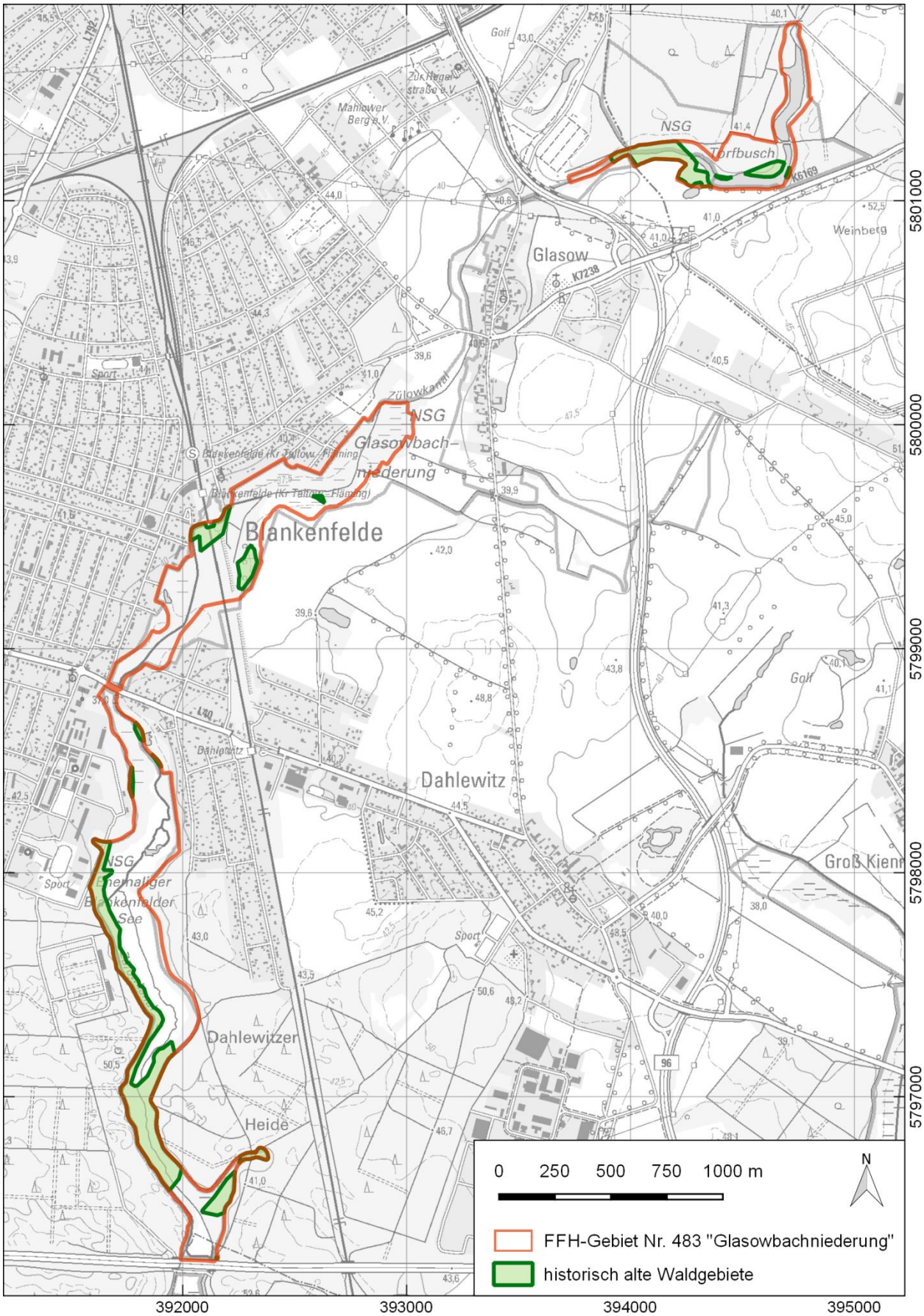

Abb. 17: Historisch alte Waldgebiete im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

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

Messtischblatt 3646 Lichtenrade der 2. Preußischen Landesaufnahme von 1877 bis 1915: Das NSG „Torfbusch“ ist durch Wald gekennzeichnet, Mischwald im südwestlichen und Nadelwald im nordöstlichen Teil. Im Bereich des NSG „Glasowbachniederung“ sowie westlich und südlich des Blankenfelder Sees ist mehr oder weniger offenes, sumpfiges Grünland verzeichnet. Weiter westlich des Blankenfelder Sees schließen sich Nadelwälder an.

Abb. 17 zeigt 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 des FFH-Gebiets beträgt 19,8 ha.

Gewässer

Der **Selchower See** existierte zur Zeit der Erstellung des Schmettauschen Kartenwerkes noch nicht. Auf den MTB 1877-1919 ist er als zwei durch einen Weg voneinander getrennte Teilgewässer mit Sumpf-Vegetation (Hinweis auf zeitweise Austrocknung) verzeichnet, wobei der nördliche Teil des Selchower Sees lediglich eine Länge von knapp 160 m aufwies. Heute erstreckt er sich über eine Länge von 430 m.

Untersuchungen des UBB im Gebiet der Selchower Seen lassen schlussfolgern, dass der Selchower See durch flächenhafte Torfentnahme entstanden sein könnte (KADE 21.4.2017). In der geologischen Karte von BERENDT & DULK 1878 sind in diesem Bereich noch Torfmächtigkeiten von ca. 2 m über Talsanden dargestellt. Bei Bohrungen fand UBB jedoch nur noch in einer zentralen Rinne Torfe (KADE 21.4.2017).

Bis zur Errichtung der Stützschwelle und Brücke zwischen den beiden Teilgewässern im Jahr 2008 sprach man insgesamt von einem Selchower See, da der vorher schon vorhandene Weg die Gewässer hydraulisch nicht trennte. Hieran anschließend sprach man von zwei Selchower Seen, wobei UBB die Bezeichnung Oberer und Unterer Selchower See (Abb. 18) vom Sprachgebrauch des Amtes der Gemeinde Schönefeld übernahm (KADE 21.04.2017). Die Fläche beider Seen beträgt jeweils ca. 2 ha. Beide Seen sind sehr flach und von einer ca. 1 m starken Schlammschicht unterlagert (UBB 2013, s. Abb. 19). Dem Oberen Selchower See strömt Wasser von den Zuleitungen aus der Selchower Niederung zu. Hierzu sind Schichtenwasserzuflüsse von der umgebenden Teltow-Hochfläche sowie ein Teilstrom der Regenentwässerung des Flughafens Schönefeld zu rechnen (UBB 2013).

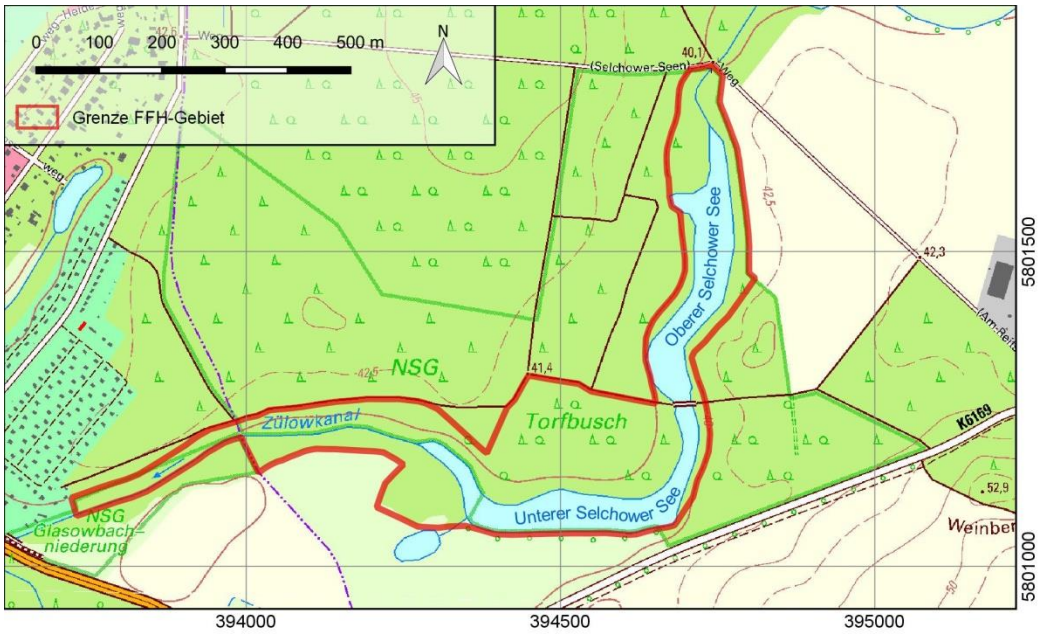

Abb. 18: Die Selchower Seen.

Kartengrundlage: DTK10, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand 2015, Lizenz: LVB 03/17. Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N.

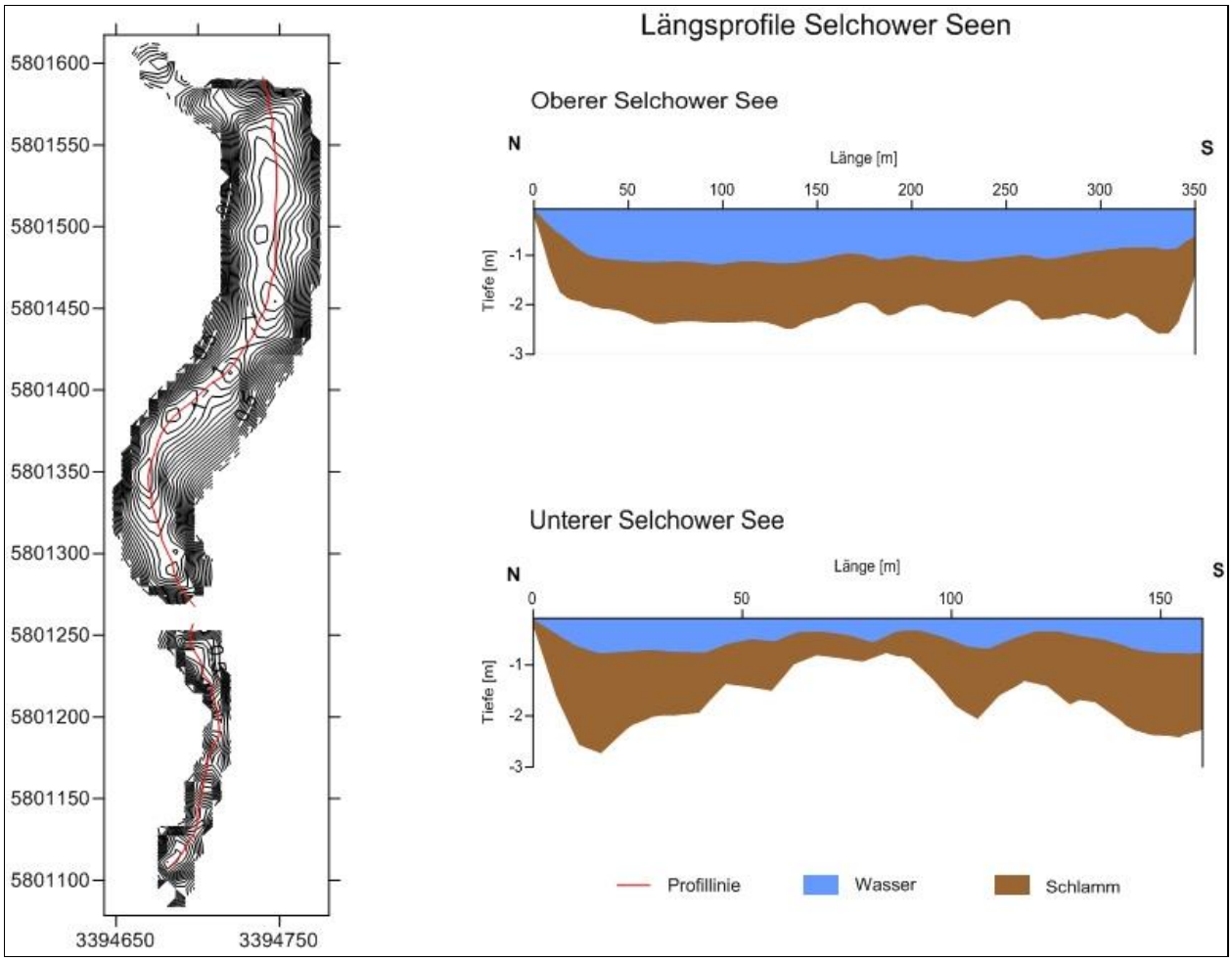

Abb. 19: Längsprofile der Selchower Seen (UBB 2013)

Der **ehemalige Blankenfelder See** wurde auf den Schmettauschen Karten als ca. 150 m breite flussartige Fortsetzung des Rangsdorfer Sees nach Norden dargestellt. In den Karten der zweiten Preußischen Landesaufnahme (1877-1919) tritt der Name Krumme Lanke für den Teil dieser flussartigen Fortsetzung südlich des FFH-Gebietes in Erscheinung, während ca. 900 m nördlich der Krummen Lanke der Blankenfelder See beginnt, der sich damals über eine Länge von ca. 1.260 m in Nord-Südlicher Richtung mit einer Breite von ca. 130 m erstreckte. Er existierte noch bis in die 1930er Jahre (VEREIN HISTORISCHES DORF DAHLEWITZ 2009).

Zwischen 1950 und 1960 gab es Pläne zur Anlage von Teichen im südlichen Teil des FFH-Gebietes. Die Teiche selbst wurden nicht angelegt, jedoch wurde im Zuge dieser Planungen ein **Umgehungsgraben** (NF16007-3646SW0085) geschaffen (pers. Mitt. BOHR 05.09.2017). Der ca. 1,7 km lange Graben zweigt im mittleren Bereich des ehemaligen Blankenfelder Sees vom Glasowbach aus nach Südwesten ab, verläuft dann ca. 20 bis 100 m westseitig des Glasowbaches und fließt am Südrand des FFH-Gebietes wieder in den Glasowbach. Ostseitig des Grabens verläuft ein etwas über 1 m hoher Wall.

Rieselfeldnutzung

Die Rieselfeldbewirtschaftung der südlich der Stadtgrenze von Berlin gelegenen Flächen begann Ende des 19. Jahrhunderts und nahm auch Flächen des Einzugsgebietes des Glasowbaches ein. Auf den Rieselfeldern wurde Abwasser versickert, das über die Bodenpassage gereinigt und über Dränrohre den Vorflutern zugeleitet wurde. Die Waßmannsdorfer Rieselfelder waren zwischen 1890 und 1989 in Betrieb und hatten somit Einfluss auf die Wasserstände des Glasowbachs, welche sich mit der Aufgabe der Rieselfelder reduzierten.

Entwicklung des Wegenetzes

Das Schmettausche Kartenwerk zeigt, dass schon vor 1788 ein Verkehrsweg (heutige Landesstraße L40) existierte, der die Ortschaften *Blanckenfelde* und *Dahlwitz* miteinander verband. Von *Glasow* aus führten östlich und westlich am Torfbusch vorbei Wege zum nördlich gelegenen *Klein-Ziethen*.

Die über Mahlow und Rangsdorf verlaufende Bahnlinie der Strecke Berlin-Dresden ist in den Messtischblättern der Preußischen Landesaufnahme 1877-1915 verzeichnet. Sie wurde im Jahr 1875 eröffnet. Auch die östlich am NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“ entlang von Dahlewitz nach Rangsdorf führende heutige Waldstraße existierte zu dieser Zeit bereits.

Ausweisung von NSG

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ liegt im Bereich dreier Naturschutzgebiete. Das NSG „Torfbusch“ im Nordosten des FFH-Gebietes wurde im Jahr 1937 ausgewiesen. Eine in der Chronik von Selchow (WEISE 2012) enthaltene Abschrift eines Artikels von 1938 enthält einen Vermerk über die NSG-Ausweisung sowie eine kurze Gebietsbeschreibung. Die Ausweisung des NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“ erfolgte im Jahr 1986 und die des NSG „Glasowbachniederung“ im Jahr 2009.

Gebietsrelevante vorliegende Literatur und unveröffentlichte Untersuchungen

KREIS ZOSSEN 1992

- Steckbriefe der Naturdenkmale aus der Zossener Zeit
- Das Glasowbachgebiet in den Gemeinden Dahlewitz, Blankenfelde und Mahlow – Bestand, Belastungen, Empfehlungen.

WITTWER (2001), Diplomarbeit: Die Glasowbachniederung – Auswirkungen einer möglichen Klarwasser- bzw. Regenwasserbezuschussung und Folgerungen für die Entwicklung des zukünftigen Naturschutzgebietes. Universität Potsdam, Institut für Geoökologie.

Die Arbeit beinhaltet

- eine Erfassung und Bewertung des Ist-Zustandes der Glasowbachniederung im Jahr 2000 anhand der Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope, Flora und Fauna sowie Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung
- eine Beschreibung des Vorhabens einer
  a) Klarwasserableitung von kontinuierlich 0,4 m³/s vom Klärwerk Waßmannsdorf und
  b) Regenwasserableitung von bis zu 1 m³/s je nach Regenwasseranfall vom Flughafen Berlin Brandenburg (BER)

  über den Glasowbach und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter der Niederung
- Vorschläge zur Aufwertung des Gewässers und seiner Umgebung unter Berücksichtigung des möglichen Wasserzuschusses und seinen Auswirkungen auf das aquatisch-biotische System der Niederung.

WITTWER kommt zum Schluss, dass eine kontinuierliche Klarwassereinleitung den Zustand der Schutzgüter der Glasowbachniederung verbessern würde. Die unregelmäßige Einleitung von Regenwasser würde ihren Untersuchungen zufolge hingegen eine Verschlechterung der Zustände in der Niederung bewirken, und zwar vor allem

a) durch Wasserentzug im Nahbereich des Glasowbaches in Zeiten des Wassermangels, also v. a. in den Sommermonaten, aufgrund höherer Drainwirkung nach Herstellung der erforderlichen Abflusskapazität und
b) durch die unregelmäßig auftretenden „Hochwasserwellen“, welche Flora und Fauna immer wieder beeinträchtigen bzw. vernichten.

ALNUS (2002): Schutzwürdigkeitsgutachten mit Pflege- und Entwicklungskonzept für das geplante NSG "Glasowbachniederung".

FROELICH & SPORBECK (2004): Ausbau Flughafen Schönefeld. Karte zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Vorschlagsgebiet "Glasowbachniederung". Potsdam.

ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN & LANDSCHAFTSPLANUNG, HEMEIER, M. (2005): Biotopmonitoring zum Ausbau Flughafen Berlin Schönefeld, Berlin.

Die Unterlage beinhaltet für das FFH-Gebiet Biotopmonitoring- und Referenzflächen, die sich auf mögliche Folgewirkungen von Grundwasserabsenkungen beziehen. Das Biotopmonitoring ist eine Vegetationsperiode vor Beginn einer möglichen Auswirkung zu beginnen und endet bis zur Wiederherstellung des ursprünglichen Grundwasserstandes. Wird im Rahmen des Biotopmonitorings im Bereich des FFH-Gebietes an den Referenzmessstellen eine Unterschreitung der Mindestwasserstände um 0,1 m festgestellt, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese umfassen die Stützung des Wasserhaushalts mittels temporärer Anstauvorrichtungen an drei Stellen (Südende des Oberen Selchower Sees, Westende des Unteren Selchower Sees, südwestlich von Glasow) über einen Zeitraum von 14 Tagen und die Einleitung von gehobenem Grundwasser aus der Bauwasserhaltung bzw. nach Abschluss der Baumassnahmen von gereinigtem Niederschlagswasser im Bereich der temporären und dauerhaften Einleitstelle.

Der Ergebnisbericht zur Biotop- und Lebensraumtypenkartierung FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ vom 31. Juli 2006 von Elena FRECOT beinhaltet u. a.

- eine Gebietsbeschreibung,
- eine Beschreibung und Bewertung der FFH-LRT, der geschützten Biotope sowie von Beeinträchtigungen und Gefährdungen,
- den Bedarf an dringenden Maßnahmen und
- kritische Bemerkungen zur festgelegten FFH-Grenze und Änderungsvorschläge hierzu.

IAG - INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEWÄSSERÖKOLOGIE; GEWÄSSERÖKOLOGISCHES BÜRO TORSTEN BERGER (2007): Erfassung ausgewählter Makrozoobenthosgruppen am Glasowbach südl. Blankenfelde. Seddiner See, Potsdam.

Zur Grundräumung des südlichen Abschnittes des Glasowbaches verfasste NATUR & TEXT

- im Jahr 2008 eine FFH-Verträglichkeitsstudie,
- im Jahr 2009 ein Gutachten zur FFH-Verträglichkeit und
- ebenfalls im Jahr 2009 den Endbericht zur ökologischen Baubegleitung.

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Die Lage der geschützten Teile von Natur und Landschaft und weiterer Schutzgebiete im Bereich des FFH-Gebietes sind in der Karte 1 dargestellt. Dies sind im Einzelnen:

Naturschutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ liegt im Bereich von drei Naturschutzgebieten:

- NSG „Torfbusch“ (Gebiets-ID 3646-501), Verordnung des Regierungspräsidenten in Potsdam vom 06.01.1937,
- NSG „Glasowbachniederung“ (Gebiets-ID 3646-504), Verordnung über das Naturschutzgebiet "Glasowbachniederung" des Landkreises Teltow-Fläming vom 17.09.2009,
- NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“ (Gebiets-ID 3646-502), Beschluss Nr. 0116 des Bezirkstages Potsdam vom 17.03.1986.

Landschaftsschutzgebiete

Der Südliche der drei Teile des FFH-Gebiets „Torfbusch – Glasowbachniederung“ liegt innerhalb des LSG „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ (Gebiets-ID 3646-601, LSG-VO Diedersdorfer Heide/Großbeerener Graben).

Naturdenkmale

Das Flächennaturdenkmal „Torfbusch Selchow“ liegt in der nördlichen Teilfläche des FFH-Gebiets „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (s. Karte 1). Innerhalb des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ befinden sich keine weiteren Naturdenkmale (ND-VO TF, ND-VO LDS).

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, BaumSchV LDS sowie BaumSchS Blankenfelde-Mahlow).
- nach Abschnitt 5 des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz
  - Alleen (§ 17 BbgNatSchAG)
  - Geschützte Biotope (§ 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit § 30 BNatSchG)

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.

Abb. 20 vermittelt einen Überblick über die im FFH-Gebiet vorhandenen Schutzwald-Kategorien. Die einzelnen das Gebiet betreffenden Kategorien sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

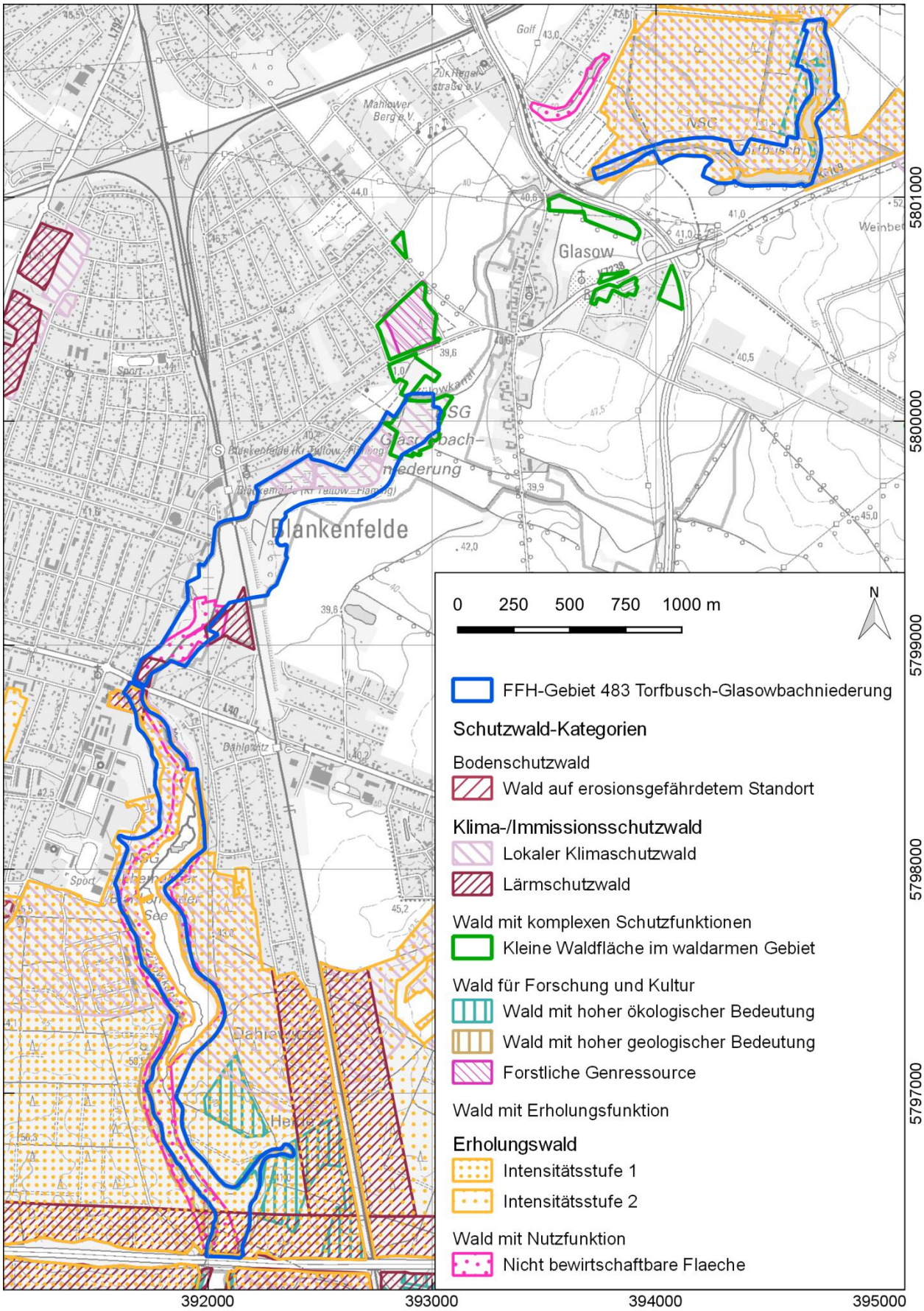

Abb. 20: Schutzwald im FFH-Gebiet Nr. 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“.

Datengrundl.: Waldfunktionskarte des LFB, © Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Stand 2018. Kartengrundl.: 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

Tab. 7: Kategorien von Schutzwäldern im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ nach ihrer Waldfunktion.

Datengrundlage: Waldfunktionskarte des LFB, Erläuterung der Kategorien: GROSS & MÜLLER 2007

Funktionskategorie	Waldfunktion	Schlüssel-Nr.	Fläche im FFH-Gebiet [ha]
Klima-/Immissionsschutzwald	Lokaler Klimaschutzwald	3110	44,3
	Lärmschutzwald	3300	4,9
Wald mit komplexen Schutzfunktionen	Kleine Waldflächen in waldarmen Gebieten	5400	3,8
Wald für Forschung und Kultur	Wald mit hoher ökologischer Bedeutung	7710	1,1
	Geologisch bedeutsame Waldflächen	7720	1,2
Wald mit Erholungsfunktion	Erholungswald, Intensitätsstufe 1	8101	48,8
Wald mit Nutzfunktion	Nicht bewirtschaftbare Fläche	9202	24,7

Schutzkategorien, die nicht im Bereich des Gebietes liegen

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ liegt nicht im Bereich einer der folgenden Schutzkategorien:

- Biosphärenreservate
- Naturparke
- EU-Vogelschutzgebiete
- Trinkwasserschutzgebiete

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Die in Tab. 8 genannten Planwerke haben für das hier zu betrachtende FFH-Gebiet Gültigkeit.

Tab. 8: Gebietsrelevante Planungen und Zielvorgaben im Raum des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
Landesplanung		
Landschaftsprogramm 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

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
		Entwicklungsziele Erholung • Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftlich geprägt) • Konzentration des Ausflugtourismus an Regionalbahnhaltestellen
Landesentwicklungsplan Berlin Brandenburg (LEP B-B)	LEP B-B 2009	Rahmenziele: • 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	Entwicklungsziele Erholung • 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 Entwicklungsziele Umwelt • 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.
Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	LEPro 2007	§ 6 Freiraumentwicklung • Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. • Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden.
Landschaftsplanung		
Landschaftsrahmenplan 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
Landschaftsrahmenplan Zossen - Königs Wusterhausen	L.A.U.B. GmbH Potsdam 1994	Naturschutz • Höhere Wertung einer langfristig angelegten Naturschutzstrategie gegenüber sonstigen kurzfristigen Zielen in Abwägungsprozessen • Besonderer Schutz, Pflege und Entwicklung von Biotopen, deren Verlust als irreversibel angesehen werden muss • Schaffung/Erhaltung eines Biotopverbundes durch Beibehaltung und Entwicklung extensiver Nutzungsstrukturen bzw. Extensivierung bestehender Nutzungen Naturhaushalt • Rückbau der übermäßigen Meliorationen (Erhöhung des Grundwasserstandes in Teilbereichen der Niederungslandschaft), um die Mineralisie-

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
		rung von Niedermoorböden zu stoppen Landwirtschaft • Die Bewirtschaftung der Flächen innerhalb von NSG und in Rückzugsgebieten muss nach den Erfordernissen des Biotop- und Artenschutzes erfolgen und entsprechend gefördert werden • Es darf kein Grünlandumbruch erfolgen. Niedermoorböden müssen als extensiv genutztes Grünland bewirtschaftet werden oder sollten über eine Sukzession in Bruchwald überführt werden • Zum Schutz des Grundwassers ist auf Böden mit geringer Pufferkapazität bzw. in Bereichen mit hoher Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen der Einsatz chemischer Mittel oder die Aufbringung von Klärschlamm zu unterlassen Forstwirtschaft • Priorität des Natur- und Ressourcenschutzes gegenüber der Holzproduktion, vor allem in naturnahen Waldgebieten und Feucht- und Bruchwäldern Touristische Nutzung • Erhalt und Aufwertung des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung und Anerkennung des Naturschutzes als Voraussetzung und „Kapital“ für das Landschaftserleben
Landschaftsplan der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow	LANDPLAN 2010 / 2015	Naturschutz • Erhalt und extensive Pflege von Moorflächen • Erhalt von Feuchtwiesen, Grünlandbrachen und Hochstaudenfluren feuchter Standorte durch extensive Pflege Biotopverbund • Schaffung von fischottergerechten Durchlässen an den Straßen- und Bahnquerungen Landwirtschaft • Landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 1 b BbgNatSchG: Grünland Forstwirtschaft • Forstwirtschaftliche Nutzung des Waldes gemäß § 1 b BbgNatSchG: Ziel der Waldentwicklung in den grundwasserbeeinflussten Niederungen: Stieleichen-Buchenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald und Erlen-Eschenwald
Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf	WALLMANN - 2008	• Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) • FFH-Gebiet Torfbusch – Glasowbachniederung und NSG Ehemaliger Blankenfelder See werden erwähnt und nachrichtlich dargestellt. Sie sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.
Landschaftsplan der Gemeinde Schönefeld	AHNER/BREM 2006	• Schutz, Pflege und Entwicklung wertvoller Biotope • Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft • Schutz, Pflege und Entwicklung gewässerbegleitender Vegetation, Extensivierung angrenzender Nutzungen
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 der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow	LANDPLAN 2011	• Kompensationsflächenpotenzial: Entwicklung des Feuchtraumverbunds Glasowbach bis Zülowgrabenniederung als Fischotterlebensräume • Freizeitfunktion: Die naturnahe Sicherung der Niederung des Glasowbaches und dessen behutsame Erschließung für naturverbundene Naherholung haben einen hohen Stellenwert im siedlungsnahen Bereich. • Freiraumfunktion: Mit dem FNP werden Beiträge zur Entwicklung des Freiraumverbunds Glasowbach und Zülowgraben sowie zur naturräumlichen Entwicklung der westlichen Niederungen geleistet. • Schutzziel Boden: Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster

Planwerk	Rechts- / Datengrundlage	Inhalte / Ziele / Planungen
		Mineralböden der Niederungen westlich von Glasow (Glasowbachniederung) • Oberflächengewässer: Gemäß des Entwässerungskonzepts des BBI soll unbelastetes Niederschlagswasser des Flughafens u.a. auch in den Glasowbach eingeleitet werden.
FNP der Gemeinde Schönefeld	JANSEN ORTSPLANUNG 2011	• Nachrichtliche Übernahme des FFH-Gebietes, des NSGs und der geschützten Biotope als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft • Festsetzung von Wald –und Wasserflächen • Nachrichtliche Übernahme von Bodendenkmalen im Randbereich des FFH-Gebietes • FNP liegt nur als Karte vor
FNP der Gemeinde Rangsdorf	WALLMANN 2012	• Erhalt und Sicherung der hochwertigen Landschaftsstrukturen und –bestandteile • Sicherung und Entwicklung naturschutzrechtlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen • Schutz von Natur und Landschaft entsprechend § 1 BNatSchG • Besonderer Artenschutz entsprechend § 44ff. BNatSchG
Naturschutzfachplanungen		
LSG-Verordnung „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“	LSG-VO 1998	Zielvorgaben für die Pflege und Entwicklung des Gebietes: • Gewässer sind soweit wie möglich zu renaturieren. Fließgewässer und Retentionsflächen sollen entsprechend den hydrologischen und geologischen Bedingungen stufenweise in Richtung einer naturnahen Auendynamik entwickelt werden. Entlang der Gewässerufer ist die Ausbringung von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln in einer Breite von 50 m möglichst zu vermindern oder einzustellen. • Naturverträgliche und naturorientierte Erholung soll durch geeignete Lenkungsmaßnahmen (Rad-, Wander-, Reitwege) und sonstige Einrichtungen gesichert und entwickelt werden. Nicht landschaftsverträgliche Einrichtungen sind nach Möglichkeit entsprechend zu verändern oder zu entfernen. • Bestehende Kiefernreinbestände sind bevorzugt in standortgerechte Laubmischwald zu überführen bzw. umzuwandeln.
NSG-Verordnung „Torfbusch	NSG-VO 1937	(keine Unterlage vorhanden!)
NSG-Verordnung „Glasowbachniederung	NSG-VO 2009	Schutzzweck: • Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Glasowbachniederung“ mit seinen Vorkommen von Flüssen der planaren bis montanen Stufe, Pfeifengrasweisen, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse. • …. Mit seinen Vorkommen des Fischotters als Tierart von gemeinschaftlichem Interesse. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen/Zielvorgaben • Eine nur extensiv durchgeführte Gewässerunterhaltung zur Sicherung und Entwicklung eines naturnahen Fleßgewässers mit strukturreichen Uferzonen. • Die Schaffung von Passagen an Verkerhswegequerungen für den fischotter und andere Tierarten zur Sicherung und Optimierung eines leistungsfähigen Biotopverbundsystems. • Eine geeigne Stauhaltung in Gräben zur Sicherung und ggf. Wiederherstelllung von ausreichend hohen Grundwasserständen in den Bruchwald-, Röhricht-, Seggenried- und Feuchtwiesenbereichen. • Die dauerhafte Pflege von Feucht- und Nasswiesen einschließlich einer späten Mahd.
NSG-Verordnung „Ehemaliger Blankenfelder See“	Beschluss 1986	(keine Unterlage vorhanden!)

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

Die Nutzungssituation im FFH-Gebiet ist nur wenig differenziert, da das Gebiet vor allem durch das Fließgewässer und die gewässerbegleitenden Wälder/Forsten charakterisiert ist. Die Wald und Forstflächen nehmen insgesamt ca. ca. 61% des Gebietes ein. Die Standgewässer nehmen eine Fläche von ca. 2 % ein.

Im Oberen Selchower See im Torfbusch erfolgt eine Angelnutzung. Das Gewässer wird vom Kreisanglerverband Zossen e. V. bewirtschaftet. Es werden Angelkarten verkauft. Aktuell existieren dort ca. 12 mehr oder weniger defekte, nicht genehmigte Stege.

Der Flächenanteil aller anderen Nutzungsarten liegt unter 10 %.

Tab. 9 und Karte 1 geben einen Überblick über die Nutzungsarten im FFH-Gebiet.

Tab. 9: Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Nutzungsart	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Fließgewässer (inkl. Röhrichtgesellschaften, Moore und Sümpfe)	5,00	4,93
Standgewässer (ohne Röhrichtgesellschaften)	4,48	4,42
anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,64	0,63
Moore und Sümpfe	18,22	17,97
Gras- und Staudenfluren	1,82	1,80
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und -gruppen	4,04	3,99
Wälder / Forste	66,23	65,31
Grün- und Freiflächen	0,06	0,06
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	0,90	0,89
Gesamt	**101,39**	**100,00**

Wasserwirtschaft

Der Glasowbach dient wasserwirtschaftlich

- als Vorfluter für die angrenzenden Gemeindegebiete von Glasow, Blankenfelde, Mahlow und Dahlewitz,
- dem Schöpfwerk Selchow mit seinem Einzugsgebiet einschließlich des Messegländes der ILA Selchow und
- zukünftig der Entwässerung des Flughafens Berlin Brandenburg.

Die Unterhaltung erfolgt durch den Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte (vgl. Kap. 0) i. d. R. nach Bedarf entsprechend der gemeinsamen Abstimmung mit der UWB/TF und der UNB/TF zur Erhaltung des jetzigen Zustands des Gewässers und damit zur Sicherung der Ableitung des im Einzugsgebiet aufkommenden Niederschlagswassers. In einem 2011 vom WBV erstellten Unterhaltungs- und Betreibungsplan sind die jeweiligen Unterhaltungsmaßnahmen aufgeführt. Diese Maßnahmen umfassen Kontrollfahrten an den Brücken und Durchlässen des Glasowbachs verbunden mit der Entnahme von Schwemmgut und Müllentsorgung sowie Krautung, Böschungsmahd, Sohlberäumung und Maßnahmen zur Ufersicherung.

Bisher erfolgte 2008 im Zusammenhang mit der Bauwassereinleitung durch den BER (s. u.) zur Wiederherstellung der vorhandenen Linienführung und des Querprofils mit dem Ziel der Erhöhung des Ablei-

tungsvermögens eine Grundräumung im Bereich des ehemaligen Blankenfelder Sees zwischen dem Zossener Damm und Berliner Ring. Nach der Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen wurde eine Absenkung des Mittelwasserstands im Glasowbach und insbesondere im ehemaligen Blankenfelder See festgestellt (NATUR & TEXT 2009).

Bereits 2005 – 2007 wurden Grundräumungen des Glasowbachs nördlich des Zossener Damms durchgeführt (NATUR & TEXT 2009.

Im Oktober 2013 wurde der Umfluter durch den WBV Dahme-Notte profiliert.

Die aktuelle Ausführung der Gewässerunterhaltung stellt sich wie folgt dar (WBV Dahme-Notte, Schreiben vom 07.05.2018):

- Bereich Umfluter: Kontinuierliche Beräumung des Abflussprofils mittels Schreitbagger im Gewässer. Der Abschnitt wird jährlich mit schwimmender Technik befahren, um Abflusshindernisse zu beseitigen.
- Bereich Blankenfelder See bis Kleingartenanlage bei km 4,96: Entschlammung mit schwimmender Technik (Mähboot bzw. Amphibienfahrzeug) in den von Land unzugänglichen Bereichen. Es wird ein Wasser-Schlamm-Gemisch (Verhältnis ca. 9:1) gehoben und beidseitig des Grabens über 10 m versprüht. Die Arbeitsweise der zurückliegenden Jahre (Entschlammungsmaßnahme seit 2007 1 x alle 5 Jahre) führte zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf Flora und Fauna.

  Da es sich hier um einen unzugänglichen Bereich handelt, ist keine Alternative gegeben, die nicht zu zusätzlichen Eingriffen durch Schaffung von Zuwegungen, Schlammablagerungsplätzen, Verlegungen von Leitungen im Gewässer u. ä. führen würde.
- Die laufende Unterhaltung umfasst die zweimalige Kontrollfahrt mit schwimmender Technik sowie Kontrollen an neuralgischen Punkten (Durchlässe und Brücken).
- Bereich km 4,96 bis Brücke B96 neu, Kleingärten: Es erfolgt eine Grundräumung von Land aus. Das Material wird einseitig an die Böschungsoberkante gelegt. Die laufende Unterhaltung umfasst gegenwärtig eine einmalige Krautung. Zur Sicherung der schadlosen Wasserabführung ist es erforderlich, dass dieser Abschnitt, der sich weitgehend außerhalb des FFH-Gebiets befindet, mindestens zweimal im Jahr gekrautet wird.
- Bereich Brücke B96 neu Kleingärten bis Selchower See: Die Unterhaltung umfasst Grundräumungsarbeiten im Bereich der Kleingärten von Land aus und regelmäßige Kontrollgänge.

In allen Bereichen ist mit einer Wiederholung der Grundräumungsarbeiten im Rhythmus von fünf Jahren zu rechnen.

Bei Inbetriebnahme des Flughafens Berlin Brandenburg (BER) ist die Gewässerunterhaltung an die Planfeststellung BER (MSWV 2004) gebunden und hat die dort vorgebenen Abflusskapazitäten zu gewährleisten. Einzelheiten hierzu werden im folgenden Kapitel dargelegt.

Gewässernutzung durch den Flughafen Berlin Brandenburg BER

Der Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld vom 13. August 2004 (MSWV 2004) beinhaltet die auf den Zeitraum bis 2025 beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis, einen Teil des auf dem zukünftigen Flughafengelände anfallenden Oberflächenwassers mit Inbetriebnahme in den Glasowbach einzuleiten. Die Einleitung soll nördlich des FFH-Gebietes in den Torfbuschgraben Selchow (NF16007-3646NO0001) erfolgen, der von Nordosten her in den Oberen Selchower See fließt. Der planfestgestellte Einleitungspunkt in den Glasowbach befindet sich in der Gemeinde Schönefeld, Ortsteil Selchow. Seine Koordinaten sind: Ostwert 394770 / Nordwert 5801807, ETRS89, UTM Zone 33N (MSWV 2004; vgl. Karte 1).

Im Planfeststellungsbeschluss wurde festgelegt, dass maximal eine zusätzliche Wassermenge von 1 m³/s Wasser (MQ + 1 m³/s) eingeleitet werden darf (MSWV 2004). Dabei wurde ein ordnungsgemäß unterhaltener Bachlauf vorausgesetzt.

Mit Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses wurden u. a. für den Glasowbach die folgenden Maßnahmen genehmigt (angegebene Kilometrierung s. MSWV 2004):

- Erhöhung der Böschungsoberkante (nach Maßgabe der Pläne E 6-43 und E 6-42, E 6-43 A1, E 6-44 und E 6-44 A1),
- Steinschüttung als Kolkschutz in den Abschnitten 5+453 - 5+475, 6+145 - 6+150, 6+170 - 6+175 (nach Maßgabe der Pläne E 6-43 und E 6-43 A1) und in den Abschnitten 8+136 - 8+175 nach Maßgabe der Pläne E 6-44 und E 6-44 A1),
- Errichtung von Durchlässen an den Stationen 6+151 (nach Maßgabe der Pläne E 6-43 und E 6-43 A1 und an der Station 8+140 nach Maßgabe der Pläne E 6-44 und E 6-44 A1),
- Errichtung eines Sohlbauwerks an der Station 7+630 (gemäß Plan E 6-44 und E 6-44 A1)

Eine für den BER erforderliche Bauwasserhaltung wurde im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses aufgrund der Menge (< 2.000 m³ / Tag) durch die Obere Wasserbehörde genehmigt. Im Zeitraum von 2008 bis 2010 wurde mit Unterbrechungen das gehobene Grundwasser aus der Bauwasserhaltung zum Glasowbach abgeleitet.

Im Jahr 2011 wurde ein Probebetrieb für die Pumpentests mit Ableitung in den Glasowbach durchgeführt. Dabei wurden eintägig im Oktober ca. 5.000 m³ eingeleitet. Im Jahr 2012 erfolgte ein weiterer regulärer Funktionstest.

Bezogen auf die planfestgestellte Gewässernutzung bestehen nach Ansicht des für das Gewässer zuständigen WBV Dahme-Notte noch nicht abschließend geklärte Sachverhalte, und zwar hinsichtlich

- der Eingangsdaten zur Festlegung der Abflüsse,
- der Vermessung des Gewässers sowie
- des aktuellen Ausbauzustandes und der damit im Zusammenhang stehenden Unterhaltungsmaßnahmen.

Zudem ergeben sich Konflikte zwischen den Interessen des Flughafens (Einleiter), dem WBV Dahme-Notte (Gewässerunterhaltung), den zuständigen Unteren Wasserbehörden und Naturschutzbehörden (TF, LDS), die für die Einhaltung der rechtlichen Erfordernisse für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ Verantwortung tragen:

- Ziel Flughafen: Einleitung von Wasser. Laut Planfeststellungsbeschluss (MSWV 2004) ist zur Gefahrenabwendung bezogen auf den HQ 100 (Jahrhundertereignis) ein Ableitungsvermögen von 1 m³/s erforderlich.
- Ziel WBV Dahme-Notte (Gewässerunterhaltung): Durchführung der Gewässerunterhaltung zur Sicherung des Wasserabflussens oder der Hochwasservorsorge (z. B. Beräumung von Staustellen, Böschungsmahd, Entschlammung) unter Berücksichtigung rechtlicher Erfordernisse (wie: WHG, BbgWG, BNatSchG).
- Ziel UWB TF (Protokolle 27.06.2017 und 03.05.2018): Wahrung der Rechtssicherheit, indem zunächst die im PFB geforderten Voraussetzungen geschaffen werden, bevor die Wassereinleitungen des Flughafens in den Glasowbach erfolgen. Hierzu erachtet die UWB TF eine hydraulische Nachberechnung als erforderlich (Protokoll 27.06.2017), da die planfestgestellten Daten des Glasowbaches nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen (Protokoll 15.03.2017).
- Ziel Naturschutzbehörden: Sicherstellung von Wasserständen, die für einen günstigen Erhaltungszustand der wasserstandsabhängigen Lebensraumtypen des FFH-Gebietes notwendig sind.

  Die Berechnung der vom BER maximal einzuleitenden Wassermenge von 1 m³/s erfolgte unter Zugrundelegung des hundertjährlichen Hochwassers (HQ 100, Protokoll 15.03.2017). Die nach Inbetriebnahme vom Flughafen zu erwartende Wassermenge wird also im Schnitt deutlich geringer als 1 m³/s sein. Auch wird im Winter auf Grund der chemischen Belastung des Wassers durch Enteisungsmittel keine Wassereinleitung seitens des BER stattfinden.

Nach einer entsprechenden Gewässerunterhaltung zur Gewährleistung der planfestgestellten Einleitmengen kann zwar im Falle eines Hochwassers die erforderliche Wassermenge abgeführt werden. Gleichzeitig erhöht sich jedoch dauerhaft die Entwässerungswirkung, da das Fließgewässerprofil für den Bedarfsfall vorgehalten werden muss. Die Schaffung der Voraussetzungen hierfür (z. B. Beräumung von Staustellen, Sohlanpassungen) bewirkt ein außerhalb von Hochwasserereignissen dauerhaft stärkeres Abfließen des Wassers als im heutigen Zustand.

Bei vollständiger Umsetzung der Unterhaltungsmaßnahmen zur Einleitung von Wasser vom BER sind im FFH-Gebiet somit sinkende Wasserstände und hierdurch Beeinträchtigungen wasserstandsabhängiger Lebensraumtypen im FFH-Gebiet nicht auszuschließen.

Da eine Inbetriebnahme des BER noch aussteht, wurden durch den WBV bisher lediglich partiell diesbezügliche Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt (vgl. Kapitel 0), wie z. B. Räumung des Umfluters (bereits dies führte zu einem Absinken der Wasserstände im Gebiet), bzw. wurde zur Haltung von Wasserständen in Abstimmung mit der UNB keine Räumung durchgeführt, wie z. B. vor Brücken und an den Bahndurchlässen. Weiterhin wurde der Knüppeldamm südwestlich des Unteren Selchower Sees (dient der Wasserhaltung) wieder hergestellt bzw. befestigt.

Zudem ist die Freigabe der Einleitung durch den BER seitens der UWB nicht erfolgt, da das planfestgestellte Profil nicht vorhanden ist (z. B. Sohlanpassungen, Vorhaltung - auch wenn kein Abfluss erforderlich ist). Im Zusammenhang mit den genehmigten Einleitungen des BER können zusätzliche Einleitungen von Niederschlagswasser durch die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow durch die UWB nicht genehmigt werden, da der Glasowbach von seinem Abflussvermögen her mit der Einleitung des BER ausbilanziert ist.

Wald- / Forstwirtschaft

Zuständig für hoheitliche Aufgaben sind im Landkreis Teltow-Fläming die Oberförsterei Wünsdorf und im Landkreis Dahme-Spreewald die Oberförsterei Königs Wusterhausen (Untere Forstbehörde) des Landesbetriebes Forst Brandenburg. Das Schutzgebiet liegt in den Revieren Großbeeren (Obf. Wünsdorf) und Schönefeld (Obf. Königs Wusterhausen). Es ist dem Waldgebiet Dahlewitzer Heide zugeordnet.

Nach Auswertung der Forstgrundkarte (FGK) und des Datenspeichers Wald (LFB 2016: Daten mit Stand vom 12.03.2016) sind 46,7 ha im FFH-Gebiet als Holzbodenflächen gekennzeichnet.

Vorherrschende Hauptbaumart im Oberstand ist im Bereich der Talsohle der Glasowbachniederung die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Das Alter der Erlenbestände reicht von 65 bis 103 Jahren und beträgt im Mittel 82 Jahre. Auf höher gelegenen Geländebereichen der Glasowbachniederung dominiert die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Hauptbaumart. Das Alter der Kiefernbestände reicht von 26 bis 118 Jahren und beträgt im Mittel 60 Jahre. Weitere Hauptbaumarten des Oberstandes sind Gemeine Birke (*Betula pendula*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Gemeine Fichte (*Picea abies*), Pappeln (*Populus* spec.), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Gemeine Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*).

Zum Wald kommen 10,9 ha hinzu, die als nicht eingerichtete Fläche gekennzeichnet sind (s. Tab. 10 und Textkarte Forstflächen). Hierbei handelt es sich überwiegend um geschützte Biotope. Diese Flächen sind in privatem Besitz, und es findet auf ihnen keine Holznutzung statt.

Tab. 10: Betriebsflächentypen, Fläche und Flächenanteil der Forstflächen im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Datengrundlage: Forstgrundkarte des LFB

Betriebsflächentyp	Fläche [ha]	Flächenanteil am FFH-Gebiet [%]
Holzboden	46,89	46,24
Nichtholzboden	3,07	3,03
Nicht eingerichtete Fläche	11,05	10,90
Summe Forstflächen	61,01	60,17
Fläche des FFH-Gebiets	**101,39**	**100,00**

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 (vgl. GROSS & MÜLLER 2007). Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebiets „Torfbusch – Glasowbachniederung“ sind folgende Waldfunktionen für die Teilflächen in den Abteilungen festgelegt (LFB 2015: DSW), wobei auf die Schutzwald-Funktionen bereits in Kapitel 1.2 eingegangen wurde:

- Wald mit Schutzfunktion
  - Klima- und Immissionsschutzwald
    - Lokaler Immissionsschutzwald (0,5 ha)
    - Lärmschutzwald (9,1 ha)
  - Wald mit Mehrfachschutzfunktion
    - Kleine Waldflächen im waldarmen Gebiet (13,1 ha)
  - Wald mit Natur- und Landschaftsschutzfunktionen
    - Geschützte Biotope (30,3 ha)
  - Wald für Forschung und Kultur
    - Waldflächen mit hoher geologischer Bedeutung (0,3 ha)
- Wald mit Erholungsfunktion
  - Erholungswald ohne besondere Rechtsbindung
    - Erholungswald, Intensitätsstufe 2 (60,2 ha)
    - Erholungswald, Intensitätsstufe 3 (0,2 ha)

Dabei ist zu beachten, dass nicht jede Teilfläche alle diese Funktionen erfüllt.

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschafts-/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 einschränken.

Innerhalb der Landeswaldflächen erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage der Betrieblichen Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes (LFB 2013), der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006) und der Templiner Erklärung (ANW 2010).

Für die anderen Waldeigentumsarten (Privat-, Treuhand- und Kommunalwald) besteht die Verpflichtung der Bewirtschaftung nach diesen Richtlinien nicht – sie wird ihnen aber empfohlen bzw. ist für die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) notwendig.

Textkarte Forstflächen

Im Bereich des NSG „Glasowbachniederung“ gehören große Teile der Waldflächen der Stiftung Europäisches Naturerbe (Euronatur). Die Bewirtschaftung dieser Waldflächen erfolgt nach dem „Konzept der naturnahen Waldentwicklung“ (STIFTUNG EURONATUR 2014). Im Rahmen der Waldentwicklung werden danach die folgenden Ziele verfolgt:

- Einbringen von Gehölzen nur entsprechend der potenziell natürlichen Vegetation.
- Keine Durchführung von Kahlschlägen auf einer Fläche von über 0,5 ha.
- Keine Verjüngungsmaßnahmen, die den Bestockungsgrad pro Jahrzehnt und ha um mehr als jeweils 30 % absenkt.
- Belassen von Höhlenbäumen und dauerhafte Markierung.
- Verzicht auf maschinelle flächige Bodenbearbeitung und flächiges Befahren mit schwerem Arbeitsgerät, mit Ausnahme auf angelegten dauerhaften Rückegassen.
- Erhalt und Entwicklung von 5 % des Endvorrates bei Vollbestockung als stehendes Totholz pro ha und Markierung der Bäume.

Durch die Stiftung EuroNatur wird das Belassen von sogenannten „Biotopbäumen“ praktiziert, soweit dem keine Verkehrssicherungsgründe entgegenstehen. Die sogenannten „EuroNatur-Zielbäume“ werden bei der Durchforstung der Kiefernbestände ausgewählt, markiert und dauerhaft erhalten. Kriterien zur Auswahl sind nach dem o. g. Konzept (STIFTUNG EURONATUR 2014):

I. Biotopbäume mit Höhlen, Kronentotholz, Pilzbefall, Faulstellen etc. (unter Beachtung der Verkehrssicherungspflicht),
II. Altbäume (potentielle Horstbäume) und Horstbäume,
III. standortheimische Laubbäume und Charakterbäume mit auffälliger Wuchsformen,
IV. vitale Einzelbäume, die dem Waldbestand zukünftig als Fruchtbäume der Naturverjüngung dienen, wobei die Auswahl und Verteilung nicht zu einer Homogenisierung des Bestandes führen soll.

Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Nutzung findet im FFH-Gebiet nicht statt. In direkter Nachbarschaft wird Landwirtschaft vor allem in Form von Grünlandwirtschaft betrieben. Beweidet werden Flächen hauptsächlich durch Pferde. Ehemals genutzte Pfeifengraswiesen im Gebiet (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068) sind brach gefallen.

Jagd

Eine jagdliche Nutzung findet innerhalb des Gebietes im Rahmen von Jagdpachten statt. Gegenwärtig erfolgt die Bejagung vorrangig von Einzelansitzen aus. Dominierend im FFH-Gebiet ist das Schwarzwild.

Erholungsnutzung

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ weist Wege auf, welche unter anderem der Erholungsnutzung dienen. Das Gebiet stellt ein wichtiges Naherholungsgebiet für die nahe gelegenen Siedlungsgebiete dar. Die Wege werden vor allem von Spaziergängern, Hundehaltern und Kindergruppen genutzt. Es existiert ein ca. 7 km langer Naturlehrpfad „Rund um den Blankenfelder See“. Der Weg ist mit Bänken, Hinweisen auf Steinen und z. B. einer Aussichtsplattform auf einer Binnendüne westseits des Glasowbachs und des verlandeten Blankenfelder Sees ausgestattet. Träger des Pfades ist der Verein für Landschaftspflege und Umweltschutz Teltow-Fläming e. V. Im Bereich des Torfbusches befinden sich ebenfalls ein Wanderweg sowie Rastmöglichkeiten.

Naturschutzmaßnahmen

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

Die Krügerwiese, eine Feuchtwiese bei Dahlewitz mit ehemaligen Orchideenvorkommen wie dem Steifblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und dem Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) wurde etliche Jahre durch Zivieldienstleistende des Landkreises TF gepflegt. Seit 2016 wird die Wiese im Einvernehmen mit dem privaten Eigentümer durch den Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg e. V. gemäht. Die Erstpflege im Jahr 2016, nach Jahren ausgesetzter Mahd, bestand in einer zweischürigen Mahd und dem Beseitigen des Erlen-Aufwuchses. 2016 und 2017 wurden fünf mehrstämmige Erlen am Südrand der nördlichen Wiese sukzessive auf Stock gesetzt, um eine weitere Sukzession zu verhindern. Die Pflege umfasst ab 2017 eine zweischürige Mahd (M. MOHN 19.04.2017).

Im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Flughafen Berlin Brandenburg BER erfolgte die Realisierung einer Sohlgleite zwischen den beiden Selchower Seen, um im Oberen Selchower See das Wasser anzustauen (MSWV 2004).

Sonstige Nutzungen

Die Selchower Seen werden zum sporadischen Angeln genutzt.

Das FFH-Gebiet wird durch die Bahntrasse Berlin-Dresden und durch die Landesstraße L 40 (Zossener Damm/Bahnhofstraße) in Blankenfelde gequert.

Direkt an das Gebiet grenzen zahlreiche Wohn- und Gartengrundstücke. Teilweise ist dies mit Ablagerungen von Gartenabfällen und punktuell mit Vorkommen von sogenannten Gartenflüchtlingen z. B. Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) im unmittelbaren Umfeld verbunden.

1.5 Eigentümerstruktur

Im Bereich des FFH-Gebiets „Torfbusch – Glasowbachniederung“ gibt es 9 Eigentümerkategorien (s. Tab. 11 und Textkarte Eigentümerstruktur). Mit knapp 53 % befindet sich der größte Teil des Gebiets im Besitz von Gebietskörperschaften. Gut ein Viertel der Fläche des Gebiets ist privates Eigentum. Knapp 13 % der Fläche gehören Naturschutzorganisationen. Einen Anteil von insgesamt ca. 9 % machen Flächen im Besitz der Bundesrepublik Deutschland, der BVVG, des Landes Brandenburg, von sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts, Kirchen und Religionsgemeinschaften sowie anderen Eigentümern aus. Für 0,77 % der Gebietsfläche wurde der Eigentümer nicht erfasst/übermittelt.

Tab. 11: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Bundesrepublik Deutschland	0,67	0,66
Land Brandenburg	0,02	0,02
Gebietskörperschaften	53,52	52,79
Naturschutzorganisationen	14,04	13,85
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	0,53	0,52
Kirchen und Religionsgemeinschaften	0,98	0,97
Privateigentum	24,23	23,89
Andere Eigentümer	7,07	6,97
Nicht erfasst / übermittelt	0,33	0,33
Summe	101,39	100,00

Textkarte Eigentümerstruktur

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 1.6.4) 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 Zonierung der pnV des FFH-Gebietes ist zum einen stark durch die lokale Bodenfeuchte der Talrinne der Glasowbachniederung geprägt, die 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 der Talsohle, welche den weitaus größten Teil des FFH-Gebietes ausmachen, besteht die pnV aus Traubenkirschen-Eschenwäldern im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwäldern (E11). Die Traubenkirschen-Eschenwälder sind weitgehend an mineralisch geprägte Böden gebunden, wohingegen Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder Torfböden bevorzugen.

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 (F20) 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) (HOFMANN & POMMER 2005).

Einen Überblick über die Zonierung der pnV nach HOFMANN & POMMER 2005 im Bereich des FFH-Gebietes verschafft die Textkarte Potenzielle Natürliche Vegetation. Die vorherrschende Einheit der pnV ist:

E11 - Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwald

Traubenkirschen-Eschenwald (08113): Auf feuchten Standorten; Bodensubstrat mineralisch geprägt: Lehm, Schlick, Auenlehmsand; Humusform: feuchter mullartiger Moder.

Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwald: Auf nassen bis sehr nassen Standorten; Bodensubstrat: vorwiegend verschiedene Torfarten; Humusform: vorwiegend Niedermoortorfe. Zu diesem Komplex zählen nach HOFMANN & POMMER 2005 folgende Einheiten:

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

Im Torfbusch spielt des Weiteren folgende Einheit eine Rolle:

J11 - Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald

Straußgras-Eichenwald: Auf ziemlich armen, mäßig trockenen, grund- und stauwasserfreien Standorten; Bodensubstrat: Sand; Humusform: Rohhumusartiger Moder.

Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (081825): Auf mittel nährstoffhaltigen, mäßig trockenen, grund- und stauwasserfreien Standorten; Bodensubstrat: Sand, Lehmsand, Sandtieflehm; Humusform: Moder.

Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet weist vor allem Bruchwälder, kleinflächig brachgefallene, nährstoffarme Grünlandgesellschaften und Hochstaudenfluren auf. Hinzu kommen Verlandungszonen mit Röhrichtbeständen, Grauweidengebüschen und Erlen-Moorgehölzen. Die Bruchwälder zeigen verschiedentlich fließende Übergänge zu Bach-Erlen-Eschenwäldern. Im Bereich des Torfbusches und kleinflächig im Süden des Gebietes sind grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder vorzufinden.

Eine artenreiche Feuchtwiese bei Dahlewitz, die sogenannte „Krügerwiese“, weist zunehmende Verdrängung von Arten der Feuchtwiesen durch Schilf und in den Randbereichen durch Sukzession (Erlen) auf. Ein gut ausgeprägter, typischer Vegetationsbestand ist auf eine Nutzung oder Pflege angewiesen.

Im Torfbusch liegen die Selchower Seen, zwei größere Standgewässer mit uferbegleitenden gewässertypischen Gehölzbeständen.

Es ist mit einer zunehmenden Trockenheit in Teilbereichen, insbesondere in den Erlenbrüchen und Erlen-Eschenwäldern zu beobachten, die zu einer Verschlechterung der an das Fließgewässer gebundenen Vegetationsbestände und Lebensraumtypen führt.

Der Anteil gesetzlich geschützter Wälder ist mit ca. 57 % hoch. Die vorkommenden Gras- und Staudenfluren sowie Moore und Sümpfe sind gesetzlich geschützt und machen ca. 19 % des Gebietes aus.

Die biotische Ausstattung wird in der Zusatzkarte Biotoptypen dargestellt.

Tab. 12: Übersicht Biotopausstattung

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

Biotopklassen	Fläche in ha	Anteil am Gebiet	Gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope
Fließgewässer	5,29	5,22	3,71	3,66
Standgewässer	4,74	4,68	4,74	4,68
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,68	0,67	-	-
Moore und Sümpfe	19,29	19,02	19,29	19,02
Gras- und Staudenfluren	1,93	1,90	1,18	1,16
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	4,28	4,22	2,33	2,30
Wälder (Code 081-082)	58,35	57,55	57,34	56,55
Forste (Code 083-086)	11,72	11,56	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,06	0,06	-	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	0,96	0,94	-	-

Im FFH-Gebiet wurden neun besonders bedeutende bzw. weitere bemerkenswerte Pflanzenarten während der Kartierung 2017 nachgewiesen (siehe folgende). Für Tierarten erfolgte eigens keine Kartierung und folglich kein Nachweis, auch nicht als Beifund zur Vegetationskartierung 2017.

Textkarte Potenzielle natürliche Vegetation

Tab. 13: Vorkommen von besonders bedeutenden und weiteren bemerkenswerten Arten

Name		FFH-RL (Anhang)	RL BR	Verantw.	Vorkommen im Gebiet (Lage)
Pflanzen	Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*)	-	2	-	3646SW0085
	Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*)	-	3	-	3646SO0055
	Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)	-	2	-	2017 nicht nachgewiesen
	Feld-Ulme (Ulmus minor)	-	3	-	3646SO0024
	Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)	-	3	-	3646SW0068
	Flaumiger Wiesenhafer (*Helicotrichon pubescens*)	-	3	-	3646SW0034
	Grau-Segge (*Carex canescens*)	-	3	-	3646SO0082, 3646SO0091, 3646SW0072, 3646SW0073, 3646SW0079
	Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*)	-	3	-	3646SO0091, 3646SW0034, 3646SW0068, 3646SW0072, 3646SW0073, 3646SW0079
	Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*)	-	2	-	3646SW0034
	Schwarzschopf-Segge (Carex appropinquata)	-	3	-	3646NO0004, 3646SO0051, 3646SO0058
	Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*)	-	3	-	3646SW0068
	Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*)	-	3	-	2017 nicht nachgewiesen
	Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*)	-	2	-	2017 nicht nachgewiesen
	Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*)	-	3	-	3646SO0043, 3646SO0057
	Sumpf-Schlangenwurz (*Calla palustris*)	-	3	-	3646SW0077, 3646SW0085, 3646SW0087
	Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)	-	3	-	3646SO0043, 3646SO1021
Tiere	Fischotter (*Lutra lutra*)	II, IV	1	-	2017 nicht nachgewiesen
	Ringelnatter (*Natrix natrix*)	-	3	-	2017 nicht nachgewiesen
	Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	IV	3	-	2017 nicht nachgewiesen

Abb. 21: Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) im Biotop 68
(Foto: M. Weber 2017)

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ wurde im Jahr 2017 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 und die LRT-Flächen nach den geltenden Kriterien (ZIMMERMANN 2014) bewertet.

Die Bewertungsstufen für den Erhaltungszustand auf den drei Bezugsebenen sind zur Übersicht in Tab. 14 dargestellt.

Tab. 14: 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**	
	Erhaltungsgrad			**Erhaltungszustand**	
	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 von FFH-Lebensraumtypen auf Ebene des FFH-Gebietes wird wie folgt aus den Daten der Erfassungseinheiten (Teilflächen) konsolidiert:

- S: Summe der Teilflächengrößen pro LRT und EHG: $S = S_A + S_B + S_C$
  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. 15 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: $Q = S_g / S$
- Ermittlung des konsolidierten EHG aus dem Quotienten Q anhand Tab. 16

Tab. 15: Gewichtungsfaktoren

EHG	Gewichtungs-faktor G
A	3
B	2
C	1

Tab. 16: Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG

Quotient Q aus den gewichteten und ungewichteten Teilflächensummen	konsolidierter EHG
< 1,5	C
< 2,5	B
sonst	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) und 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.

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.

Tab. 17: Übersicht der im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ laut SDB gemeldeten und der 2017 ermittelten LRT

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB (Stand: 09 / 2007)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
					LRT-Fläche 2017			maßgebl. LRT
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	-	-	**-**	3,86	4	**C**	-
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*	7,20	7,28	**C**	3,17	9	**C**	**X**
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	0,20	0,20	**C**	-	-	**-**	**X**
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,40	0,40	**C**	0,26	1	**B**	**X**
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	8,40	8,50	**C**	9,58	8	**B**	**X**
91D0*	Moorwälder	-	-	**-**	0,29	1	**C**	**-**
91E0*	Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	39,60	40,06	**C**	31,00	11	**C**	**X**
	Summe:	**55,80**	**56,44**		**48,16**	**34**		
	gesamte FFH-Gebietsfläche:	**98,86**	**100,00**		**101,39**			

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

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" im Jahr 2004 besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-RL die Verpflichtung, die im SDB aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) zu erhalten und zu entwickeln. In Tab. 17 sind neben den bereits im SDB (Stand: 09/2007) benannten LRT die neu kartierten LRT aufgeführt.

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

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans wurden im Jahr 2017 die Daten aus 2006 aktualisiert (LRT, LRT-E, „§ 18-Biotope“). Es wurden insgesamt 7 LRT auf 35 Flächen im FFH-Gebiet ermittelt. Damit sind 37,5 % der Hauptbiotope und 84,5 % der Fläche FFH-relevant. LRT-Entwicklungsflächen wurden nicht ausgewiesen.

Bei der Neukartierung 2017 konnten 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.

Von den im SDB aufgeführten LRT konnte der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, toffigen und tonig-schlüffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ nicht mehr nachgewiesen werden. Allerdings wurden 2 LRT neu kartiert. Dazu gehören der LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ und der prioritäre LRT 91D0* „Moorwälder“.

Tab. 18: Bewertung der besonderen Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands und des erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände sowie Bewertung des Erhaltungszustandes in Brandenburg für die 2017 ermittelten LRT im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LfU 2016)

EU-Code	Lebensraumtypen	Besondere Verantwortung BB	Erhöhter Handlungsbedarf	Erhaltungszustand in Brandenburg
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*	X	X	ungünstig-unzureichend
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*	X	X	ungünstig-unzureichend
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	X	X	ungünstig-schlecht
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	-	günstig
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	X	-	ungünstig-schlecht
91D0*	Moorwälder	-	-	ungünstig-unzureichend
91E0*	Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	-	-	ungünstig-unzureichend

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 6410, aufgrund des nicht mehr vorhandenen typischen Artenbestandes, verkleinert.

Die jeweiligen Erhaltungsgrade der LRT sind weitgehend gegenüber dem SDB gleich geblieben oder haben sich sogar verbessert (vgl. Tab. 17). So hat sich der Erhaltungsgrad des LRT 6430 und LRT 9190 jeweils verbessert.

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

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

Im SDB (LFU 2007a) ist der FFH-LRT 3150 nicht aufgeführt. Er wurde bei der Kartierung 2017 dem Oberen (NF16007-3646NO0004) und dem Unteren Selchower See (NF16007-3646NO0006, NF16007-3646NO1004) sowie dem Weiher nordöstlich des Wiesenweges (NF16007-3646SW0040) zugeordnet.

Die drei Biotope der Selchower Seen weisen insgesamt eine Fläche von 4,60 ha auf. Oberer und Unterer Selchower See sind durch einen Damm mit Durchlass und Fußgängerbrücke voneinander getrennt. Der Damm beherbergt einen Gehölzsaum aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Die Makrophytenvegetation des Oberen Selchower Sees ist geprägt durch Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Algenwatten, stellenweise bildet Weiße Seerose (Nymphaea alba) Schwimmblattbestände. Weitere Vegetationsstrukturen sind kleinflächige Röhrichte mit Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha latifolia*) sowie Seggenriede, überwiegend mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Die Schwarzschopf-Segge (*Carex appropinquata*, Rote Liste Brandenburg: 3 nach RISTOW et al. 2006) kommt in wenigen Exemplaren vor. Das Gewässer ist umgeben von einem Gehölzsaum mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und stellenweise Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*).

Abb. 22: LRT 3150 – Oberer Selchower See, Biotop 4
(Foto: T. Nogatz 2016)

Abb. 23: LRT 3150 – Unterer Selchower See, Biotop NF16007-3646NO1004 (Foto: T. Nogatz 2017)

Der Untere Selchower See weist eine stark ausgeprägte Verlandungstendenz auf. Lediglich Biotop NF16007-3646NO1004 besteht aus einer größeren offenen Wasserfläche, welche weitgehend von einer Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) eingenommen wird. Biotop NF16007-3646NO0006 hingegen wird überwiegend von dicht geschlossenen Schilfröhrichten (*Phragmition australis*) mit zerstreut auftretendem Fluß-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) eingenommen und weist nur noch vereinzelte offene Wasserflächen auf, welche dichte Algenwatten sowie Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) beherbergen. Randlich geht der See in junge Erlen-Moorgehölze mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa) und* Grau-Weide *(Salix cinerea)* über.

Bei dem Weiher handelt es sich um ein flaches Gewässer mit 872 m² Fläche. Er weist als Vegetationsstrukturen eine Wasserlinsendecke (*Lemna minor*), kleinflächige Sumpfsimsen- (*Eleocharis palustris*) und Rohrkolben-Röhrichte (*Typha latifolia*) sowie einen Gehölzsaum aus Erlen (*Alnus glutinosa*) auf. Es wurden die Makrophyten Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) sowie eine Zierpflanzensorte der Seerose (*Nymphaea* spec.) nachgewiesen.

Tab. 19 und Tab. 20 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ wurde 4 Biotopen zugeordnet und der Erhaltungsgrad wird insgesamt durchschnittlich oder eingeschränkt (C) eingestuft. Dies lässt sich vor allem auf das nur in Teilen vorhandene Arteninventar zurückführen. Die Habitatstrukturen stellen sich unterschiedlich dar und bezogen auf die Beeinträchtigungen lassen sich für Weiher nordöstlich des Wiesenweges keine nennenswerten negativen Einflüsse feststellen.

Im Standarddatenbogen (LfU 2007) ist der Lebensraumtyp nicht enthalten.

Tab. 19: Erhaltungsgrade des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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	0,06	0,06%	-	-	1	-	1
C – mittel-schlecht	3,80	3,74%	3	-	-	-	3
Gesamt	**3,86**	**3,80%**	**3**	**-**	**1**	**-**	**4**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 3150 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**C**

Tab. 20: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	**Fläche in ha**	**Habitatstrukur***	**Arteninventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16007-3646NO0004	1,93	C	C	C	C
NF16007-3646NO1004	0,47	C	C	C	C
NF16007-3646NO0006	1,40	B	C	C	C
NF16007-3646SW0040	0,06	B	C	A	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					

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

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

Allerdings wurde der LRT 3150 nicht als maßgeblicher LRT eingestuft (s. Tab. 17). Entsprechend können für den LRT lediglich fakultative Entwicklungsmaßnahmen geplant werden.

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

Der LRT 3260 ist im SDB (LfU 2007a) aufgeführt und wurde erwartungsgemäß bei den Kartierungen 2017 bestätigt.

Der LRT 3260 wurde dem Glasowbach (NF16007-3646NO0009, NF16007-3646SO0015, NF16007-3646SO0053, NF16007-3646SO0055, NF16007-3646SO0062, NF16007-3646SO0064, NF16007-3646SW0077, NF16007-3646SW0086, NF16007-3646SW0087), der als zentrales Fließ das FFH-Gebiet durchfließt, zugewiesen. Der Bach verläuft meist gewunden bis schwach mäandrierend und weist eine relativ geringe Fließgeschwindigkeit auf. Die Sohle besteht vorrangig aus sandigem, in Teilen aber auch aus kiesigem Substrat. Naturnahe Gewässerstrukturen sind z. B. in Form von durch Wurzeln gebildeten Uferstrukturen vorhanden.

Abb. 24: LRT 3260 – Glasowbach im Bereich des NSG „Glasowbachniederung“, Biotop NF16007-3646SW0086 (Foto: T. Nogatz 2016)

Der Glasowbach weist einen über lange Strecken geschlossenen Gehölzsaum vor allem mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) auf. Insbesondere im Bereich des ehemaligen Blankenfelder Sees wird der Bachlauf von Röhricht- und Seggenmooren mit Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), verschiedenen Seggen-Arten (u.a. *Carex acutiformis, C. paniculata, C. pseudocyperus*), Aufrechtem Igelkolben (*Sparganium erectum*) und eingestreuten Arten feuchter Staudenfluren, wie Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) begleitet. Eine Fließgewässervegetation fehlt aufgrund der starken Beschattung naturgemäß weitgehend. Hier und da sind z.B. Berle (*Berula erecta*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) anzutreffen, und nur wenige submerse Makrophyten wie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) kommen vor. In Bereichen mit besonders geringer Fließbewegung haben sich Decken aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) und Wasserstern-Arten (*Callitriche palustris* agg.) ausgebildet. Stellenweise kommen randlich des Baches Neophyten wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) vor.

Abb. 25: LRT 3260 – Glasowbach im Bereich des NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“, Biotop 87 (Foto: T. Nogatz 2017)

Tab. 21 und Tab. 22 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ wurde 11 Biotopen zugeordnet und wird insgesamt durchschnittlich oder eingeschränkt (C) eingestuft. Im Standarddatenbogen (LfU 2007) wurde der LRT mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) eingeschätzt. Die Einstufung hat sich somit nicht verändert.

Tab. 21: Erhaltungsgrade des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ auf Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbio-topen	gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	1,62	1,60%	-	2	-	-	2
C – mittel-schlecht	1,55	1,53%	-	7	-	-	7
Gesamt	**3,17**	**3,13%**	**-**	**9**	**-**	**-**	**9**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 3260 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**C**

Tab. 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	**Fläche in ha**	**Habitat-strukur***	**Arten-inventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16007-3646NO0009	0,09	C	C	C	C
NF16007-3646SO0015	0,47	C	C	C	C

ID	Fläche in ha	Habitat-strukur*	Arten-inventar**	Beein-trächtigungen***	Gesamt*
NF16007-3646SO0053	0,05	C	C	C	C
NF16007-3646SO0055	0,04	C	C	C	C
NF16007-3646SO0062	0,04	C	C	C	C
NF16007-3646SO0064	0,12	C	C	C	C
NF16007-3646SW0077	1,03	B	B	B	B
NF16007-3646SW0086	0,75	C	C	C	C
NF16007-3646SW0087	0,58	B	C	B	B
* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; **A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden , C = in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark					

Der Erhaltungszustand des LRT 3260 ist in Brandenburg mit ungünstig-unzureichend (uf1) eingestuft (LfU 2016).

Der Anteil des LRT 3260 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU 2016 ca. 17 %. Brandenburg obliegt für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 im Anteil Deutschlands an der kontinentalen biogeografischen Region eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LfU 2016a).

Die Fläche des LRT 3260 hat sich von 7,2 ha (Referenzzeitpunkt) auf 3,2 ha (Kartierung 2018) verringert (vgl. Tab. 47), da der Umgehungsgraben (NF16007-3646SW0085) im südlichen Teil des FFH-Gebietes in der aktuellen Kartierung nicht mehr als begradigtes natürliches Fließgewässer, sondern als Graben ohne Schutz- und LRT-Status ausgewiesen wurde. Die bisherige Ausweisung des Umgehungsgrabens als LRT 3260 beruht auf einem wissenschaftlichen Fehler, d. h. auch zum Zeitpunkt der Meldung handelte es sich nicht um eine Fläche mit LRT-Status. Der SDB wurde entsprechend korrigiert. Wiederherstellungsmaßnahmen sind für den Umgehungsgraben nicht erforderlich.

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

Der Lebensraumtyp Pfeifengraswiesen (LRT 6410) kommt bevorzugt auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-) feuchten aber gut durchlüfteten Standorten vor (OBERDORFER 2001). Die Nutzung dieser Wiesen beschränkte sich traditionell auf eine jährlich einmalige, fallweise auch zweijährlich einmalige Mahd (ESSL & ELLMAUER 2005). Bei Düngung entwickelt sie sich gewöhnlich zu einer Kohldistelwiese. Bei Auflassung führt die Sukzession zur Entstehung von Staudenfluren, oft mit Großem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und zum Aufkommen von Gehölzen, oft mit Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) oder aber auch zu Schilfbeständen (*Phragmites australis*).

Die früher laut SDB (LFU 2007a) im Gebiet vorhandenen und im Erhaltungsgrad mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) eingestuften Pfeifengraswiesen sind durch Verbrachung verschwunden. Lediglich die beiden aneinander grenzenden Flächen NF16007-3646SW0034 und NF16007-3646SW0068 („Krügerwiese“) nördlich der L 40 wurden noch in den letzten Jahren mehr oder weniger regelmäßig gemäht und könnten durch entsprechende Pflegemaßnahmen möglicherweise wieder zu Pfeifengraswiesen entwickelt werden (MOHN 2017).

Die hier noch vorhandenen charakteristischen Arten sind Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Moor-Labkraut (*Galium uligino-*

sum), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*). Die ehemals vorhanden gewesenen kennzeichnenden Arten Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis,* Abb. 26), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium,* Abb. 27), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) konnten 2017 nicht mehr nachgewiesen werden. Weitere im Jahr 2017 erfasste bemerkenswerte Arten dieser beiden Flächen sind Schlangenknöterich (*Bistorta officinalis*, Rote Liste Brandenburg: 2 nach RISTOW et al. 2006), Flaumiger Wiesenhafer (*Helicotrichon pu-*

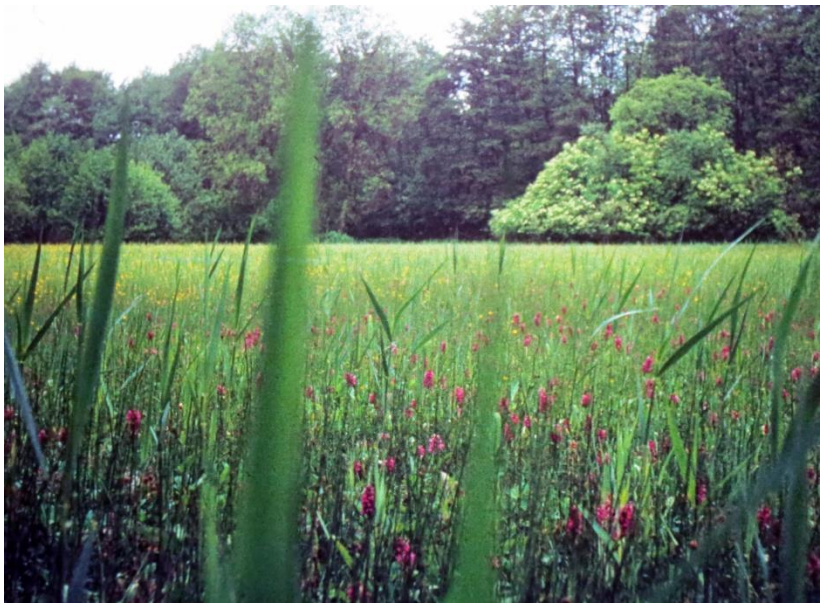

Abb. 26: Orchideenblüte (Breitblättriges Knabenkraut, *Dactylorhiza majalis*) auf der „Krügerwiese“ (Fotos: M. Naumann 1988)

Abb. 27: Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf der „Krügerwiese“ (Foto: M. Naumann 1988)

Abb. 28: „Krügerwiese“, Heulagerung nach erfolgter Mahd (Foto: M. Naumann 1988)

Abb. 29: Entwicklungsfläche für LRT 6410 – Biotop NF16007-3646SW0068 (Foto: T. Nogatz 2016)

bescens subsp. *pubescens*, Rote Liste Brandenburg: 3 nach RISTOW et al. 2006) und Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*, Rote Liste Brandenburg: 3 nach RISTOW et al. 2006).

Anzahl und Größe der LRT-Entwicklungsflächen sind Tab. 23 zu entnehmen. Weitere Vorkommen von Pfeifengraswiesen in der Umgebung des FFH-Gebietes sind in Kapitel 1.8 „Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000“ benannt. Es ist anzunehmen, dass die Gesellschaft früher wesentlich weiter verbreitet war. Den Standorten ist ein von Wiesenkalk bzw. Kalkmudde unterlagerter Niedermoorboden gemeinsam. Zunehmende Verbrachung und Sukzession führen i. d. R. zu einer Verschlechterung.

Tab. 23: Entwicklungsflächen des LRT 6410 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT-Entwicklungsflächen	**Fläche in ha**	**Fläche in %**	**Anzahl der Teilflächen**				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleitbiotope	gesamt
6410 E	0,39	0,38	2	-	-	-	2

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 6410 mit ungünstig-schlecht (uf2) bewertet (LUGV 2016a).

Zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6410 besteht für Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf. Dies betrifft vor allem Tieflandausprägungen, da in dem LRT ein hoher Anteil von Arten mit besonderer internationaler Erhaltungsverantwortung vorkommen können sowie eine akute Gefährdung der wertbestimmenden Populationen besteht. Weiterhin obliegt Brandenburg eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand des LRT 6410 in der kontinentalen Region Deutschlands (LUGV 2016a). Der Anteil des LRT 6410 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016a) ca. 6 %.

Der LRT 6410 wurde für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ als maßgeblicher LRT eingestuft (Tab. 17). Um den LRT 6410 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ wieder zu entwickeln, ist das Land Brandenburg somit zu Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung des LRT verpflichtet.

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

Der LRT 6430 ist im SDB (LfU 2007a) eingetragen. Er wird durch hochwüchsige Staudenflurarten der feuchten bis nassen Standorte geprägt. Er ist im Gebiet mit der 0,31 ha großen Fläche NF16007-3646SO0019 vertreten, die sich im Norden des NSG Glasowbachniederung befindet. Das Biotop stellt eine von Schilf dominierte Grünlandbrache mit hohem Anteil Brennnessel (*Urtica dioica*) dar. Die Fläche bietet nicht das typische Bild einer feuchten Hochstaudenflur, denn die in durchaus hoher Anzahl vertretenen weiteren charakteristischen und kennzeichnenden Arten kommen auf der Fläche nur zerstreut vor.

Abb. 30: LRT 6430 – Biotop NF16007-3646SO0019
(Foto: M. Weber 2017)

Tab. 24 und Tab. 25 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 6430 „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ wurde einem Biotop zugeordnet, dessen EHG mit gut (B) eingestuft wurde. Insbesondere das vorgefundene Arteninventar führt zu dieser Gesamtbewertung. Somit ergibt sich gegenüber der Einschätzung mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) im Standarddatenbogen (LfU 2007) eine Verbesserung des Erhaltungsgrades.

Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 6430 „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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	0,26	0,26%	1	-	-	-	1
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**0,26**	**0,26%**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 6430 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**B**

Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 „Feuchte Hochstauden der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	Fläche in ha	Habitat-strukur*	Arteninventar**	Beeinträchtigungen***	Gesamt*
NF16007-3646SO0019	0,26	B	A	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					

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 (2016a) ca. 11 %.

Zum Referenzzeitpunkt betrug die Fläche des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 0,4 ha. Aktuell wurden 0,3 ha des LRT im Gebiet kartiert (vgl. Tab. 52). Der Erhaltungsgrad hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt von C (durchschnittlich oder eingeschränkt) auf B (gut) verbessert. Es handelt sich bei dem LRT 6430 nicht um einen pflegeabhängigen LRT. Es gibt jedoch Anzeichen für eine Verschlechterung, da die Hochstaudenarten in dem bereits von Schilf dominierten Bestand NF16007-3646SO0019 nur zerstreut vorkommen. Somit sind für den LRT Erhaltungsmaßnahmen zu planen.

1.6.2.5 Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Bei diesem LRT handelt es sich um naturnaher Laubmischwälder mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Im Gebiet sind oft auch auch Hänge-Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beigemischt. Günstig sind für den LRT i. d. R. bodensaure, nährstoffarme Standorte, trockene bis feuchte, podsolierte, z. T. hydromorphe Sandböden.

Die Strauchschicht wird meist von typischen Laubwaldarten wie Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*) aber auch von nitrophytischen Arten oder Neophyten wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) geprägt.

In der Krautschicht sind Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) als typische Grasarten der Eichenwälder vertreten. Ebenso konnten typische krautige Arten der Eichenwälder wie Mauerlattich (*Mycelis muralis*) oder Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*) in zahlreichen der Bestände vorgefunden werden (Tab. 26).

Der LRT 9190 ist im SDB (LfU 2007a) aufgeführt. Im Gebiet konnte der LRT 8 Biotopen mit einer Fläche von insgesamt 9,82 ha zugeordnet werden. Hiervon liegen 5 Biotope im Bereich des NSG „Torfbusch“ beidseits der Selchower Seen und 3 Biotope im Bereich des NSG „Ehemaliger Blankenfelder See“ am Ostrand des FFH- Gebietes. Eine Auswertung der Nachweise charakteristischer Farn- und Blütenpflanzenarten des LRT 9190 zeigt Tab. 26. Aufgrund der Artenzusammensetzung handelt es sich um grundwasserbeeinflusste und frische bis mäßig trockene Eichenwälder, wohingegen die trockenen Ausbildungen des LRT nahezu fehlen. Lediglich im Biotop NF16007-3646SW0078 geht der Eichenwald am Oberhang in eine trockenwarme Ausbildung mit Berg-Haarstrang *(Peucedanum oreoselinum*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) über. Die Struktur der Eichenwälder des Gebietes wird vor allem durch dickstämmige Altbäume und durch eine relativ große Diversität an Gehölzarten geprägt. Totholz ist zumeist reichlich vorhanden, Höhlenbäume kommen in allen Biotopen des LRT vor.

Tab. 26: Charakteristische Farn- und Blütenpflanzenarten der Krautschicht des LRT 9190 im Gebiet

a: aktueller Nachweis 2017, h: historischer Nachweis

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	3646NO0002	3646NO0007	3646NO0008	3646NO0037	3646NO0048	3646SO0080	3646SO0081	3646SW0078	Feuchtestufe
Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	a	a	a	a	a	h	a	a	grundwasserbeeinflusst
Moehringia trinervia	Dreinervige Nabelmiere	a	a		a	a	h	a	a	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	a	a	a	a	a			a	
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich	a	a	a	h	h			h	
Dryopteris carthusiana	Dorniger Wurmfarn	a		a	a	h			h	
Holcus mollis	Weiches Honiggras	a			h	a	a		a	
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras		h				h		h	
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	a	a	a						
Molinia caerulea	Pfeifengras		a				a	a		
Carex pilulifera	Pillen-Segge		a				a			
Convallaria majalis	Maiglöckchen			a					a	
Hieracium lachenalii	Gewöhnliches Habichtskraut	h				h				
Maianthemum bifolium	Zweiblättriges Schattenblümchen		h					a		
Pteridium aquilinum	Adlerfarn						a		a	
Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen						h			
Poa nemoralis	Hain-Rispengras	a	a	a		a		a	a	frisch bis mäßig trocken
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel	a	a			a		a	a	
Mycelis muralis	Mauerlattich	a		a	a		h	a		
Hieracium laevigatum	Glattes Habichtskraut	a				a	h	a		
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	a		a					a	
Rubus idaeus	Himbeere			h	a	h				
Luzula pilosa	Haar-Hainsimse							a	h	
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch								h	
Galium verum	Echtes Labkraut								h	
Hypericum perforatum	Tüpfel-Hartheu								h	
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	a								
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume							a		trocken

Nachweiszeitraum	Feuchtestufe	3646NO0002	3646NO0007	3646NO0008	3646NO0037	3646NO0048	3646SO0080	3646SO0081	3646SW0078
aktuell	grundwasserbeeinflusst	7	7	6	4	4	4	4	6
	frisch bis mäßig trocken	6	2	3	2	3		5	3
	trocken							1	
	Summe	13	9	9	6	7	4	1	9
historisch	grundwasserbeeinflusst	1	2		2	3	4		3
	frisch bis mäßig trocken			1		1	2		4
	trocken								
	Summe	1	2	1	2	4	6		7
gesamt	grundwasserbeeinflusst	8	9	6	6	7	8	4	9
	frisch bis mäßig trocken	6	2	4	2	4	2	5	7
	trocken							1	
	Anzahl der charakt. Arten	14	11	1	8	11	1	1	16

Abb. 31: LRT 9190 im NSG „Torfbusch“ – Biotop NF16007-3646NO0007 (Foto: T. Nogatz 2017)

Tab. 27 und Tab. 28 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ wurde 8 Biotopen zugeordnet und der Erhaltungsgrad wird insgesamt mit gut (B) eingestuft.

Somit ergibt sich gegenüber der Einschätzung des Erhaltungsgrads mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) im SDB (LfU 2007) eine Verbesserung des Erhaltungsgrades.

Tab. 27: Erhaltungsgrade des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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	9,58	9,45%	8	-	-	-	8
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**9,58**	**9,45%**	**8**	**-**	**-**	**-**	**8**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 9190 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**B**

Tab. 28: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	**Fläche in ha**	**Habitat-strukur***	**Arten-inventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16007-3646NO0002	1,00	B	A	B	B
NF16007-3646NO0007	3,90	B	A	C	B
NF16007-3646NO0008	0,95	B	A	C	B

ID	Fläche in ha	Habitat-strukur*	Arten-inventar**	Beein-trächtigungen***	Gesamt*
NF16007-3646NO0037	1,29	B	A	C	B
NF16007-3646NO0048	0,86	B	A	C	B
NF16007-3646SO0080	0,39	B	A	C	B
NF16007-3646SO0081	0,37	B	A	B	B
NF16007-3646SW0078	0,82	B	A	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					

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

Für den Erhaltungszustand 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 (2016a) ca. 41 %.

Die LRT-Fläche hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt um 1,2 ha vergrößert. Der Erhaltungsgrad hat sich von C (durchschnittlich oder eingeschränkt) auf B (gut) verbessert (vgl. Tab. 54). Es handelt sich bei dem LRT 9190 nicht um einen pflegeabhängigen Lebensraumtyp. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

1.6.2.6 Moorwälder (LRT 91D0*)

Der nicht im SDB (LfU 2007a) gelistete prioritäre LRT 91D0* wurde dem Biotop NF16007-3646SO0091 zugeordnet, welches sich im Norden des NSG „Glasowbachniederung“ inmitten von Großseggen-Erlenbruchwäldern befindet. Es handelt sich um einen kleinflächigen (0,29 ha) Moorwälder, der dauerhaft vernässt ist und in der Baumschicht von Moorbirken (*Betula pubescens*) dominiert wird. Daneben treten einzelne Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) hinzu, welche sich auch in der Strauchschicht ausbreiten. Es gibt einige abgestorbene Baumstümpfe von Birke und Erle, Totholz ist insgesamt jedoch nur wenig vorhanden. Die Moosschicht ist relativ artenreich. Von den beiden aus 2006 angegebenen Torfmoos-Arten konnte 2018 jedoch nur noch ein kleines Vorkommen von *Sphagnum fimbriatum* nachgewiesen werden, welches sich auf einem schräg stehenden Wurzelteller einer Birke befand und dadurch der Austrocknung preisgegeben war. Das besonders für Erlenbrüche typische *Mnium hornum* hingegen kam großflächig vor. Die nassen Torfe sind stark zersetzt und muddig. Charakteristische Farn- und Blütenpflanzenarten der Krautschicht sind Grau-Segge (*Carex canescens*, Rote Liste Brandenburg: 3 nach RISTOW et al. 2006, einzige kennzeichnende Art des LRT im Biotop), Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*).

Abb. 32: LRT 91D0– Biotop 91
(Foto: T. Nogatz 2018)

Tab. 29 und Tab. 30 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 91D0* „Moorwälder“ wurde einem Biotop zugeordnet, dessen Erhaltungsgrad mit mittel bis schlecht (C) eingestuft wurde. Die Einstufung basiert bezogen auf die Habitatstruktur auf eine gute Ausprägung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen in Form von naturnaher Struktur bei gestörtem Wasserhaushalt, mindestens 3 Altbäume/ha und mittlerer Totholzausstattung. Daneben ist allerdings das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden. Eine starke Beeinträchtigung resultiert im Wesentlichen aus Schäden im Wasserhaushalt.

Der LRT ist im Standarddatenbogen (LfU 2007) nicht aufgelistet.

Tab. 29: Erhaltungsgrade des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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	-	-	-	-	-	-	-
C – mittel-schlecht	0,29	0,29%	1	-	-	-	1
Gesamt	**0,29**	**0,29%**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 91D0 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**C**

Tab. 30: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91D0* „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	**Fläche in ha**	**Habitat-strukur***	**Arten-inventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16007-3646SO0091	0,29	B	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 91D0 mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Für den Erhaltungszustand des LRT 91D0* „Moorwälder“ besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf (LfU 2016). Der Anteil des LRT 91D0 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LUGV (2013) ca. 11 %.

Der LRT 91D0 wurde nicht als maßgeblicher LRT eingestuft (s. Tab. 17). Dem zufolge werden für den LRT 91D0 keine Erhaltungsmaßnahmen geplant (LFU 2016).

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

Der prioritäre LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (Subtyp Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) benötigt ein natürlich-dynamisches hydrologisches Regime, wie es in Fließgewässerauen oder Quellhorizonten auftritt. Der LRT stockt entsprechend auf nassen und nährstoffreichen Standorten.

Es gehören alle Erlen- und Eschenwälder (*Alno-Padion*) und Erlenwälder (*Alnion glutinosae*) an Fließgewässern zum LRT 91E0*, also auch Bestände der Erlenbruch-, -sumpf-, -moor- und –niederungswälder (vgl. ZIMMERMANN 2014). Somit können die Erlenbestände des Gebietes weitgehend dem LRT 91E0 zugeordnet werden. Die Bestände stocken nahezu ausschließlich auf Torfböden, die unterschiedliche Mineralisierungsgrade aufweisen (vgl. Tab. 5) und gehören größtenteils zum Biotoptyp 08103 (Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder).

Die Baumschicht der im Gebiet vorkommenden Erlen- und Eschenwälder besteht i. d. R. aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), ferner aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) sowie Birke (*Betula* spec.). In der Strauchschicht kommen am häufigsten Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) sowie die neophytische Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) vor.

Die für den LRT charakteristischen und kennzeichnenden Gefäßpflanzenarten der Krautschicht der Erlen- und Eschenwälder des Gebietes sind in Tab. 31 aufgelistet. Sie sind überwiegend in den trockeneren, dem Fließgewässer abgewandten Randlagen auf mineralisierten Torfböden zu finden. Der Prozess der Torfmineralisierung ist im Gebiet nicht zuletzt eine Folge von Entwässerungen. An der Artenzusammensetzung der Biotope ist erkennbar, dass sich die Erlen- und Eschenwälder des Gebietes im Übergang zu Erlen-Bruchwäldern befinden. Typische Bruchwald-Arten wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) kommen in der Mehrzahl der Biotope vor. Insbesondere in Biotop NF16007-3646SW0071, aber auch in den Biotopen NF16007-3646SW0035 und NF16007-3646SW0067 ist anhand der dort vorhandenen Stickstoffzeiger, wie Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) ein gewisser Nährstoffreichtum erkennbar. In den genannten Biotopen finden sich auch Störzeiger und Neophyten wie Staudenknöterich-Arten (*Fallopia japonica und F. x bohemica*), Silberblättrige Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*), Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), sodass hier von einem stärkeren anthropogenen Einfluss ausgegangen werden kann.

Abb. 33: LRT 91E0* – Biotop NF16007-3646SW0071
(Foto: T. Nogatz 2017)

Abb. 34: LRT 91E0* – Biotop NF16007-3646SO0083
(Foto: T. Nogatz 2017)

Tab. 31: Charakteristische Farn- und Blütenpflanzenarten der Krautschicht des LRT 91E0* im Gebiet

a: aktueller Nachweis 2017, h: historischer Nachweis, kennzeichnende Arten sind fett gedruckt

wissenschaftlicher Name	**deutscher Name**	**3646NO0011**	**3646SO0041**	**3646SO0082**	**3646SO0083**	**3646SW0035**	**3646SW0052**	**3646SW0067**	**3646SW0071**	**3646SW0072**	**3646SW0073**	**3646SW0079**
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Festuca gigantea	Riesen-Schwingel	a	a	h	a	a	a	a	a		h	
Thelypteris palustris	Sumpf-Lappenfarn	h	a	a	a	a	h	a	h	a	a	a
Urtica dioica	Große Brennnessel	a	a	h	a	a	h	a	a	a	a	a
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	h	a		h	h	a	h	h			
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	h	a		h		a	h	a	a	a	a
Glechoma hederacea	Gundermann	a	a			a	a	a	a		h	
Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	a		h	a		a	a	h	a	a	a
Rubus idaeus	Himbeere	a	h	a			a	h	a	a	a	a
Ficaria verna	**Scharbockskraut**	**a**				**a**	**a**	**a**	**a**		**a**	
Geum urbanum	Gewöhnliche Nelkenwurz	a	a			a	a	a	a			
Humulus lupulus	Hopfen	a	h			a		a	a	a	a	a
Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich	h	h	h	h				h	a	a	a
Rubus caesius	Kratzbeere			h	h	a	h	h	h			h
Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	a		h	h	a			h	h	h	h
Circaea lutetiana	**Gewöhnliches Hexenkraut**		**a**	**a**	**a**				**a**	**a**	**a**	**a**
Eupatorium cannabinum	Wasserdost	h		h	a				h	h	h	
Galium aparine	Kletten-Labkraut	h	h					a	a		h	
Mentha aquatica	Wasser-Minze	a	h		h	a				a	a	a
Poa trivialis subsp. trivialis	Gewöhnliches Rispengras		h			a	a	a	h			
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke		a		a				a	a	a	a
Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel	a		h	h						h	
Galium palustre	Sumpf-Labkraut	h			h		a			a	a	a
Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee			h	a						h	
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere						a	h		a	a	a
Carex paniculata	Rispen-Segge	a							a			
Carex remota	**Winkel-Segge**	**a**								**a**	**a**	**a**
Chrysosplenium alternifolium	**Wechselblättriges Milzkraut**				**a**						**h**	
Juncus effusus	Flatter-Binse				a				a			
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	a			h							h
Paris quadrifolia	**Einbeere**		**h**		**h**							
Veronica beccabunga	Bachbungen-Ehrenpreis					a		a				h
Aegopodium podagraria	Giersch, Geißfuß					a						
Berula erecta	Berle, Schmalblättriger Merk									a	a	a
Caltha palustris	Sumpf-Dotterblume	h										
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel			h								h
Peucedanum palustre	Sumpf-Haarstrang	h										
aktuelle Nachweise 2017	charakteristische Arten	16	11	5	12	15	12	13	15	16	17	16
	- davon kennzeichnende Arten	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	2
historische Nachweise	charakteristische Arten	9	7	10	10	1	3	5	8	4	9	5
	- davon kennzeichnende Arten		1		1						2	
gesamt	**charakteristische Arten**	**25**	**18**	**15**	**22**	**16**	**15**	**18**	**23**	**18**	**26**	**21**
	- davon kennzeichnende Arten	**2**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**5**	**5**

Tab. 32 und Tab. 33 geben einen Überblick über die ermittelten Erhaltungsgrade des LRT auf Ebene der Einzelflächen und des FFH-Gebietes. Der LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ wurde 9 Biotopen zugeordnet.

Die Einstufung der Habitatstruktur mit einer guten Ausprägung der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen in Form von naturnahen Strukturen bei gestörtem Wasserhaushalt, mindestens 3 Altbäume/ha und mittlerer Totholzausstattung wurde bei allen Flächen ähnlich eingeschätzt. Unterschiede gibt es beim Arteninventar (vgl. Tab. 28) und bei den Beeinträchtigungen, so dass 2 Flächen mit einem guten Erhaltungsgrad (B) gewertet werden konnten. Insgesamt wurde der LRT jedoch mit einem Erhaltungsgrad durchschnittlich oder eingeschränkt (C) eingestuft.

Im Vergleich zu der Einschätzung des Erhaltungsgrads für den LRT im Standarddatenbogen (LFU 2007) ergibt sich somit keine Veränderung.

Tab. 32: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ 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	5,95	5,87%	3	-	-	-	3
C – mittel-schlecht	25,05	24,70%	8	-	-	-	8
Gesamt	**31,00**	**30,57%**	**11**	**-**	**-**	**-**	**11**
Gesamt-Erhaltungsgrad LRT 91E0 im FFH-Gebiet 483 „Torfbusch – Glasowbachniederung“							**C**

Tab. 33: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

ID	**Fläche in ha**	**Habitat-strukur***	**Arten-inventar****	**Beein-trächtigungen*****	**Gesamt***
NF16007-3646NO0011	1,57	B	C	B	B
NF16007-3646SO0041	0,55	B	C	C	C
NF16007-3646SO0082	2,02	B	C	C	C
NF16007-3646SO0083	2,11	B	B	B	B
NF16007-3646SW0035	2,63	B	C	C	C
NF16007-3646SW0052	1,02	B	C	C	C
NF16007-3646SW0067	0,89	B	C	C	C
NF16007-3646SW0071	7,25	B	C	C	C
NF16007-3646SW0072	4,49	B	C	C	C
NF16007-3646SW0073	2,27	B	B	B	B
NF16007-3646SW0079	6,20	B	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 prioritären LRT 91E0* mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LfU 2016).

Für den Erhaltungszustand des prioritären 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 %.

Die Fläche des prioritären LRT 91E0* betrug zum Referenzzeitpunkt lt. SDB (LfU 2007a) 39,6 ha und verteilte sich nach der Kartierung im Jahr 2006 auf 14 Biotope. Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnten 11 Biotope mit insgesamt 31,0 ha Flächengröße dem LRT zugeordnet werden. Die LRT-Fläche

hat sich um 8,6 ha verringert. Ein Vergleich mit der Kartierung im Jahr 2006 ergab folgendes: Zwei Großseggen-Schwarzerlenwälder (NF16007-3646SO0018 und NF16007-3646SO0038) grenzen direkt an den Glasowbach und gehören somit nach ZIMMERMANN 2014 zum Lebensraumtyp. Da in diesen Biotopen jedoch das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*) als LRT-kennzeichnende Art nicht mehr nachgewiesen werden konnte, wurden sie als Entwicklungsbiotop ausgewiesen. Ein weiterer ebenfalls z.T. in Fließgewässernähe befindlicher Großseggen-Schwarzerlenwald (NF16007-3646SW0088) wies weder 2006 noch 2017 LRT-kennzeichnende Arten auf und wurde deshalb nicht dem LRT zugeordnet und nicht als Entwicklungsbiotop eingestuft.

Da der Erhaltungsgrad des LRT im Gebiet nach wie vor mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) bewertet wurde, sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades zu planen.

1.6.3 Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL und weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im SDB (LFU 2007a) und in der BBK-Datenbank werden für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ keine Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL genannt. Auch im Rahmen der durchgeführten Kartierung konnten keine derartigen Pflanzenarten festgestellt werden.

1.6.4 Tierarten des Anhangs II und IV der FFH-RL und weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Im SDB (Stand: 09/2007) und in der BBK-Datenbank werden für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ keine Gefäßpflanzenarten der Anhänge II oder IV der FFH-RL genannt.

Für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ wird im SDB (Stand: 09/2007) lediglich der Fischotter (*Lutra lutra*) als Art der Anhänge II und IV der FFH-RL aufgeführt. Es handelt sich somit um eine maßgebliche Art. Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" soll die Art erhalten und entwickelt werden. Im Rahmen der FFH-Managementplanung wurde eine Datenrecherche zu Fischotervorkommen beauftragt.

Ergänzend sind weitere zwei naturschutzfachlich bedeutsame Arten im SDB aufgeführt, wobei es sich bei der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) um eine Art des Anhangs IV der FFH-RL handelt.

Tab. 34: Standarddatenbogen-Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet

Code	Art		Population	Erhaltungszustand
Arten der Anhänge II und IV				
1355	Fischotter	*Lutra lutra*	C	B
Anhang IV – Arten ; im SDB als weitere wertgebende Art angegeben				
1261	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	k. A.	-
Weitere wertgebende Arten				
1989	Ringelnatter	*Natrix natrix*	k. A.	-
Codes in fett: Anhang II und IV Population: C: 2 % ≥ p > 0 % (Verhältnis zwischen Population im Gebiet und der Population in der Nation Erhaltungsgrad: B: gut				

Tab. 35: Bewertung der besonderen Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der Arten in der kontinentalen Region Deutschlands und des erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände für die Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LFU 2016)

EU-Code	Artname	Anh. II	Anh. IV	Besondere Verantwortung BB	Erhöhter Handlungsbedarf	Erhaltungszustand in Brandenburg
1355	Fischotter (*Lutra lutra*)	X	X	X	X	günstig
1261	Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	-	X	X	X	ungünstig-unzureichend

1.6.4.1 Fischotter (*Lutra lutra*)

Biologie/Habitatansprüche: Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v. a. Fische, aber auch Krebse, Amphibien und andere Kleintiere). Die Reviere der als Einzelgänger lebenden Tiere umfassen jeweils etliche km², darin streifen die dämmerungs-und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Paarung findet im Wasser statt und ist an keine feste Jahreszeit gebunden. Im Durchschnitt werden 2-4 Junge geboren, die mit 2-3 Jahren erwachsen werden. Adulte Tiere markieren ihre Reviere (Streif- oder Wohngebiete); sie können bei Männchen bis zu 20 km, bei Weibchen bis zu 7 km Uferlänge betragen. Die Populationsdichte des Fischotters ist generell gering (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Besondere Bedeutung kommt der Ausformung der Uferstruktur zu. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel unterschiedlicher Uferstrukturen bzw. das Vorhandensein verschiedener Requisiten auf kleinem Raum (REUTHER 1993). Flachwasserbereiche haben einen wesentlichen Einfluss auf Beutefang und Fortpflanzungsverhalten. Die Strukturvielfalt wirkt sich unmittelbar auf die Jungenaufzucht, das Beutefangverhalten, Versteckmöglichkeiten, die Wanderung, die Territorialmarkierung sowie die Feindvermeidung aus.

Datenlage und Status im Gebiet: Tab. 36 und Abb. 35 zeigen die zur Verfügung stehenden Daten der Naturschutzstation Zippelsförde mit einem Abstand von bis zu 6 km von der Grenze des FFH-Gebietes. Der Fischotter wurde vorrangig im südlichen Bereich des FFH-Gebietes nachgewiesen. Im Jahr 1995 wurde für 4 der 8 IUCN-Kontrollpunkte ein Positivnachweis erbracht. Aus den Jahren 1992 bis 2016 sind 7 dokumentierte Totfunde bekannt. Während der Biotopkartierung 2017-2018 konnten keine Beobachtungen der Art gemacht werden.

Tab. 36: Daten der Naturschutzstation Zippelsförde zum Fischotter im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch-Glasowbachniederung“ (LFU 2018a, LFU 2018b).

Die Spalte „Nr“ entspricht den Bezeichnungen der Punkte in Abb. 35.

Datenquelle	Ort	Datum	Nachweis	Entfernung zur FFH-Gebietsgrenze	Nr
IUCN-Kontrollpunkt	Selchow, Glasowbach	30.04.1995	negativ	am Nordrand des FFH-Gebietes	K1
IUCN-Kontrollpunkt	Rangsdorf, Krumme Lanke	01.10.1995	positiv	am Südrand des FFH-Gebietes	K2
IUCN-Kontrollpunkt	Kleinziethen	30.04.1995	negativ	2,6 km	K3
IUCN-Kontrollpunkt	Diepensee	18.06.1995	negativ	4,3 km	K4
IUCN-Kontrollpunkt	Genshagen	01.10.1995	positiv	5,3 km	K5
IUCN-Kontrollpunkt	Jühnsdorf	01.10.1995	negativ	3,4 km	K6
IUCN-Kontrollpunkt	Rangsdorf, Zülowgraben	30.04.1995	positiv	2,4 km	K7
IUCN-Kontrollpunkt	Großmachnow	30.04.1995	positiv	5,5 km	K8
Totfundmeldung	B 96a – Schönefeld, Waßmannsdorfer Chaussee	2016	Totfund (Verkehr)	3,2 km	T1

Datenquelle	Ort	Datum	Nachweis	Entfernung zur FFH-Gebietsgrenze	Nr
Totfundmeldung	B 96a – Schönefeld – Selchower Flutgraben	2016	Totfund (Verkehr)	1,3 km	T2
Totfundmeldung	Klein Kienitz, L 40	1997	Totfund (sonstiges)	3,7 km	T3
Totfundmeldung	Klein Kienitz, A 10/nordwestl. Klein Kienitz	1998	Totfund (sonstiges)	3,2 km	T4
Totfundmeldung	Rangsdorfer See	1992	Totfund (sonstiges)	2,8 km	T5
Totfundmeldung	Pramsdorf	2007	Totfund (sonstiges)	4,0 km	T6
Totfundmeldung	Pramsdorf	2009	Totfund (sonstiges)	4,0 km	T7

Status im Gebiet: Es sind keine aktuellen Nachweise aus dem Gebiet bekannt. Auf Grund der vorhandenen Daten und der potenziell arttypischen Habitate wird jedoch davon ausgegangen, dass der Fischotter im gesamten Gebiet vorkommt.

Bewertung des Erhaltungsgrades:

Zustand der Population: Aufgrund des großen Raumanspruchs des Fischotters erfolgt keine Bewertung des Erhaltungsgrades der Population auf der Ebene der Erfassungseinheit und auf der Ebene des FFH-Gebietes, da diese zu klein sind.

Habitatqualität (Habitatstrukturen): Das aufgrund der Vorkommensnachweise des Fischotters im Umfeld als potenziell einzuschätzende Habitat des Fischotters im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ besteht entsprechend der Dreiteilung des FFH-Gebietes aus drei Flächen (s. Karte 3). Zentraler Bestandteile des potenziellen Habitats sind der Glasowbach, ein naturnaher Bach, sowie die von ihm durchflossenen Selchower Seen, welche eutrophe bis polytrophe Standgewässer mit mäßiger Sichttiefe darstellen. Der Glasowbach wird zu einem großen Teil von Wäldern und Gehölzen gesäumt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Ursachen der Gefährdung liegen zum einen historisch in der direkten jagdlichen Verfolgung durch den Menschen. Heutzutage besteht die Gefährdungsursache in einem zunehmenden Maße am Flächenverbrauch und der voranschreitenden qualitativen und quantitativen Lebensraumzerstörung. Mit der voranschreitenden Landschaftsfragmentierung, verursacht durch den Aus- sowie Neubau von Verkehrsinfrastruktur und der Zunahme der Verkehrsdichte, wird in jüngerer Zeit eine Zunahme der Verkehrsopfer registriert. Beeinträchtigungen bestehen weiterhin durch Reusenfischerei und Gewässerpflege.

Verkehrsbedingte Verluste spielen insbesondere im (Straßenquerung) und an den unmittelbaren Randbereichen des FFH-Gebietes eine wesentliche Rolle, was durch die genannten Totfunde dokumentiert wird.

Wesentliche ehemalige Konfliktpunkte sind bereits entfernt worden. So wurde der Durchlass zwischen den Selchower Seen bereits durch eine Sohlgleite ersetzt und die Queung der B 96n fischottergerecht errichtet. Ebenso ist eine Querung am Glasower Damm für den Fischotter entlang des Glasowbachufers möglich.

Eine eingeschränkte Migration ist im Gebiet weiterhin bei dem Durchlass, der unter der Bahnstrecke hindurchführt, gegeben.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Verkehrsunterführung an der Bahn ist derzeit Zwangspunkt, die den Fischotter einer Gefährdung durch direkten Verlust unterzieht. Zukünftig sollte der Konfliktpunkt durch ein artgerecht gestaltetes Kreuzungsbauwerk oder Maßnahmen zur konfliktfreien Migration (Otterdurchlässe, Zäunungen) entschärft werden.

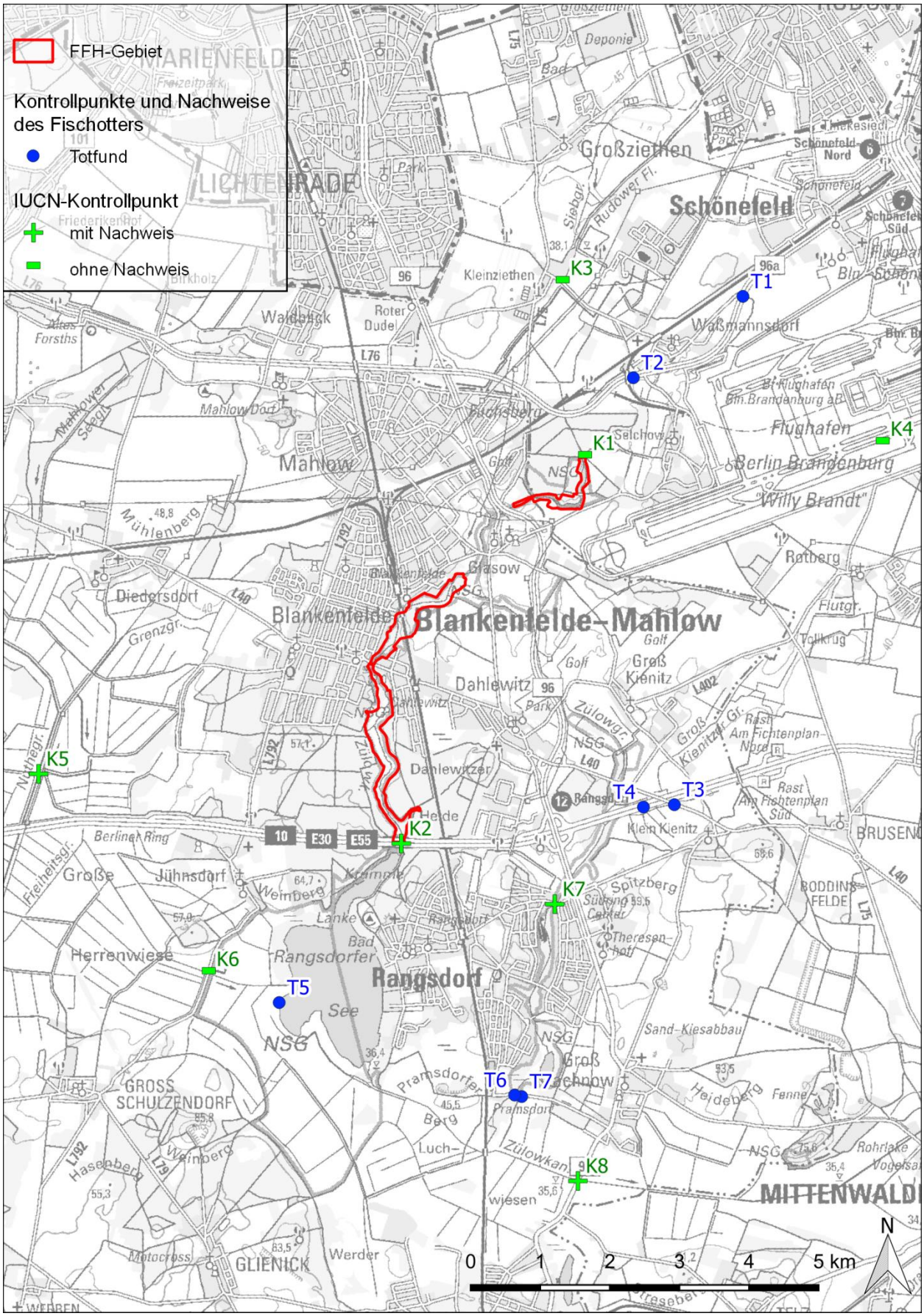

Abb. 35: Nachweise des Fischotters im Bereich des FFH-Gebietes „Torfbusch-Glasowbachniederung“
Die Bezeichnungen der Punkte entsprechen der Spalte „Nr“ in Tab. 36. Kartengrundlage: DTK100, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:80.000

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter gehört heute zu den gefährdetsten der von der Ausrottung bedrohten Säugetierarten Europas. Trotz der ursprünglich flächenhaften Verbreitung von Nordskandinavien über die Britischen Inseln und das gesamte europäische Festland sind drastisch Bestandsrückgänge und weite Arealverluste zu verzeichnen. Besonders in Mitteleuropa ist der Bestand stark rückläufig. Die westliche Arealgrenze des Fischotters in Deutschland verläuft heute im Wesentlichen entlang der Elbe, die angrenzenden niedersächsischen Regionen einschließend. Darüber hinaus werden noch kleine Restbestände in Bayern und Schleswig- Holstein besiedelt. Östlich der Elbe besiedelt der Otter noch ein mehr oder weniger geschlossenes Areal (NOWAK, BLAB & BLESS 1994, TEUBNER & TEUBNER 2004).

Weitgehend ungestörte, wasserreiche und unzerschnittene Lebensräume sind in Deutschland wie auch in weiten Teilen Mittel- und Westeuropas selten und fast nur noch in Schutzgebieten anzutreffen, so dass der Fischotter v. a. dort geeignete Rückzugs- und Reproduktionsgebiete findet, während die Wander- und Jagdgebiete des Fischotters auch in besiedelten, stärker anthropogen genutzten Gebieten liegen können.

Für den Erhalt des Fischotters besteht eine hohe Verantwortlichkeit Deutschlands, da die Art weltweit gefährdet ist (IUCN-Kategorie VU = vulnerable - gefährdet). In Deutschland lebt der überwiegende Teil der Fischotter in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Diese Bundesländer dienen heute als Zentrum für die Wiederbesiedlung der weiter west- und südwärts gelegenen Gebiete. Diese Populationen verfügen über eine vergleichsweise hohe genetische Vielfalt. Damit kommt den Beständen sowohl für Deutschland als auch darüber hinaus eine besondere Bedeutung zu (MEINIG 2004).

Für den Fischotter trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes, obwohl der Erhaltungszustand für Brandenburg als günstig eingestuft wurde (LFU 2016).

Gesamteinschätzung: Eine abschließende Beurteilung des Erhaltungsgrades lässt sich für ein potenzielles Vorkommen sowie aufgrund der autökologischen Eigenschaften und der methodischen Vorgaben nicht gesichert treffen. Es erfolgt hierzu lediglich eine Einschätzung. Die Bewertung auf Grundlage der beiden oben beschriebenen Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen wird für das Gesamtgebiet mit dem Erhaltungsgrad B (gut) eingeschätzt.

1.6.5 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet wird Für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ wird im SDB (Stand: 09/2007) lediglich die Zauneidechse als Art des Anhangs IV aufgeführt. Der Fischotter (*Lutra lutra*), der ebenfalls zu den Arten des Anhangs IV der FFH-RL gehört, wurde bereits unter Kap. 1.6.3 abgehandelt.

Tab. 37: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Art	**Vorkommen im Gebiet (Lage)**	**Bemerkung**
Reptilien		
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	keine Angabe	keine Erfassungsdaten vorhanden

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten ist verboten:

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

Für die Arten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

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

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

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und 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. 38: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Code (REF_LRT)	Standarddatenbogen (SDB) Datum: 09/2007			Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 05.06.2018		
	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Repräsentativität (A, B, C, D)	Fläche in ha	EHG (A, B, C)	Bemerkung
3150	-	-	-	-	-	keine Änderung SDB
3260	7,2	C	B	3,2	C	Übernahme der MP-Kartierung
6410	0,2	C	C	0,2	C	keine Änderung SDB -> Erhaltungsmaßnahmen
6430	0,4	C	C	0,3	B	Übernahme der MP-Kartierung
9190	8,4	C	C	9,6	B	Übernahme der MP-Kartierung
91D0*	-	-	-	-	-	keine Änderung SDB
91E0*	39,6	C	B	31,0	C	Übernahme der MP-Kartierung

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. 39: 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: 18.05.2018		
	Anzahl / Größen-klassen	EHG (A, B, C)	Anzahl / Größenklassen	EHG (A, B, C)	Bemerkung
LUTRLUTR	vorhanden	B	vorhanden	B	keine Änderung SDB

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

Die Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebenraumtypen und Arten für das europäische Netz „Natura 2000“ ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung.

In Tab. 40 wird die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Art zusammengefasst.

Tab. 40: Bedeutung der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT / Arten für das europäische Netz „Natura 2000“

LRT / Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung (LFU 2018c)	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL (BFN 2013)
3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*	-	C	-	ungünstig-unzureichend
6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	-	E	-	ungünstig-schlecht
6430 - Feuchte Hochstauden-fluren der planaren und mon-tanen bis alpinen Stufe	-	B	-	unbekannt
9190 - Alte bodensaure Ei-chenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	-	B	-	ungünstig-schlecht
91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excel-sior* (*Alno-Padion, Alnion in-canae, Salicion albae*)	X	C	-	ungünstig-schlecht
Fischotter (*Lutra lutra*)	-	B	-	ungünstig-unzureichend

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ weist mit 56,4 % einen hohen Anteil an Lebens-raumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie mit dem jeweiligen charakteristischen Arteninventar auf (vgl. Tab. 42). Insgesamt sind im Gebiet 5 LRT vorkommend.

In Bezug auf seltene, in ihrem Bestand bedrohte wild wachsende Pflanzengesellschaften hat das Gebiet laut SDB (LFU 2007a, 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. Dabei handelt es sich um den lt. Anhang I der FFH-RL prioritären Lebens-raumtyp 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Das Schutzgebiet weist zudem die Lebensraumtypen der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260), der Pfeifengraswiesen

auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) 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 die beiden erstgenannten Lebensraumtypen 3260 und 6410 besteht für Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung von ungünstigen Erhaltungszuständen (LFU 2016, s. Tab. 42).

Weiterhin kommt der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im Gebiet vor.

Tab. 41: Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 im Umfeld des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Gebietstyp	Gebietsname	Landesinterne Nr.	EU-Nr.	Flächengröße [ha]
FFH-Geb.	"Torfbusch – Glasowbachniederung"	483	DE 3646-302	101,39
FFH-Geb.	"Genshagener Busch"	489	DE 3645-302	282,89
FFH-Geb.	"Zülow-Niederung"	626	DE 3746-309	57,19
FFH-Geb.	"Großmachnower Weinberg"	631	DE 3747-305	12,89
FFH-Geb.	"Brunnluch"	485	DE 3646-303	44,00
SPA-Geb.	"Nuthe-Nieplitz-Niederung"	7023	DE 3744-421	6144,09

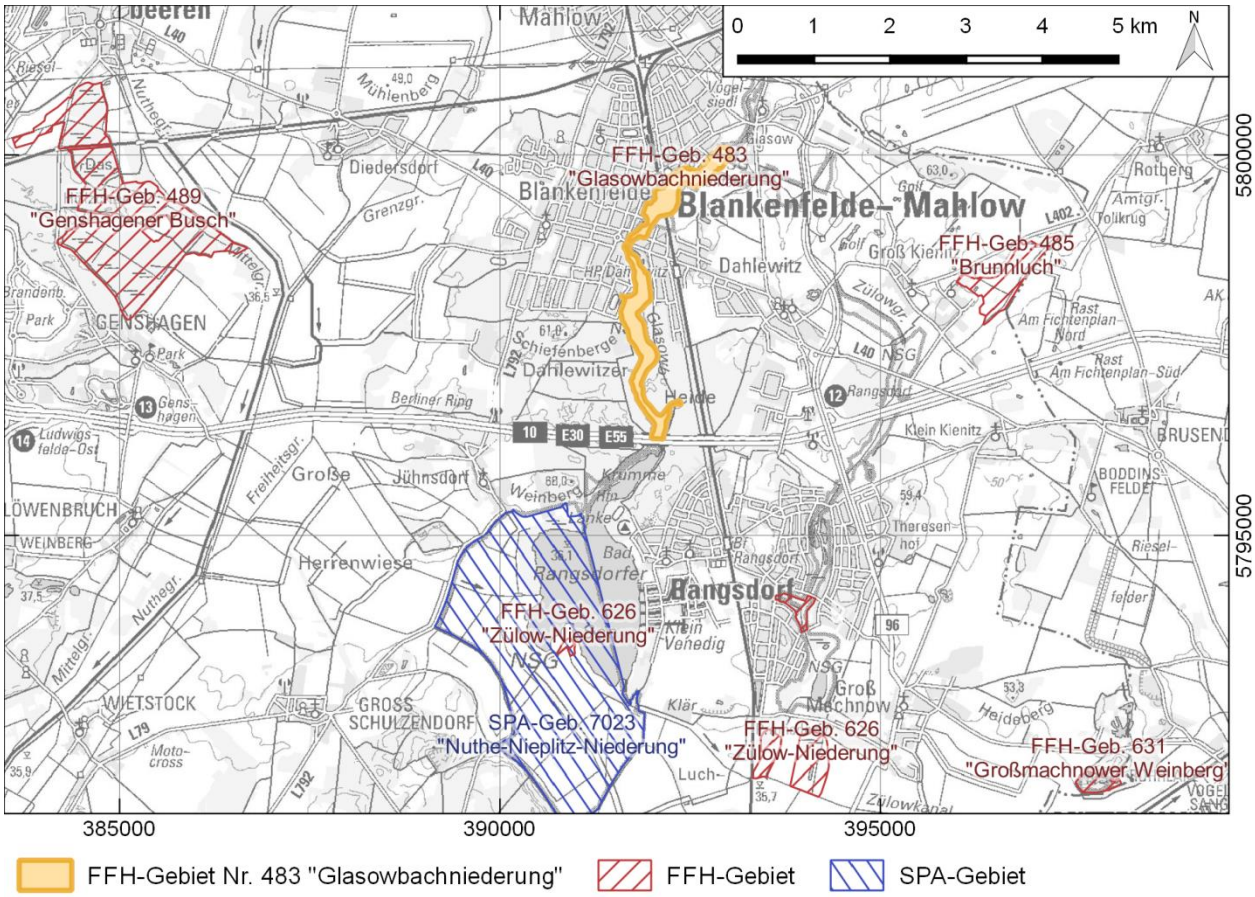

Abb. 36: Räumliche Kohärenz des FFH-Gebietes „Torfbusch – Glasowbachniederung“ zu Schutzgebieten des Netzes Natura 2000

Kartengrundlage: DTK100, LGB © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2015, Lizenz: LVB 03/17. Maßstab: 1:100.000, Bezugssystem: ETRS89, UTM Zone 33N

Das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ steht in funktionaler und räumlicher Kohärenz zu westlich, südlich und östlich angrenzenden Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 (Tab. 41, Abb. 36).

Tab. 42: Im FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“ sowie in benachbarten FFH-Gebieten maßgebliche LRT mit Angabe der Flächengrößen lt. SDB (LFU 2007a-c, 2008 und 2013)

Die Angaben für das FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ wurden aus Tab. 38, Festlegung zum SDB (LfU) übernommen.

FFH-Gebietsname	**"Torf-busch-Glasow-bachnie-derung"**	**"Gens-hagener Busch"**	**"Zülow-Niede-rung"**	**"Groß-mach-nower Wein-berg"**	**"Brunn-luch"**
Landesinterne Nr.	483	489	626	631	485
EU-Nr.	DE 3646-302	DE 3645-302	DE 3746-309	DE 3747-305	DE 3646-303
LRT	**Flächengröße**				
3150** *** Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*					0,1 ha 0,2%
3260** *** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*	3,2 ha 3,2%				
6120* ** *** Trockene, kalkreiche Sandrasen				0,9 ha 7,0%	
6410** *** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)	0,2 ha 0,2%		2,1 ha 3,7%		5,7 ha 13,0%
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,3 ha 0,3%	1,0 ha 0,4%			0,6 ha 1,4%
7210* ** **** Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*			0,2 ha 0,3%		
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%		
9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	9,6 ha 9,5%	3,9 ha 1,4%		8,8 ha 68,3%	
91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	31,0 ha 30,6%	155,8 ha 55,2%	1,0 ha 1,7%		
Summe Flächengröße LRT	**44,3 ha 43,7%**	**163,9 ha 58,0%**	**8,2 ha 14,3%**	**9,7 ha 75,3%**	**6,4 ha 14,5%**
Flächengröße FFH-Gebiet	**101,4 ha**	**282,4 ha**	**57,2 ha**	**12,9 ha**	**44,0 ha**

* prioritärer LRT
** besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand 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

Die FFH-Gebiete „Torfbusch – 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 „Torfbusch – Glasowbachniederung“ innerhalb des Biotopverbundes Natura 2000 einen Trittstein im Sinne von JEDICKE 1990 dar. Der mit einem Flächenanteil von ca. 40 % im FFH-Gebiet vorkommende LRT 91E0* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ kommt lt. den entsprechenden SDB (LFU 2007b und c) auch in den beiden umliegenden Gebieten „Genshagener Busch“ und „Zülow-Niederung“ vor. Die mit deutlich geringeren Flächenanteilen im Gebiet vorkommenden LRT 6410 (Pfeifengraswiesen), 6430 (feuchte Hochstaudenfluren) und 9190 (alte bodensaure Eichenwälder) sind ebenfalls in den umliegenden FFH-Gebieten vertreten. Im Kreisgebiet Teltow-Fläming existieren Standorte der Pfeifengraswiesen nur noch im FFH-Gebiet „Brunnluch“, in FFH-Gebieten der Nuthe-Nieplitz-Niederung, am Mellensee und um Zossen. Der LRT 3260 hingegen kommt innerhalb eines Umkreises von 10 km um das FFH-Gebiet nicht und nur ausschließlich im Plangebiet vor. (vgl. Tab. 42).

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

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 obligatorische Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen) zu formulieren sind, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LfU/MLUL. 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).

Hierbei ergibt sich eine Priorisierung für die Festlegung der Ziele und der Maßnahmen durch die in der 23. Erhaltungszielverordnung (23. ErhZVO) formulierten Erhaltungsziele und aus dem Zustand der Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“.

Die grundsätzlichen und übergreifenden Ziele und Maßnahmen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Darüber hinaus lassen sich wichtige naturschutzfachliche Ziele, Maßnahmen und Forderungen für die einzelnen Landnutzungsformen aus dem Zustand der im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ befindlichen Biotope und den Vorgaben der rechtlichen Regelungen (BArtSchV, BNatSchG, BbgNatSchAG, WHG, LWaldG), den Schutzgebietsverordnungen (Kapitel 1.2) sowie den gebietsrelevanten Planwerken (Kapitel 1.3) ableiten.

Tab. 43: Grundsätzliche Ziele für das FFH-Gebiet „Torfbusch – Glasowbachniederung“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
23. ErhZV (03.09.2018)	– Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ: A und B) der natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse (3260, 6410, 6430, 9190, 91E0*, Fischotter)
Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (MLUL 2014)	<u>Naturschutz:</u> – Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensräumen und –Arten, für die Brandenburg in der kontinentalen Region eine besonder Verantwortung trägt. , – Aufhalten der Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes von FFH-Lebensräumen und –Arten. – Verbesserung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Landschaft. – Erhalt, Pflege und Entwicklung / Wiederherstellung von gefährdeten Biotopen/ Lebensräumen – Verbesserung der Bestandsituation für Arten mit besonderer internationaler oder nationaler Verantwortlichkeit Brandenburgs und dringendem Handlungsbedarf. – Verbesserung der Bestandssituation für ausgewählte Arten z. B. Fischotter. <u>Forstwirtschaft:</u> – Aufhalten der Verschlechterung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Waldlebensraumtypen u. im Wald lebenden Tier- und Pflanzenarten nach FFH- u. Vogelschutz-RL – Erhöhung des Anteils naturnaher Laub- und Mischwälder durch Waldumbau. <u>Wasserwirtschaft:</u> – Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer, Schutz und Entwicklung der Durchgängigkeit der Fließgewässer einschließlich ihrer Randstrefen und Uferzonen. – Herstellung des guten chemischen Zustandes – Minimierung diffuser Stoffeinträge über den Wasserpfad und Erosion sowie Minimierung direkter Stoffeinträge zum Nachteil der Gewässer. – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auen- und Auengewässer als Lebensräume. – Erhalt und Vermehrung von Auwald mit naturnahem Überflutungsregime. – Erhaltung oder Erreichung des guten ökologischen Zustandes von Seen und größeren Stillgewässern. <u>Tourismus:</u> – Förderung naturverträglicher Erholungsnutzung u. a. durch Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<u>Artenvielfalt:</u> – Wiederherstellung und Sicherung der Lebensräume der Arten, für die Deutschland eine besondere Erhaltungsverantwortung hat. – Sicherung der Bestände aller heute gefährdeten Arten und solcher, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt. – Berücksichtiung dr Problematik der als invasiv bekannten Arten in Managementplänen bis 2020. <u>Wald:</u> – Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften, – Besonderer Schutz alter Waldstandorte. – Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z. B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften), – Keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen oder deren vermehrungsfähiger Teile, die für Waldökosysteme eine Gefahr erwarten lassen, wobei den besonderen Bedingungen der Waldökosysteme Rechnung zu tragen ist.

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	Stillgewässer: – Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich iher Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete.. – Vermeidung der Einschleppung ivasiver gebietsfremder Arten sowie weiterhin nur Freisetzung und Nutzung von transgenen Organismen. Fließgewässer: – Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes bzw. des guten ökologischen Potenzials der Fließgewässer.. – Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer der grundwasserabhänigen Landökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete. – Dauerhafte Sicherung der Überschwemmungsgebiete HQ 100 (d. h. Gebiete, die statistisch mindestens einmal imn 100 Jahren überschwemmt werden). – Wiederherstellung, Redynamisierung und Neuanlage von natürlichen oder naturverträglich genutzten Auwäldern, – Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer. Moore: – Schutz des Wasserhaushalts intakter Moore und dauerhafte Wiederherstellung regenerierbarer Moore. – Sicherung der natürlichen Entwicklung in Moorwäldern. Grundwasser: – Verbesserung des Zustandes der grundwasserabhängigen Landökosysteme., – Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate. Tourismus – Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten. Kulturlandschaften: – Erhaltung und Wiederherstellung gefährdeter halbnatürlicher Lebensräume (z. B. Grünländer) durch adäquate Bewirtschaftung unter anderem mittels staatlicher Anreizinstrumente.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes auf Gebietsebene

Die für das FFH-Gebiet zu beschreibenden Leitbilder ergeben sich u. a. aus den Schutz- und Entwicklungszielen der Erhaltungszielverordnung (23. ErhZV, 03.09.2018) und der vorangegangenen Bewertung und Analyse der jeweiligen zu sichernden oder zu entwickelnden LRT und FFH-relevanten Arten.

Die wichtigsten übergeordneten Ziele des Naturschutzes sind im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“:

1. Erhalt und Entwicklung von natürlichen oder naturnahen, mäßig nährstoffreichen bis nährstoffreichen, unbelasteten, dauerhaft Wasser führenden Standgewässern (Selchower Seen) mit typischer Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation und naturnahen sowie unverbauten Uferzonen.
2. Erhalt und Entwicklung der natürlichen und naturnahen, unverbauten, mäandrierenden, wenig stofflich belasteten Fließgewässerabschnitte des Glasowbachs mit differenzierten Strömungs- und Sedimentationsverhälntnissen und naturraumtypischem Abflussregime im Jahresverlauf, mit einer gewässertypischen Vegetation und Fauna und gewässerbegleitender krautiger Vegetation.
3. Entwicklung der ehemals orchideenreichen „Krügerwiesen“ in Form nährstoffarmer bis nährstoffreicher Mähweisen mit hoher Struktur- und Artenvielfalt.
4. Erhalt und Entwicklung typischer von Hochstauden dominierten Uferfluren in der Niederung des Glasowbachs.
5. Erhalt und Entwicklung eines natürlichen dynamischen hydrolgischen Regimes als Voraussetzung für den Erhalt der gewässerbeeinflussten LRT.

6. Erhalt und Entwicklung von Erlen- und Eschenwäldern sowie Eichenwäldern mit standortgerechter und einheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung.
7. Langfristiger Waldumbau der Nadelholzforsten zu naturnahen, standortgerechten, strukturreichen Mischwäldern aus Arten der pnV (vorw. Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Hainbuche, Winter-Linde, s. Kap. 1.6.1 und Textkarte Potenzielle Natürliche Vegetation).
8. Erhalt und Entwicklung der Moorstandorte.
9. Vorrangiger Schutz und Entwicklung von wertgebenden Biotoptypen wie Kleingewässer, artenreiche Feuchtwiesen, Erlenbruchwälder.
10. Erhalt und Entwicklung von Habitaten für an Wälder und Gewässer gebundene Tierarten und Stärkung der Funktion des Gebietes als Teil eines regionalen Biotopverbundes für den Fischotter.
11. Erhalt und Entwicklung eines naturschonenden Tourismus durch Lenkung der Erholungsnutzung.

Neben den genannten Grundsätzen sind darüber hinaus die Verbote und Maßgaben der NSG-VO „Glasowbachniederung“ § 4 zu berücksichtigen. Danach ist bezogen auf den Komplex Naturschutz u. a. verboten:

- Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen,
- Düngemittel sowie Schmutzwasser zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten.
- Grünland umzubrechen oder neu anzusäen.
- Erstaufforstungen vorzunehmen.

Ebenso sind die Verbote und Maßgaben der LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ § 4 zu berücksichtigen. Danach ist bezogen auf den Komplex Naturschutz verboten:

- Niedermoorstandorte umzubrechen oder in anderer Weise zu zerstören oder zu beeinträchtigen,
- Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche, Feld- und Ufergehölze, Ufervegetation oder Schwimmblattgesellschaften zu beschädigen oder zu beseitigen.
- Sedimente aus Gewässern zu entnehmen.
- Grünland in andere Nutzungen zu überführen.
- Außerhalb von Wald standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölze anzupflanzen.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft

In Bezug auf den Glasowbach und die gewässerabhängigen LRT hat die Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushaltes die höchste Priorität. Für den Glasowbach und die Selchower Seen ist eine für derartige Gewässer typische Wasserqualität anzustreben.

Die wichtigsten neben den bereits in Kap. 2.1.1 genannten Ziele und Maßnahmen sind:

1. Sicherung oder Wiederherstellung des potenziell natürlichen Wasserregimes in der Glasowbachniederung.
2. Erhalt und Sicherung oder Wiederherstellung eines naturnahen, dem Stillgewässertyp angepassten Wasserstandes, mit dem Ziel den Landeswasserhaushalt nachhaltig zu verbessern, sowie den Erhalt der Selchower Seen unter Berücksichtigung der klimatischen Entwicklung,
3. Erhalt der Biodiversität in den Gewässern mit einer gewässertypischen Lebensgemeinschaft, einschließlich der Röhrichte und Uferstaudenfluren,

In der NSG-VO „Glasowbach“ und in der LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerner Graben“ werden weiterhin Ziele hinsichtlich Gewässer und Wasserwirtschaft vorgegeben, die in Tab. 8 aufgeführt sind.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele, Maßnahmen und Forderungen lassen sich für die Forstwirtschaft aus dem Zustand und Entwicklungspotenzial der im FFH-Gebiet „Torfbusch - Glasowbachniederung“ ermittelten Waldbiotope und den o. g. unterschiedlichen Vorgaben (Kap 2.1) ableiten.

Bezogen auf die forstwirtschaftliche Nutzung ist die Zielvorgabe der LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ § 6, das bestehende Kiefernreinbestände bevorzugt in standortgerechte Laubmischwäald zu überführen bzw. umzuwandeln sind, zu berücksichtigen.

Nach den Maßgaben der NSG-VO „Glasowbachniederung“ § 5 sind folgende Handlungen zu berücksichtigen:

- Bei forstlichen Maßnahmen ist eine Baumartenzusammensetzung zu erhalten bzw. zu entwickeln, die dem natürlichen Bestandesaufbau nahe kommt und sich an den Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg orientiert. Naturverjüngig ist gegenüber Pflanzungen der Vorrang einzuräumen.
- Belassen von abgestorbenen Bäumen im Wald.
- Keine Fällung von Bäumen mit Spechthöhlen oder Anzeichen auf Pilzbefall, soweit die Wegesicherungspflicht dies erlaubt.
- Kahlschläge sind bis nur zu einer Größe von 0,5 ha zulässig.
- Durchführung von Holzeinschlag und Abtransport in den Bruchwaldbereichen nur bei Frost.

Die grundlegenden Ziele und Maßnahmen sind:

1. Erhalt und Verbesserung der vorhandenen Laub- und Laubmischwälder (Erlen-Eschenwälder, Moorwälder, Eichenwälder) durch gezielte Entnahme gebietsfremder und standortuntypischer Baum- und Straucharten.
1. Entwicklung von naturnahen und standortgerechten Laub- und Mischwäldern entsprechend der pnV (Traubenkirschen-Eschenwäldern im Komplex mit Schwarzerlen-Sumpf- und –Bruchwäldern, Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwälder, Straußgras-Eichenwälder im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchen-Wäldern, Drahtschmielen-Eichenwälder im Komplex mit Straußgras-Eichenwäldern) durch Waldumbau der Nadelholzforsten bzw. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadelholzforsten.
2. Erhöhung der Lebensraum- und Artenvielfalt durch Erhalt und Entwicklung von Kleinstrukturen im Wald, wie Trockenrasen, Kleingewässer, naturnahe Gräben, Moore, Solitärbäume, die teils gleichzeitig geschützte Biotope darstellen. Maßnahmen wie z. B. Freistellung oder Entbuschung können zur Vielfalt im Wald beitragen.
3. Erhöhung der Strukturvielfalt in den Wäldern durch Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz und Habitat(Alt-)bäumen.
4. Nach Möglichkeit Verzicht auf die Anwendungen von Pflanzen- und Schädlingsbekämpfungsmitteln.
5. Berücksichtigung des Klimawandels u. a. durch die Förderung der Naturverjüngung von Arten der pnV.

<u>Erhalt von Laub- und Laubmischwäldern:</u> Arten wie Späte Traubenkirschen und Robinie sind gezielt aus den Laub- und Laubmischwaldbeständen zu entfernen. Hierdurch kann der Naturverjüngung Raum gegeben und eine weitere Nitrifizierung eingedämmt werden.

Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern: Langfristig sind durch Waldumbaumaßnahmen die kleinflächig vorkommenden Forstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Angesichts unklarer Prognosen zum Klimawandel ist dabei der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten ein geeignetes Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern, siehe unten Abschnitt „Berücksichtigung des Klimawandels“.

Ein mittel- und langfristiger Waldumbau auch außerhalb des FFH-Gebietes unterstützt den Grundwasserspiegel und den Landschaftswasserhaushalt durch eine höhere Grundwasserneubildungsrate und somit die Zustromsverhältnisse in die Glasowbachniederung. Die Grundwasserneubildung ist im Bereich von Nadelholzforsten mittleren Alters (Stangenforst/ schwaches Baumholz) gegenüber Laubwäldern deutlich reduziert.

Als Strategie des Waldumbaus wird die Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Baumarten gegenüber Pflanzungen präferiert. Saat oder horstweise Pflanzung mit Zäunung können ebenfalls als Alternativen zur flächigen Pflanzung eingesetzt werden.

Zur einzelstamm- bzw. gruppenweisen Zielstärkennutzung werden folgende Empfehlungen vom LUGV für maximale Holzentnahmen bzw. für Mindest-Bestockungsgrade in LRT 9190- und LRT 91E0-Beständen gegeben (schriftl. Mitt. LUGV vom 5. Mai 2014):

	max. Absenkung um	Bestockungsgrad
LRT 9190	0,1	0,7
LRT 91E0*	0,2	0,7

Als Maßnahme mit langfristiger Auswirkung ist das Anpflanzen von Laub-Baumreihen (mit Einzelschutz) entlang von Wegen geeignet. So können spätere Saatbäume herangezogen werden. Bei einer Pflanzung von Eichen ist ggf. entlang von Wegen aufzulichten, um günstige Wuchsbedingungen herzustellen.

Erhöhung der Lebensraum- und Artenvielfalt/Biotopschutz: Kleinflächige Moorbereiche sind ggf. zu entbuschen. An Kleingewässern und naturnahen Gräben sind besonnte Abschnitte zu schaffen. Solitärbäume sind zu erhalten und durch Freistellung zu entwickeln.

Erhöhung der Strukturvielfalt: In den vorhandenen Wald-Lebensraumtypen ist entsprechend den Vorgaben der FFH-RL die Strukturvielfalt zu erhalten bzw. langfristig zu vermehren. Biotopbäume (z. B. Bäume mit Blitzrinnen, Frostrissen, Rindentaschen, Mulmkörpern, Stammbrüchen/ Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume) sowie vertikale Wurzelteller sind als wichtige Habitate weitestgehend im Bestand zu belassen (mind. 5-7 Biotopbäume/ha). Altholzreiche Wälder beherbergen ebenfalls eine artenreiche Fauna mit gefährdeten, besonders schützenswerten Tierarten (u. a. Höhlen bewohnende Fledermaus- und Vogelarten, Wirbellose). Aufgrund der vorhandenen Altersstruktur können die Ziele im Gebiet mittelfristig erreicht werden.

Im Landeswald gelten darüber hinaus die Vorgaben der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) hinsichtlich der Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele und Maßnahmen bei der Bewirtschaftung. Im FFH-Gebiet gibt es jedoch keine Waldflächen im Landesbesitz.

Für den Privatwald sind die Vorgaben, welche sich aus den Gesetzen und Verordnungen (LWaldG, BNatSchG, BbgNatSchAG, Biotopschutz-VO) ergeben sowie das gesetzliche Verschlechterungsverbot für FFH-Lebensraumtypen (§ 33 BNatSchG), verbindlich.

Tab. 44: Kriterien zur Bestimmung des günstigen Erhaltungsgrades von Wald-Lebensraumtypen, Teilkriterien „Habitatstruktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
– Anteil von starkem Baumholz (Wuchsklasse 7) [ab 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD)] auf mindestens ¼ der Fläche für den EHG B (für EHG A auf 40 % der Fläche), – Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), (5 bis 7 Bäume pro ha für EHG B, für EHG A > 7 Bäume pro ha), – liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm für Eiche sollte mind. mit einer Menge von 11–20 m³/ha vorhanden sein (EHG B), für EHG A sollten mehr als 20 m³/ha vorrätig sein (für nicht grundwasserbeeinflusste Standorte), – für den EHG B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für EHG A ≥ 90 %), der Anteil gebietsfremder Gehölzarten muss dabei EHG B 5-10 % betragen (für EHG A ≤ 5 %).
LRT 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
– Wuchsklassen: ≥ 3 Wuchsklassen, jeweils mindestens 10 % Deckung, dabei Auftreten der Releifepahse (> WK6) auf ≥ 40 % der Fläche für EHG A. Mindestens 2 Wuchsklassen (jeweils mindestens 10 % Deckung), dabei auftreten der Reifepahse (≥ WK 6) auf ¼ der Fläche für den EHG B, – Vorkommen von mindestens 5-7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume) (für EHG B; für EHG A ≥ 7 Bäume pro ha), – liegendes <u>oder</u> stehendes Totholz mit einem Durchmesser ≥ 25 cm sollte mind. mit einer Menge von 11–20 m³/ha vorhanden sein (EHG B), für EHG A sollten mehr als 20 m³/ha liegendes <u>und</u> stehendes Totholz vorrätig sein, – für den EHG B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für EHG A ≥ 90 %), der Anteil gebietsfremder Gehölzarten muss dabei EHG B 5-10 % betragen (für EHG A ≤ 5 %),

Quelle: LRT-Bewertungsschemata (ZIMMERMANN 2014)

<u>Anwendungen von Pflanzen- / Schädlingsbekämpfungsmitteln:</u> Der Einsatz von Pestiziden bzw. Bioziden innerhalb des FFH-Gebiets sollte nur in Ausnahmefällen (z. B. zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche, Eichenprozessionsspinners) nach Genehmigung durch Zertifizierungsstelle Forst oder behördlicher Anordnung mit Beteiligung der UNB erfolgen. Möglichst ist auf den Einsatz von Pestiziden / Bioziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) u. a. zum Schutz von Fledermausarten, zu verzichten.

Angesichts unklarer Prognosen ist der Aufbau artenreicher Mischbestände unter Verwendung standortheimischer Arten ein geeignetes Mittel, um klimatische Veränderungen abzufedern. Die natürliche Auslese an sich ändernde klimatische Bedingungen angepasster Phänotypen soll den Fortbestand der Wälder gewährleisten. Durch Waldumbau zugunsten von Laubwäldern auch außerhalb des FFH-Gebiets kann mittel- und langfristig die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung) deutlich verbessert werden. Auch dies kann zur Abfederung der zu erwartenden klimatischen Belastungen (Sommertrockenheit) beitragen.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Verbissdruck durch das Rehwild auf biotoptypische Haupt-, Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, ist die Dichte des Schalenwildes durch Bejagung zu senken. Die Reduzierung der Schalenwildbestände ist soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist.

Kirrungen dürfen nicht in geschützten Biotopen, z. B. Feuchtwiesen angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft / Landschaftspflege

Im FFH-Gebiet „Torfbusch - Glasowbachniederung“ spielt die Landschaftspflege insbesondere für die Erhaltung der ehemaligen Pfeifengraswiese eine Rolle.

Dabei sind die folgenden Ziele und Maßnahmen von Bedeutung:

1. Entwicklung und Wiederherstellung der ehemaligen Pfeifengraswiese durch gezielte Pflege.
2. Erhalt und Verbesserung der Biodiversität durch Förderung von Grünlandarten und von weiteren für Offenland typischen Arten, ggf. erneute Etablierung von ehemals vorkommenden Orchideenarten im Bereich der ehemaligen Pfeifengraswiese.
3. Reduzierung der Sukzession durch Erlen- und Weidenaufwuchs in den Randbereichen.

Zur Wiederherstellung der Pfeifengraswiesen wird sich der Schwerpunkt der konkreten Entwicklungsmaßnahmen auf ein gezieltes Mahdregime und Aushagerung sowie ggf. Entkusselung/-buschung beziehen.

Hierzu wird ein zweijähriger Mahdrhythmus vorgeschlagen. Bei einer zweischürigen Mahd sollten der erste Schnitt im April/Mai und der zweite Schnitt im August/September erfolgen.

Zur Aushagerung, mit dem Ziel Magerkeitszeiger zu fördern, ist das Mahdgut nach einer Trocknungsphase, damit die Samen auf der Fläche ausfallen können, zu entfernen.

Es sind die gesetzlichen Bestimmungen des § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG bezogen auf geschützte Biotope wie z. B. Feuchtwiesen zu berücksichtigen.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung

Das FFH-Gebiet „Torfbusch - Glasowbachniederung“ wird zur Erholung vor allem zum Wandern, Radfahren und Reiten genutzt.

Für den Managementplan gilt das bereits bei den übergeordneten Planungen formulierte Ziel einschließlich möglicher Maßnahmen:

1. Angepasste Besucherlenkung durch Ausweisung von Wegen und Aussichts-/Rastpunkten unter Berücksichtigung ökologisch sensibler Bereichen.

Zielvorgaben hierzu sind in der LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerener Graben“ (§ 6) formuliert (vgl. Tab. 8).

Aktuell sind Wanderwege im Gebiet vorhanden. Dabei ist sicherzustellen, dass diese gut markiert, in ihrer Wegebeschaffenheit begehbar und ihrer Erlebnisqualität attraktiv bleiben, um ein Abweichen bzw. die Entstehung von Trampelpfaden zu vermeiden. Bestehende Informationstafeln sind zu pflegen und ggf. zu aktualisieren. Dabei ist darauf zu achten, dass diese leicht verständlich, naturkundliche und/oder kulturhistorische Informationen geben, eine Orientierungshilfe im Gelände bieten.

Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen

Innerhalb der Managementplanung für Natura 2000-Gebiete sind die prognostizierten Folgen des Klimawandels soweit irgend möglich zu berücksichtigen. Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u. a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU 2007) ableiten. Zentrale Forderungen des BMU sind u. a. die Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren und der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO_2. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z. B. Erhalt und Entwicklung von Mooren und Feuchtgebieten, Förderung der Naturverjüngung von Arten der pnV sowie Mehrung von Altwäldern.

Die genannten Ziele decken sich weitestgehend mit den bereits oben aufgeführten Zielen und Maßnahmen.

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 „Torfbusch-Glasowbachniederung“ 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. Kapitel 1.6.2, Tab. 17: 3260, 6410, 6430, 9190, 91E0*) behandelt. Zudem werden für den nicht im SDB aufgenommenen LRT 3150 Entwicklungsmaßnahmen vorzuschlagen.

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

Der LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ ist im Gebiet auf einer Fläche mit gutem und auf 3 Flächen mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad vertreten (s. Tab. 19, Kapitel 1.6.2.1). Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad (C).

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016, s. Tab. 18).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der bis zum nächsten Berichtszeitpunkt anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 45: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“

LRT 3150	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	-	C	B
Fläche in ha	-	3,9	3,9

Bei dem LRT 3150 handelt es sich nicht um einen maßgeblichen LRT. Es erfolgt somit kein Eintrag des LRT in den Standarddatenbogen, und für den LRT werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.2.1.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150

Es werden Entwicklungsmaßnahmen für die Selchower Seen (Oberer Selchower See: NF16007-3646NO0004; Unterer Selchower See: NF16007-3646NO0006, NF16007-3646NO1004) und das perennierende Kleingewässer nahe den Verkehrswegen „Am Bruch“ und „Wiesenweg“ (NF16007-3646SW0040) geplant.

Um einen perennierenden Charakter beider Selchower Seen und somit eine langfristige Zuordnung zum LRT 3150 zu gewährleisten, sollte

- eine Wasserzufuhr durch den Flughafen ermöglicht werden (W105),
- der Wasserstand zwischen Oberem und Unterem Selchower See reguliert werden (W106),

- im Abschnitt NF16007-3646NO0009 des Glasowbaches zwecks Anstau der Selchower Seen eine Sohlschwelle gesetzt werden (W140).
- Als Maßnahme zur Restaurierung des Oberen Selchower Sees wird empfohlen, eine Entschlammung durchzuführen (W161, vgl. Abb. 19).

Wie in Kapitel 1.4 erwähnt, existieren am Oberen Selchower See ca. 12 nicht genehmigte Stege. Es wird empfohlen, diese Stege rückzubauen (S18).

Zum Schutz der Uferbiotope des Oberen Selchower Sees sollte hier keine Röhrichtmahd stattfinden (W32).

Um das Kleingewässer NF16007-3646SW0040 zu erhalten, ist eine Zufuhr von Wasser notwendig (W105), da es sich um kein natürlich entstandenes Gewässer handelt. Ein langfristiger Erhalt dieses Kleingewässers, dessen LRT-Erhaltungszustand mit B (gut) bewertet wurde, sollte möglichst sichergestellt werden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die genannten Maßnahmen.

Tab. 46: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
S18	Rückbau der Steganlage oder Bootsanlegestelle	1,99	1
W32	Keine Röhrichtmahd	1,99	1
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	4,69	4
W106	Stauregulierung	2,77	5
W140	Setzen einer Sohlschwelle	0,18	1
W161	Technische Maßnahmen zur Seenrestaurierung	1,99	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

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

Der LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ ist im Gebiet auf 2 Flächen mit gutem und auf 9 Fläche mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad vertreten (s. Tab. 21, Kapitel 1.6.2.2). Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Die Fläche des LRT 3260 hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt aus folgendem Grund um 4,0 ha verringert: Der Umgehungsgraben (NF16007-3646SW0085) im südlichen Teil des FFH-Gebietes wurde bisher als LRT 3260 mit Erhaltungsgrad C (mittel bis schlecht) ausgewiesen. Diese Einschätzung wurde im Rahmen der durchgeführten Kartierung revidiert. Der Umgehungsgraben wird in der aktuellen Kartierung nicht mehr als begradigtes natürliches Fließgewässer, sondern als Graben ohne Schutz- und LRT-Status ausgewiesen. Dies beruht auf einem wissenschaftlichen Fehler, d. h. auch zum Zeitpunkt der Meldung handelte es sich nicht um eine Fläche mit LRT-Status. Der SDB wurde entsprechend korrigiert. Wiederherstellungsmaßnahmen sind für den Umgehungsgraben nicht erforderlich.

Der EHG des LRT 3260 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt ungünstig und ist nach wie vor ungünstig. Um einen günstigen Erhaltungsgrad zu erreichen, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Tab. 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 3260	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	7,2	3,2	3,2

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260

Erhaltungsziel: Ausbildung eines naturnahen, beschatteten Fließgewässers mit natürlicher Abflussdynamik.

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Die spezifische Artenzusammensetzung ist abhängig von einem hohen Grundwasserstand. Wesentliche Voraussetzung für den Erhalt des LRT ist der Erhalt und die Förderung der natürlichen Fließgewässerdynamik, naturnaher Gewässerstrukturen und die Bewahrung der Gewässer mit ihrem gesamten Wassereinzugsgebiet vor Nähr- und Schadstoffeinträgen. Zudem ist die Erhaltung des Landschaftswasserhaushaltes mit ausreichend hohen Grundwasserständen im Einzugsgebiet für den Glasowbach von Bedeutung.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Verbesserung des Erhaltungsgrades der mit C (mittel bis schlecht) bewerteten Flächen des LRT 3260 (Glasowbach, Biotope NF16007-3646NO0009, NF16007-3646SO0015, NF16007-3646SO0053, NF16007-3646SO0055, NF16007-3646SO0062, NF16007-3646SO0064 und NF16007-3646SW0086) werden folgende Erhaltungsmaßnahmen geplant:

W53 - Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung

In allen eingangs des Kapitels genannten Biotopen kommt der Ein- bzw. Fortführung einer extensiven, naturschonenden, auf die Erfordernisse eines guten Erhaltungszustands des Lebensraumtyps ausgerichteten Unterhaltung eine besondere Rolle zu. Dies betrifft in gleichem Maße die an das Fließgewässer gebundenen LRT. Hierzu werden folgende Maßgaben zur Umsetzung gegeben:

Entschlammungsmaßnahmen sind bei Erfordernis (max. ca. alle 5 Jahre) alternierend über einen Zeitraum von 3 Jahren durchzuführen. Bezogen auf das Versprühen im Rahmen der Entschlammung in unzugänglichen Abschnitten ist in Anlehnung an Untersuchungen aus dem Spreewald (LFU o.J.) der Zeitraum zwischen November und Februar vorzusehen. Bei dem Versprühen ist ein Wasser-Schlamm-Gemisch im Verhältnis von ca. 9:1 einzuhalten. Es sind maximal 5 cm Nassschlamm aufzubringen, wobei diese Dicke i. d. R. in der Praxis nicht erreicht wird. Das Baggergut darf nur ausgebracht werden, wenn die Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten werden. Die Werte sind sowohl für das Baggergut als auch für die Auftragsfläche vorab zu prüfen. Es wird empfohlen, die Hinweise aus dem Abschlussbericht – Teil Boden des Pilotprojektes Entschlammung von Spreewaldfließen (LFU o. J.) zu beachten. Auszunehmen von der Versprühung sind der Birkenmoorwald (NF16007-3646SO0091) und die „Krügerwiese“ (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068). Das Versprühen ist bis auf max. 10 m beidseitig des Glasowbachs zu beschränken. Generell handelt es sich um Material, was als Teil des Ökosystems zu werten ist (fast ausschließlich Laubfall ins Gewässer). Da es sich ohnehin um nährstoffreiche LRT im Umfeld des Glasowbachs handelt, ist überschlägig betrachtet, eine nachhaltige Beeinträchtigung eher unwahrscheinlich.

Eine schonende Grundräumung (abschnittsweise mit Grabenlöffel) und einmalige Krautung (abschnittsweise, einseitig oder Stromstrickmahd) stellen keine Widersprüche zur Managementplanung dar. Da durch eine Grundräumung dennoch in das Gewässerökosystem eingeriffen wird, ist diese auf das unbe-

dingt erforderliche Maß zu reduzieren. Eine mehrmalige Krautung kann nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden bzw. ist ggf. ortsspezifisch und bezogen auf die Wasserhaltung im gesamten FFH-Gebiet bzw. hinsichtlich der gewässerabhängigen LRT vorab zu prüfen. Bei der Grundräumung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Eine Böschungsmahd (W55), falls erforderlich, hat unter der Berücksichtigung von Artenschutzaspekten zu erfolgen (z. B. im Bereich der Bahnquerung, NF16007-3646SO0064). Das Belassen von Sturzbäumen und Totholz fördert die für diesen LRT charakteristischen Tierarten (W54).

Zusammengefasst sind bezogen auf die Erhaltung der LRT nur solche Unterhaltungsmaßnahmen durchzuführen, die kein Absenken des Mittelwasserstandes zur Folge haben. Gleichzeitig sind die oben aufgeführten ergänzenden Maßnahmen erforderlich, um bei Trockenheit einen kontinuierlichen Durchfluss und Mittelwasserstand zu gewährleisten.

W135 - Brechung der Uferlinie durch Nischen

Der Glasowbach verläuft im Bereich der o.g. Biotope weitgehend geradlinig. Durch die Schaffung von Nischen und Grabentaschen kann die Uferlinie des Glasowbaches aufgebrochen und die Wasserhaltung verbessert werden, um zusätzliche Wassermengen aufzunehmen. Durch die Aufweitungen werden gleichzeitig Ersatzlebensräume für die Bereiche mit intensiverer Gewässerunterhaltung geschaffen. Die Maßnahme W135 stellt eine Hauptmaßnahme zur Verbesserung des Erhaltungsgrades des LRT 3260 dar.

W148 - Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern

Im Bereich der Biotope NF16007-3646SO0055, NF16007-3646SW0034 und NF16007-3646SW0068 des Glasowbaches wurden Vorkommen der Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) festgestellt. Vorkommen dieser Neophytenarten sind so weit wie möglich einzudämmen, dabei ist ein manuelles Entfernen vorzusehen.

S23 - Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen

Die Dichtheit der bewachsenen Deponie im Biotop NF16007-3646SW0033 sollte geprüft werden, um eine Belastung des Ökosystems, insbesondere des Glasowbaches und nachfolgender Gewässer, mit Gefahrstoffen und einen eventuellen Nährstoffeintrag auszuschließen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die genannten Erhaltungsmaßnahmen.

Tab. 48: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,54	1
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	2,03	7
W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	2,03	7
W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,25	2

* Flächennummern siehe Anhang 1

2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260

Das oben genannte Erhaltungsziel und LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze gelten gleichermaßen für die Entwicklungsmaßnahmen.

Für die mit B (Erhaltungsgrad = gut) bewerteten Flächen des LRT 3260 sind folgende Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen:

W150 – Querschnitt des Fließgewässers aufweiten

Im Bereich östlich des Bahndamms (NF16007-3646SO0062) könnte eine Aufweitung erfolgen (W150). Die Überfallkrone der dort vorhandenen Sohlschwelle könnte verbreitert (W3) und die Sohle vertieft werden. Dabei sind Rückhalt, Abfluss und Fischaufstieg zu beachten. Evtl. wäre hier eine Stauanlage (W141) sinnvoll. Grundsätzlich sollte jedoch eine Sohlschwelle präferiert werden. Eine Zufahrt ist gegeben.

Zwischen Bahn und Straße Zossener Damm (NF16007-3646SO0064) wurde die Sohle bisher nicht geräumt, eine Eintiefung ist lt. Planfeststellungsbeschluss (BER) auf einer Strecke von 150 m nach der Bahnbrücke erforderlich.

W20 - Einstellung jeglicher Abwassereinleitung

Im Bereich des Biotops NF16007-3646SW0035 wurden bei der Biotopkartierung illegale Abwassereinleitungen festgestellt. Diese Einleitungen sind zur Minimierung des Nährstoffeintrages in angrenzende Biotope, in den Glasowbach und in nachfolgende Gewässer einzustellen.

Des Weiteren sollte die Dichtheit der bewachsenen Deponie im Biotop NF16007-3646SW0033 regelmäßig geprüft werden, um eine Belastung des Ökosystems, insbesondere des Glasowbaches und nachfolgender Gewässer, mit Gefahrstoffen und einen eventuellen Nährstoffeintrag auszuschließen (vgl. MÄRKISCHE ALLGEMEINE 2016).

W30 - Partielles Entfernen der Gehölze

Zur Förderung der Gewässervegetation, die auf Grund starker Beschattung im Gebiet naturgemäß weitgehend fehlt, wird empfohlen, an geeigneten Abschnitten (Bachabschnitt NF16007-3646SO0015, Fläche NF16007-3646SO0046) partiell Gehölze zu entfernen, um besonnte Abschnitte mit entsprechender Wasservegetation zu fördern. Dies sollte jedoch behutsam und gezielt erfolgen.

W53 - Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung

Die Abschnitte NF16007-3646SW0077 und NF16007-3646SW0087 des Glasowbaches liegen im Bereich des ehemaligen Blankenfelder Sees. Hier wurde der LRT 3260 insgesamt mit B (gut) bewertet. Somit sind hier Entwicklungsmaßnahmen zu planen.

Gerade in diesem Bereich liegen die notwendigen Rahmenbedingungen (keine Beeinträchtigung von Ober- und Anliegern durch Rückstau) vor, um auf eine Gewässerunterhaltung ganz zu verzichten.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die genannten Entwicklungsmaßnahmen.

Tab. 49: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W20	Einstellung jeglicher Abwassereinleitung	2,74	1
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	1,66	1
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	1,76	2
W150	Querschnitt des Fließgewässers aufweiten	0,06	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

Da ein Unterlassen der Gewässerunterhaltung auf Grund der notwendigen Maßnahmen für die geplante Wassereinleitung durch den Flughafen jedoch nicht möglich ist, wird lediglich empfohlen, die Gewäs-

serunterhaltung in diesem Bereich so weit wie möglich einzuschränken. Der Ein- bzw. Fortführung einer extensiven, naturschonenden, auf die Erfordernisse eines guten Erhaltungszustands des Lebensraumtyps ausgerichteten Unterhaltung kommt eine besondere Rolle zu. Die im vorangegangenen Kapitel 2.2.2.1 gegebenen Hinweise sollten auch in diesem Bereich befolgt werden.

Beeinträchtigungen des LRT 3260 bezogen auf die Prognose des Klimawandels, wie stärkere Wasserstandsschwankungen und erhöhte Wassertemperaturen im Sommer sowie Extremniederschläge und damit eine Verschlechterung der Wasserqualität durch Erhöhung der Nähr- und Schadstoffkonzentration sind nicht auszuschließen. Ein Entgegenwirken ist nur durch Schaffung eines stabilen Ökosystems insbesondere eines stabilen Landschaftswasserhaushaltes möglich.

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

Der LRT „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ konnte aktuell im Gebiet nicht mehr ausgewiesen werden (vgl. Kapitel 1.6.2.3), da die im Jahr 2006 noch vorhandenen LRT-kennzeichnenden Arten Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) nicht mehr nachgewiesen werden konnten.

Der LRT war zum Refenzzeitpunkt (Zeitpunkt der Meldung) nachweislich vorhanden.

Zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6410 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Es werden Erhaltungsmaßnahmen zur Wiederherstellung geplant. Es ist standörtlich möglich, den LRT auf den vormals vorhandenen Flächen durch geeignete Maßnahmen wiederherzustellen. Es handelt sich um die Flächen mit den ID NF16007-3646SW0034, und NF16007-3646SW0068.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der bis zum nächsten Berichtszeitpunkt anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Pfeifengraswiesen“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 6410	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	-	B
Fläche in ha	0,2	-	0,2

Um den LRT 6410 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ wieder zu entwickeln, ist das Land Brandenburg zu Erhaltungsmaßnahmen verpflichtet.

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410

Erhaltungsziel: Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte.

LRT-spezifische Erhaltungsgrundsätze: Die spezifische Artenzusammensetzung ist abhängig von einem hohen Grundwasserstand und von der Nutzung. Traditionell wurden die mageren, nassen Wiesen in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand einmal jährlich gemäht. Um die jeweilige Ausbildung der spezifischen Vegetation zu erhalten bzw. zu fördern, ist eine mosaikhafte Herbstmahd erforderlich. Durch die Mahd wird zusätzlich ein Aufkommen von Gehölzen verhindert.

Im Gebiet ist der LRT jedoch nicht mehr vorhanden und kann allein durch eine einschürige Herbstmahd nicht wiederhergestellt werden. Förderlich für eine Wiederherstellung sind folgende Stragegien (BFN 2017):

- dreischürige Aushagerungsmahd über mindesten 3 Jahre (Mitte Juni, Ende Juli, je nach Ausbildung August bis Anfang Oktober), danach einschürige mosaikartige Herbstmahd (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068, O114),
- ggf. Vernässung durch Fließgewässeranstau (NF16007-3646SW0086, W140 / W141),
- nach Aushagerung ggf. Wiederansiedlung seltener charakteristischer Arten durch Mahdgutauftrag (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068, O111).

Erhaltungsmaßnahmen: Über Erhaltungsmaßnahmen wird für die Flächen der EHZ B (gut) angestrebt. Zur Erreichung dieses Erhaltungszustandes ist vor allem eine Entwicklung zum Schilfröhricht bzw. eine Verbrachung sowie eine Gehölzsukzession zu unterbinden. Um einen nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standort zu erhalten, erfolgt in den ersten drei Jahren eine dreischürige Aushagerungsmahd (Mitte Juni, Ende Juli, je nach Ausbildung August bis Anfang Oktober, O114). Dauerhaft wird eine einschürige Mahd (O114) für die Flächen vorgesehen. Für den Mahdtermin zur dauerhaften Unterhaltung sollte nach der Phase des Nährstoffentzugs eine fachliche Einschätzung (Monitoring) vorgenommen werden. Des Weiteren darf keine Düngung erfolgen (O41). Zum Schutz des Niedermoorbodens ist für die Mahd eine leichte Mähtechnik (O97) anzuwenden. Auf den Flächen wird dauerhaft eine Mosaikmahd (O20) vorgesehen, um ein spezifisches Artenspektrum zu erreichen.

Langfristig können sich ggf. ehemals vorhandene Orchideenarten wie Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) neben weiteren wertgebenden Arten wieder auf der Wiesenfläche einfinden. Unterstützend können nach der Aushagerung LRT-typische Arten durch Mahdgutauftrag eingebracht werden (O111). Hierzu sollte autochthones Mahdgut von Spenderflächen aus max. 20 km Entfernung verwendet werden (BFN 2017).

Weiterhin ist eine zweijährige Entkusselung und Entnahme von Gehölzen (G23) in den ersten beiden Jahren vorzunehmen, danach reicht die regelmäßige Mahd aus, um Gehölzaufwuchs zu verhindern.

Bei der Entschlammung des Glasowbaches Im Rahmen der Gewässerunterhaltung sind die Flächen NF16007-3646SW0034 und NF16007-3646SW0068 von der Versprühung von Wasser-Schlamm-Gemisch auszunehmen (W53, s. 2.2.2.1).

Beeinträchtigungen der Pfeifengraswiese bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen. Durch die anzunehmenden Temperaturanstiege in Verbindung mit veränderten Niederschlagsmustern, können sich die Standortbedingungen und die Vegetationszyklen ändern. Insbesondere die seltenen und spezialisierteren Arten können durch robuste Arten (Generalisten) verdrängt werden. Ein Wandel der Artenzusammensetzung und ein Verlust der Biodiversität sind anzunehmen. Konkrete Maßnahmen lassen sich für den Erhalt der Pfeifengraswiesen bezogen auf den Aspekt des Klimawandels nicht ableiten. Es geht vorsorglich darum, durch die o. g. Maßnahmen weitgehend dauerhaft einen stabilen Bestand zu schaffen.

Für den LRT 6410 sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen durchzuführen.

Tab. 51: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,40	2
O20	Mosaikmahd	0,40	2
O41	Keine Düngung	0,40	2
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,40	2

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O111	Nachsaat nur mit Saatgut aus dem Umfeld (Heudrusch)**	0,40	2
O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,40	2
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,40	2

* Flächennummern siehe Anhang 1
** Die offizielle Bezeichnung der Maßnahme lautet „Nachsaat nur mit Regiosaatgutmischung“. Regiosaatgut ist jedoch in diesem Fall ungeeignet.

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

Der LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ ist im Gebiet auf einer Fläche mit gutem Erhaltungsgrad vertreten (NF16007-3646SO0019, s. Tab. 24, Kapitel 1.6.2.4). Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad.

Dem Land Brandenburg obliegt für den LRT 6430 keine besondere Verantwortung (LFU 2016) und es besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Erhaltung/Verbesserung des Erhaltungsgrades des LRT im Gebiet.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der bis zum nächsten Berichtszeitpunkt anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 52: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 6430	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	0,4	0,3	0,3

Die Flächenverringerung von 0,1 ha liegt im vernachlässigbaren bzw. natürlichen Bereich, der ggf. mit einer Sukzession einhergeht. Der Erhaltungsgrad hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt von C (durchschnittlich oder eingeschränkt) auf B (gut) verbessert. Es handelt sich bei dem LRT 6430 nicht um einen pflegeabhängigen LRT. Es gibt jedoch Anzeichen für eine Verschlechterung, da die Hochstaudenarten in dem bereits von Schilf dominierten Bestand NF16007-3646SO0019 nur zerstreut vorkommen. Somit sind Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

2.2.4.1 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: Eine Verschlechterung des bestehenden EHG B (gut) der Fläche NF16007-3646SO0019 ist über entsprechende Erhaltungsmaßnahmen für die Biotope anzustreben. Um einer zunehmenden Verbuschung entgegenzuwirken, 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.

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

Tab. 53: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,31	1
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,31	1
W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern *	0,31	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

Beeinträchtigungen des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ bezogen auf die Prognose des Klimawandels sind nicht auszuschließen. Hier gilt Gleiches wie bei LRT 6140.

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

Der LRT „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ ist im Gebiet auf 8 Flächen mit gutem Erhaltungsgrad vertreten (s. Tab. 27, Kapitel 1.6.2.5). Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad.

Für den Erhaltungszustand des LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur“* besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs, aber kein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der bis zum nächsten Berichtszeitpunkt anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 54: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Alte bodensaure Eichenwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 9190	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	8,4	9,6	9,6

Die LRT-Fläche hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt um 1,2 ha vergrößert. Der Erhaltungsgrad hat sich von C (durchschnittlich oder eingeschränkt) auf B (gut) verbessert. Es handelt sich bei dem LRT 9190 nicht um einen pflegeabhängigen Lebensraumtyp. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit sind keine obligatorischen Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Es können Entwicklungsmaßnahmen geplant werden.

2.2.5.1 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 Holz-

nutzung 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: Entsprechend den LRT-Erhaltungsgrundsätzen wird für die Flächen laufend bzw. dauerhaft empfohlen, die Naturverjüngung, die den Eichenwäldern entspricht, in die nächste Bestandgeneration zu übernehmen (Maßnahmen-Code F14). Weiterhin wird empfohlen, vor allem die Strukturvielfalt z. B. durch das Belassen und die Förderung von Biotop- und Altbäumen, die Erhaltung von Habitatstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume und das Belassen und die Mehrung von stehendem und liegendem dickstämmigem Totholz zu erhalten bzw. zu erhöhen (F44, F99, F102). Damit würden die lebensraumtypischen Habitatstrukturen und das spezifische Artenspektrum gefördert werden. Weiterhin wird die Entnahme gesellschaftsfremder Gehölzarten wie hier der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Robinie (*Robinia pseudacacia*) (F31) empfohlen.

Auf zwei Flächen (NF16007-3646NO0002, NF16007-3646SW0078) wurden bei der Kartierung Ablagerungen von Schutt und Müll festgestellt. Diese Ablagerungen sind zu entfernen (S23).

Der trockene Graben am Süd- und Ostrand des Biotops NF16007-3646NO0007 sollte verfüllt werden (W1).

Im Biotop NF16007-3646SW0078 kommt der Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia x bohemica*) vor. Eine weitestgehende Eindämmung der sich ansonsten weiter ausbreitenden Art ist erforderlich (W148).

Da der LRT 9190 an eher trockenere Standortbedingungen angepasst ist, sind bezogen auf die Prognose des Klimawandels eher geringere Veränderungen zu erwarten, wenngleich Anpassungen der Artenzusammensetzung nicht auszuschließen sind. Spezifische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die geplanten Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190.

Tab. 55: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	10,25	8
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	10,25	8
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	10,25	8
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	10,25	8
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	10,25	8
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	1,98	2
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	4,07	1
W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,83	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0* - Moorwälder

Der prioritäre LRT „Moorwälder“ ist im Gebiet auf einer Fläche mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad vertreten (NF16007-3646SO0091 s. Tab. 29, Kapitel 1.6.2.6). Dies entspricht auf der Ebene des FFH-Gebietes einem durchschnittlichen oder eingeschränkten Erhaltungsgrad (C).

Für den Erhaltungszustand des LRT 91D0* „Moorwälder“ besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf (LfU 2016).

Tab. 56 Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 91D0*	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	-	C	B
Fläche in ha	-	0,3	0,3

Der LRT 91D0 wurde nicht als maßgeblicher LRT eingestuft (s. Tab. 17). Es erfolgt somit kein Eintrag des LRT in den Standarddatenbogen. Für den LRT werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

2.2.6.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0*

Erhaltungsziel: Birken-Moorwald

Erhaltungsmaßnahme:

Bei der Entschlammung des Glasowbaches Im Rahmen der Gewässerunterhaltung ist die Fläche NF16007-3646SO0091 von der Versprühung von Wasser-Schlamm-Gemisch auszunehmen (W53, s. 2.2.2.1 und folgende Tabelle).

Tab. 57: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Moorwälder“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,29	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

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

Der prioritäre LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae, Salicion albae*)“ ist im Gebiet auf 3 Flächen mit gutem und auf 6 Fläche mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad vertreten (s. Tab. 32, Kapitel 1.6.2.7). Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad (C).

Für den Erhaltungszustand des prioritären 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).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der bis zum nächsten Berichtszeitpunkt anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

Tab. 58: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

LRT 91E0*	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt bis 2024
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	39,6	31,0	31,0

Die LRT-Fläche hat sich im Vergleich zum Referenzzeitpunkt um 8,6 ha verringert (s. 1.6.2.7). Der Erhaltungsgrad wurde nach wie vor mit C (durchschnittlich oder eingeschränkt) bewertet. Somit sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades zu planen.

2.2.7.1 Allgemeine Maßnahmenplanung für den LRT 91E0*

Es wurden 15 Biotope mit Erhaltungsgrad C (mittel bis schlecht) bewertet. Für diese Biotope werden Erhaltungsmaßnahmen geplant. Für die anderen 14 Biotope werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Zu einem großen Teil werden für beide Kategorien die gleichen Maßnahmen geplant. Aus diesem Grund werden an dieser Stelle alle Maßnahmen im Vorhinein erläutert und anschließend in den beiden Folgekapiteln den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen tabellarisch zugeordnet.

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 von Naturverjüngung zu fördern. Weiterhin ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz in den Beständen zu erhalten.

Maßnahmen: Für den prioritären LRT 91E0* ist ein LRT-konformes Wasserregime von Bedeutung. Entsprechend ist der Landschaftswasserhaushalt anzupassen. Hierzu ist die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

F - Maßnahmen in Wäldern und Forsten

F14: Die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten trägt langfristig zu einer Verbesserung der Naturnähe der Bestände bei.

F16: Voranbau mit standortheimischen Baumarten: Langfristige Umwandlung von im Einzugsgebiet des Glasowbaches stockenden Kiefernforsten in naturnahe Laubholzbestände durch Voranbau von Laubgehölzarten, welche sich an der pnV orientieren (F16, außerhalb des FFH-Gebietes liegende Planotope NF16007-3646NO0100, NF16007-3646NO0101, NF16007-3646SW0102, NF16007-3646SO0103). Unterstützend hierzu sollten in diesen Planotopen ggf. vorkommende gebietsfremde Straucharten, wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), bekämpft werden.

F31: Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, wie Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*).

Folgende Maßnahmen dienen der Verbesserung der Habitatstrukturen der Wälder:
F41: Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern.
F44: Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen.
F102: Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz.

F24: Zur Nutzung der Bestände sind Gehölze nach Erreichen der Zielstärke einzelstammweise zu nehmen.

W – Maßnahmen an Gewässern

W1: Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung: Im Erlenbruch sind alte Stichgräben vorhanden (im Bereich der Biotope NF16007-3646SO0038, NF16007-3646SO0018). Vorzugsweise sind diese Gräben der Sukzession zu überlassen. Abflüsse dieser Gräben in den Glasowbach können ggf. durch Verplombung vermieden werden. Es gilt jedoch zu prüfen, inwieweit ein derartiges Eingreifen ein Risiko für angrenzende Bereiche birgt.

W3: Aufhöhen einer Sohlschwelle: Im Bereich östlich des Bahndamms (NF16007-3646SO0062) ist eine Aufweitung vorzunehmen. Die Überfallkrone der dort vorhandenen Sohlschwelle ist zu verbreitern und die Sohle ist ggf. zu vertiefen. Dabei sind Rückhalt, Abfluss und Fischaufstieg zu beachten. Alternativ wäre hier eine Stauanlage sinnvoll. Zu präferieren wäre jedoch eine Sohlschwelle. Eine abschließende Prüfung

der Umsetzungsvariante ist unter Beteiligung der Fachbehörden vorzunehmen. Eine geeignete Zufahrt ist gegeben.

W106: Einhaltung vereinbarter Wasserstände durch Stauregulierung im Bereich der Biotope des Glasowbachfließes: Die am 08.05.2018 von T. WOITKE (WBV Dahme-Notte, gemessen 03.05.2018) übermittelten Pegel + 10 cm (+ 10 cm, da der als optimal gewertete Zustand bereits ca. 14 Tage zurücklag und in diesen 14 Tagen keine Niederschläge erfolgten und hohe Temperaturen vorherrschten) wurden für den

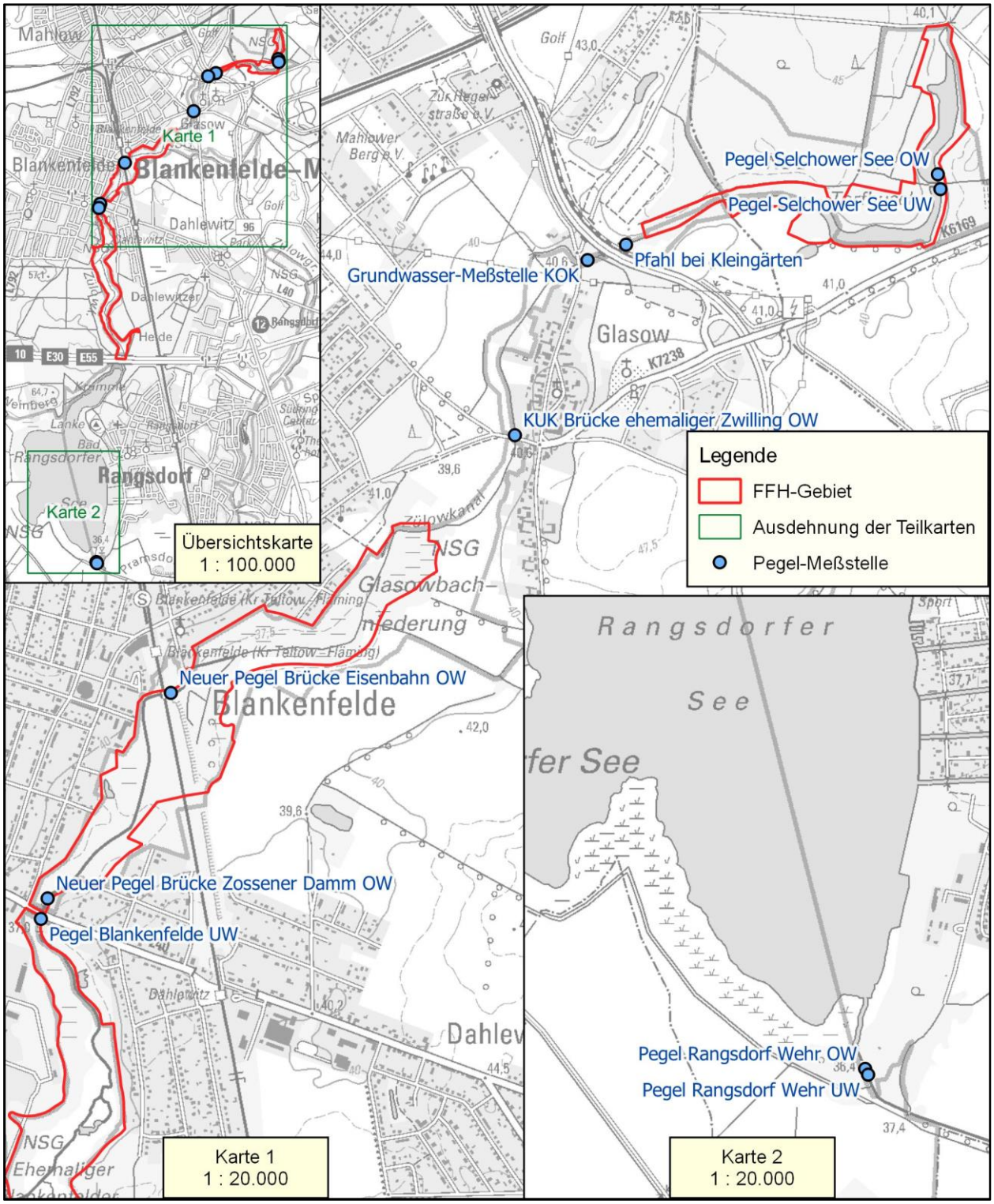

Abb. 37: Pegel und Wasserstandsmeßstellen (T. WOITKE, pers. Mitt. 08.05.2018)
Geobasisdaten: © Geobasis-DE/LGB, Datenstand: 2019, Lizenz: LVB 03/17.

Sommeranfang als optimal für die LRT beurteilt. Diese gelten jedoch nur für diesen Zeitraum, Schwankungen im Jahresverlauf sind auch natürlicherweise gegeben.

Mögliche Zielwasserstände zum Sommeranfang sind der Tab. 59 zu entnehmen.

Tab. 59: Am 03.05.2018 gemessene Pegelstände (T. WOITKE, pers. Mitt. 08.05.2018) und mögliche Zielwasserstände zum Sommeranfang (Pegelstand +10 cm) im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Verortung der Meßstellen: Abb. 37

Name / Planotop-ID	Pegelstand [m NHN]	Pegelstand [cm]	Zielwasserstand = Pegelstand +10 cm
Pegel Selchower See OW NF16007-3646NOZPP_008	-	52	62
Pfahl bei Kleingärten NF16007-3646NOZPP_010	-	49	59
Grundwasser-Messstelle KOK NF16007-3646NOZPP_011	-	166	176
KUK Brücke ehemaliger Zwilling OW NF16007-3646SOZPP_012	-	183	193
Neuer Pegel Brücke Eisenbahn OW NF16007-3646SOZPP_013	-	50	60
Neuer Pegel Brücke Zossener Damm OW NF16007-3646SWZPP_014	-	50	60
Pegel Blankenfelde UW NF16007-3646SWZPP_015	37.57	60	70
Pegel Rangsdorf Wehr OW NF16007-3746NWZPP_016	36.59	100	110

Ein im Frühjahr (25.04.2018) gemessener Wert von 64 cm am Pegel am Zossener Damm wird ebenfalls für diese Zeit als optimal für den Erhalt der gewässerabhängigen LRT beurteilt.

W140: Setzen einer Sohlschwelle nordöstlich der Brücke B 96 (Planotop NF16007-3646NO0104, nicht im FFH-Gebiet, Totholzbauwerk, Bohlenstau). Als Alternative wäre ein regelbares Wehr zu prüfen, wobei dieses eher zu vermeiden ist.

W141: Errichtung von Staubauwerken: Errichtung von steuerbaren Wehren, z. B. kurz vor der Einmündung in den Rangsdorfer See (NF16007-3646SW0087) und/oder oberhalb des Umfluters (NF16007-3646SW0077).

W150: Querschnitt des Fließgewässers aufweiten: Zwischen Bahn und Straße Zossener Damm (NF16007-3646SO0064) wurde die Sohle bisher nicht geräumt, eine Eintiefung ist lt. Planfeststellungsbeschluss (BER) auf einer Strecke von 150 m nach der Bahnbrücke erforderlich.

S – Maßnahmen zur Sanierung von Landschaftsschäden

S23: Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen ist für 4 Biotope erforderlich.

2.2.7.2 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0*

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0. Die Maßnahmen werden im vorangegangenen Kapitel 2.2.7.1 erläutert.

Tab. 60: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	26,38	8
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	26,38	8
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	12,73	3
F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	26,38	8
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	26,38	8
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	26,38	8
W106	Stauregulierung*	2,94	11
W140	Setzen einer Sohlschwelle	0,40	2

* Flächennummern siehe Anhang 1

2.2.7.3 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0*

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die fakultativen Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0*. Die Maßnahmen werden im vorangegangenen Kapitel 2.2.7.1 erläutert.

Tab. 61: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	18,57	7
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten	125,86	4
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	18,57	7
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2,60	1
F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	18,57	7
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	18,57	7
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	18,57	7
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	6,48	4
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	8,68	2
W106	Stauregulierung	0,40	2
W141	Errichtung eines Staubauwerkes	0,60	3
W150	Querschnitt des Fließgewässers aufweiten	0,27	1
W3	Aufhöhen einer Sohlschwelle	0,20	1

* 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.

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

2.3.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Erhaltungsgrad des Fischotters wird im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbach“ mit B (gut) eingeschätzt. Der Erhaltungszustand für Brandenburg wurde sogar als günstig (grün) eingestuft.

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Erhaltung des Fischotters. Für den Fischotter besteht zudem ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

Entsprechend der Einstufung des Erhaltungsgrades sind keine Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter erforderlich. Es werden Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen, um der besonderen Verantwortung Brandenburgs für die Art Rechnung zu tragen.

Entwicklungsmaßnahmen: Zur Vermeidung von direkten Verlusten wird empfohlen, den Durchlass unter der Bahnstrecke im Biotop NF16007-3646SO0064 durch ein Kreuzungsbauwerk oder Maßnahmen zur konfliktfreien Migration (Otterdurchlässe, Zäunungen) artgerecht zu gestalten (B8).

Tab. 62: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	0.2	1

* Flächennummern siehe Anhang 1

2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da die Art nicht mehr nachgewiesen werden konnte und arttypische, trockene und sonnenexponierte Lebensräume fehlen.

Nahezu alle in Tabelle 13 aufgeführten wertgebenden Pflanzenarten profitieren vom Erhalt und Entwicklung der LRT 3150, 3260 und 91E0 sowie insbesondere durch die Wiederherstellung des LRT 6430. Die Feldulme (*Ulmus minor*) wird vor allem durch den Erhalt des LRT 9190 im FFH-Gebiet gefördert.

2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Naturschutzfachliche Zielkonflikte liegen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ nicht vor.

2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

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

Zur Wiederherstellung der Pfeifengraswiese wird aktuell eine 2-schürige Mahd durchgeführt. Diese Maßnahme wurde im Rahmen der rAGs und Begehungen der Fläche mit dem Landschaftspflegeverein Mit-

telbrandenburg e. V. abgestimmt. Die ersteinrichtende Maßnahme dient hier dazu, das Ausbreiten der Röhrichte zu verhindern und eine gewisse Aushagerung zu erreichen. Anschließend soll die Mahd entsprechend des Managementplans erfolgen.

Abstimmungen zu den Unterhaltungsmaßnahmen am Glasowbach erfolgten bereits zwischen dem Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte und der zuständigen Naturschutzbehörde (vgl. hierzu die jeweiligen Protokolle). Diese sind, soweit mit den Zielen des Managementplans vereinbar und Bestandteil der vorliegenden Maßnahmenplanung.

Ein Konflikt ist im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“ dahingehend gegeben, dass einerseits eine Gewässerunterhaltung für die Entwässerung des Flughafengeländes laut Planfeststellungsbeschluss vorzuhalten ist und anderseits die Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserstandes beitragen und damit ggf.kein ausreichender Wasserstand für die gewässerabhänigigen LRT gegeben ist.

Die wasserrechtliche Erlaubnis des Flughafens umfasst: maximal 1m³/s Wassereinleitung. Dies bedingt fortlaufende umfangreiche Unterhaltungsmassnahmen, d. h. fortwährende Eingriffe in den Naturhaushalt, was nachteilige Effekte bewirken würde, z. B.

- Drainageeffekt,
- Pegelabsenkung, wenn keine Staustufen eingebaut werden (Staustufen dürfen nicht in zu weiten Abständen eingebaut werden, damit nicht einige Bereiche trockenfallen und andere überflutet werden),
- weitere Ausbreitung neophytischer Arten, wie z. B. Drüsiges Springkraut,
- im Winter erfolgt keine Einleitung (Belastung durch Enteisungsmittel),
- eine Einleitung erfolgt nur nach Niederschlagsereignissen,
- Erlen- und Eschen-Auwälder sind auf fließendes Wasser angewiesen – Stauwasser ist dem LRT 91E0* eher abträglich

Bezogen auf die Selchower Seen wäre (zeitweise) ein höherer Wasserstand zu erwarten, was wiederum den Zielen der Managementplanung zuträglich wäre.

Eine Umsetzung des Beschlusses erfolgt jedoch erst nach Inbetriebnahme des Flughafens.

Eine Abwägung kann aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses an dieser Stelle nicht erfolgen.

Konflikte könnten sich durch das Verbot in der LSG-VO „Diedersdorfer Heide und Großbeerenen Graben“, dass die Entnahme von Sedimenten aus Gewässern verboten ist ergeben. Dies würde die Maßnahmen des LRT 3150 in Form von Entschlammung und des LRT 3260 z. B. im Rahmen von Aufweitungen betreffen. Hier wären je nach Maßnahme die Ausnahmemöglichkeiten in Anspruch zu nehmen.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT des Anhangs I der FFH-RL zusammenfassend dargestellt.

Zu den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des jeweiligen LRT erforderlich sind.

Weiterhin gibt es einmalige Maßnahmen (investive Maßnahmen). Unter den 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 im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“.

Dies sind der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“, der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“, der LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“, 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. 17).

3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 63: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3260	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,54			Die Dichtheit der bewachsenen Deponie im Biotop NF16007-3646SW0033 sollte geprüft werden, um eine Belastung des Ökosystems, insbesondere des Glasowbaches und nachfolgender Gewässer, mit Gefahrstoffen und einen eventuellen Nährstoffeintrag auszuschließen.	NF16007-3646SW0033
1	3260	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,20			Bekämpfung von Impatiens glandulifera	NF16007-3646SWZPP_007
1	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,18			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646NO0009
1	6410	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,25			dreischürige Aushagerungsmahd über mindesten 3 Jahre (Mitte Juni, Ende Juli, je nach Ausbil-dung August bis Anfang Oktober), danach einschürige mosaikartige Herbstmahd	NF16007-3646SW0034
1	6410	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,15			dreischürige Aushagerungsmahd über mindesten 3 Jahre (Mitte Juni, Ende Juli, je nach Ausbil-dung August bis Anfang Oktober), danach einschürige mosaikartige Herbstmahd	NF16007-3646SW0068
1	6410	O41	Keine Düngung	0,25				NF16007-3646SW0034
1	6410	O41	Keine Düngung	0,15				NF16007-3646SW0068
1	6410	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,25				NF16007-3646SW0034
1	6410	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,15				NF16007-3646SW0068
1	6430	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	0,31			Um einer zunehmenden Verbuschung entgegenzuwirken, ist eine Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter durchzuführen	NF16007-3646SO0019

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	0,74			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SO0041
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2,02			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SO0082
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2,74			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0035
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,12			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0052
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	1,04			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0067
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	7,97			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0071
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	4,56			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0072
1	91E0	F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	6,20			Ziel: mittlere Totholzausstattung: 11-20 m³ liegendes und stehendes Totholz pro Hektar	NF16007-3646SW0079
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasserständen - Möglichkeit der Stauregulierung auf Grundlage der Maßnahme W140 an der gleichen Stelle	NF16007-3646NOZPP_001
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasserständen, Pegelmeßpunkt 03: Pfahl bei Kleingärten	NF16007-3646NOZPP_010
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasserständen, Pegelmeßpunkt 04: Grundwasser-Meßstelle KOK	NF16007-3646NOZPP_011
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,94			Einhaltung von festgelegten Wasserständen - Möglichkeit der Stauregulierung an bisher nicht definierten Stellen (außer NF16007-3646NOZPP_001)	NF16007-3646SOZLP_001

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen - Möglichkeit der Stauregulie-rung auf Grundlage der Maßnahmen W3 und W141 an der gleichen Stelle	NF16007-3646SOZPP_006
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen, Pegelmeßpunkt 05: KUK Brücke ehemaliger Zwilling OW	NF16007-3646SOZPP_012
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen, Pegelmeßpunkt 06: Neuer Pegel Brücke Eisenbahn OW	NF16007-3646SOZPP_013
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen - Möglichkeit der Stauregulie-rung auf Grundlage der Maßnahme W140 an der gleichen Stelle	NF16007-3646SWZPP_005
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen, Pegelmeßpunkt 07: Neuer Pegel Brücke Zossener Damm OW	NF16007-3646SWZPP_014
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen, Pegelmeßpunkt 08: Pegel Blankenfelde UW	NF16007-3646SWZPP_015
1	91E0	W106	Stauregulierung	0,20			Einhaltung von festgelegten Wasser-ständen, Pegelmeßpunkt 09: Pegel Rangsdorf Wehr OW	NF16007-3746NWZPP_016
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhal-tung	0,58			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SO0015
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhal-tung	0,13			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SO0053
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhal-tung	0,05			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SO0055
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhal-tung	0,06			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SO0062

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,27			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SO0064
2	3260	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,76			* (s. Tabellenende)	NF16007-3646SW0086
2	6410	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,25			Versprühen von Wasser-Schlamm-Gemisch bei Entschlammung des Glasowbaches: Auszunehmen von der Versprühung sind der Birkenmoorwald (NF16007-3646SO0091) und die „Krügerwiese“ (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068).	NF16007-3646SW0034
2	6410	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	0,15			Versprühen von Wasser-Schlamm-Gemisch bei Entschlammung des Glasowbaches: Auszunehmen von der Versprühung sind der Birkenmoorwald (NF16007-3646SO0091) und die „Krügerwiese“ (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068).	NF16007-3646SW0068
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	0,74			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SO0041
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,02			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SO0082
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2,74			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0035
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,12			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0052
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	1,04			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0067
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	7,97			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0071
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	4,56			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0072

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	91E0	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	6,2			Horst- und Höhlenbäume sollen erhalten bleiben.	NF16007-3646SW0079
3	3260	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,05			Bekämpfung von Straußenfarn (Matteuccia struthiopteris)	NF16007-3646SO0055
3	6430	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,31			zu bekämpfende Arten: Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera), Straußenfarn (Matteuccia struthiopteris)	NF16007-3646SO0019
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	0,74			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SO0041
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	2,02			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SO0082
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	2,74			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0035
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	1,12			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0052
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	1,04			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0067
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	7,97			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0071
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	4,56			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0072
3	91E0	F41	Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	6,2			mindestens 3 Biotop-/Altbäume pro Hektar	NF16007-3646SW0079
4	6410	O20	Mosaikmahd	0,25				NF16007-3646SW0034
4	6410	O20	Mosaikmahd	0,15				NF16007-3646SW0068
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,74				NF16007-3646SO0041

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,02				NF16007-3646SO0082
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,74				NF16007-3646SW0035
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,12				NF16007-3646SW0052
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,04				NF16007-3646SW0067
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7,97				NF16007-3646SW0071
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	4,56				NF16007-3646SW0072
4	91E0	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	6,2				NF16007-3646SW0079
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,74				NF16007-3646SO0041
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	2,02				NF16007-3646SO0082
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	2,74				NF16007-3646SW0035
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,12				NF16007-3646SW0052
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,04				NF16007-3646SW0067
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	7,97				NF16007-3646SW0071
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,56				NF16007-3646SW0072
5	91E0	F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	6,2				NF16007-3646SW0079

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
6	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baum-arten	7,97			Späte Traubenkirsche (Prunus serotina), Rot-Eiche (Quercus rubra)	NF16007-3646SW0071
7	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baum-arten	2,74			Entfernung von Eschen-Ahorn (Acer negundo), Späte Traubenkirsche (Prunus serotina)	NF16007-3646SW0035

* Bemerkung zur Maßnahme W53 (Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung) in den Planungs-Ids NF16007-3646NO0009, NF16007-3646SO0015, NF16007-3646SO0053, NF16007-3646SO0055, NF16007-3646SO0062, NF16007-3646SO0064 und NF16007-3646SW0086 (Priorität: 2, LRT 3260):

Da eine Grundräumung einen Eingriff in das Gewässerökosystem darstellt, ist diese weitestgehend auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren.

Entschlammungsmaßnahmen sind alternierend über einen Zeitraum von 3 Jahren durchgeführt worden. Bezogen auf das Versprühen im Rahmen der Entschlammung in unzugänglichen Abschnitten wird in Anlehung an Untersuchungen aus dem Spreewald ist der Zeitraum zwischen November und Februar vorzusehen. Auszunehmen von der Versprühung sind der Birkenmoorwald (NF16007-3646SO0091) und die „Krügerwiese“ (NF16007-3646SW0034, NF16007-3646SW0068). Das Versprühen ist bis auf max. 10 m beidseitig des Glasowbachs zu beschränken. Generell handelt es sich um Material, was als Teil des Ökosystems zu werten ist (fast ausschließlich Laubfall ins Gewässer). Da es sich ohnehin um nährstoffreiche LRT im Umfeld des Glasowbachs handelt, ist überschlägig betrachtet, eine nachhaltige Beein-trächtigung eher unwahrscheinlich.

Eine schonende Grundräumung (abschnittsweise mit Grabenlöffel) und einmalige Krautung (abschnitts-weise, einseitig oder Stromstrickmahd) stellen keine Widersprüche zur Managementplanung dar. Da durch eine Grundräumung dennoch in das Gewässerökosystem eingeriffen wird, ist diese auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Eine mehrmalige Krautung kann nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden bzw. ist ggf. ortsspezifisch und bezogen auf die Wasserhaltung im gesamten FFH-Gebiet bzw. hinsichtlich der gewässerabhängigen LRT vorab zu prüfen. Bei der Grundräumung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten.

Eine Böschungsmahd (W55), falls erforderlich, hat unter der Berücksichtigung von Artenschutzaspekten zu erfolgen (z. B. im Bereich der Bahnquerung, NF16007-3646SO0064). Das Belassen von Sturzbäumen und Totholz fördert die für diesen LRT charakteristischen Tierarten (W54).

Zusammengefasst sind bezogen auf die Erhaltung der LRT nur solche Unterhaltungsmaßnahmen durchzuführen, die kein Absenken des Mittelwasserstandes zur Folge haben. Gleichzeitig sind die oben aufgeführten ergänzenden Maßnahmen erforderlich, um bei Trockenheit einen kontinuierlichen Durchfluss und Mittelwasserstand zu gewährleisten.

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 64: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	6410	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,25			zweijährige Entkusselung und Entnahme von Gehölzen in den ersten beiden Jahren	NF16007-3646SW0034
2	6410	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,15			zweijährige Entkusselung und Entnahme von Gehölzen in den ersten beiden Jahren	NF16007-3646SW0068
2	6430	S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,31			Beseitigung der Ablagerung von Baumstämmen am Bach	NF16007-3646SO0019
6	91E0	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2,02			Bekämpfung von Später Traubenkirsche	NF16007-3646SO0082

3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 65: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
3	6410	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	0,25			nach Aushagerung ggf. Wiederansiedlung seltener charakteristischer Arten durch Mahdgutauftrag	NF16007-3646SW0034
3	6410	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	0,15			nach Aushagerung ggf. Wiederansiedlung seltener charakteristischer Arten durch Mahdgutauftrag	NF16007-3646SW0068

3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 66: Langfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Torfbusch-Glasowbachniederung“

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,18			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die unproblematisch sind, um Wassermengen aufzunehmen	NF16007-3646NO0009
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,58			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die unproblematisch sind, um Wassermengen aufzunehmen	NF16007-3646SO0015
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,13			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die unproblematisch sind, um Wassermengen aufzunehmen	NF16007-3646SO0053

Prio.	LRT / Art	Code Mass	Massnahme	ha	Umsetzungs-instrument	Ergebnis Ab-stimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,05			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die un-problematisch sind, um Wassermen-gen aufzunehmen	NF16007-3646SO0055
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,06			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die un-problematisch sind, um Wassermen-gen aufzunehmen	NF16007-3646SO0062
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,27			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die un-problematisch sind, um Wassermen-gen aufzunehmen	NF16007-3646SO0064
1	3260	W135	Brechung der Uferlinie durch Nischen	0,76			Gewässeraufweitungen (Nischen, Grabentaschen) an Stellen, die un-problematisch sind, um Wassermen-gen aufzunehmen	NF16007-3646SW0086
1	91E0	W140	Setzen einer Sohlschwelle	0,2			Profil nordöstlich der Brücke B 96 (nicht im FFH-Gebiet, evtl. bis NF16007-3646NO0009) neu ca. dop-pelt so breit ausbilden bzw. in Kombi-nation mit Grabentaschen und dann Stau durch Einbau ebenfalls einer Schwelle (Totholzbauwerk, Bohlen-stau), als Alternative wäre ein regelba-res Wehr zu prüfen, wobei dieses eher zu vermeiden ist.	NF16007-3646NOZPP_001
1	91E0	W140	Setzen einer Sohlschwelle	0,2			Zwischen Bahn und Straße Zossener Damm wurde die Sohle bisher nicht geräumt, eine Eintiefung ist laut Be-schluss erforderlich. Es befinden sich Betonwiderlager im Sohlbereich des Glasowbaches oberhalb der Brücke Zossener Damm, die bei einen erfor-derlichen Anstau genutzt werden könnten.	NF16007-3646SWZPP_005

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 (BGBI. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013.

BaumSchS Blankenfelde-Mahlow – Satzung der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow zum Schutz von Bäumen vom 17.09.2009.

BaumSchV LDS – Verordnung des Landkreises Dahme-Spreewald zum Schutz von Bäumen und Hecken (Baumschutzverordnung - BaumSchV LDS) Auf Grund des § 131 Abs. 1, § 28 Abs. 2 Satz 1 Nr. 9 der Kommunalverfassung Brandenburg vom 18. Dezember 2007 (GVBI. 1/07, [Nr. 19], S.286), geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 23. September 2008 (GVBI. I /08, [Nr. 12], S.202, 207) und § 24 Abs. 3, § 19 Abs. 1 und 3 des Gesetzes über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBI. 1 Nr. 16 S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBI. 1 Nr. 28), in Verbindung mit §§ 22, 29 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBI. 1 S. 2542) verordnet der Landkreis Dahme-Spreewald als untere Naturschutzbehörde mit Beschluss des Kreistages vom 09.02.2011.

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.

BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

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

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) 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 und Großbeerener Graben“ – Verordnung über das LSG „Diedersdorfer Heid und Großbeerener Graben vom 27.02.1998 (GVBl.II/98, Nr. 10, S. 263).

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 LDS – Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen im Landkreis Dahme-Spreewald vom 13.09.2005. Amtsblatt LDS, 12. Jg., Nr. 27, 15.09.2005.

ND-VO TF – Verordnung zur Festsetzung von Naturdenkmalen (Bäume, Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Relikte natürlicher Wälder) im Landkreis Teltow-Fläming vom 27.04.2015. Amtsblatt TF, 23. Jg., Nr. 16, 18.05.2015.

NSG-VO "Ehemaliger Blankenfelder See" – Verordnung über das NSG "Ehemaliger Blankenfelder See" vom 17.03.1986.

NSG-VO "Glasowbachniederung" – Verordnung über das NSG "Glasowbachniederung" vom 17.09.2009.

NSG-VO "Torfbusch" –Verordnung des Regierungspräsidenten in Potsdam vom 06.01.1937 über das NSG "Torfbusch".

Literatur

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

AHNER/BREM INGENIEUR- UND SACHVERSTÄNDIGENBÜRO (2006): Landschaftsplan Gemeinde Schönefeld. Königs Wusterhausen.

ALNUS (2002): Schutzwürdigkeitsgutachten mit Pflege- und Entwicklungskonzept für das geplante NSG "Glasowbachniederung". Berlin.

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.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie – <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (abgerufen am 13.01.2019).

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. Bonn-Bad Godesberg.

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).

ESSL, F. & T. ELLMAUER (2005): Natürliches und naturnahes Grasland., In: Ellmauer, T. (Hrsg.): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. – Wien.

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.

FRECOT, E. (2006): Ergebnisbericht zur Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung FFH-Gebiet "Glasowbachniederung", FFH-Nr. 483. Berlin.

FROELICH & SPORBECK (2004): Ausbau Flughafen Schönefeld. Karte zur FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Vorschlagsgebiet "Glasowbachniederung". Potsdam.

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

GROß, J. & K. MÜLLER (2007): Waldfunktionen im Land Brandenburg. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 34, 52 S.

HEMEIER, M. & W. LINDER (2005): Ausbau Flughafen Berlin Schönefeld - Biotopmonitoring. Übersichtskarte der Untersuchungsgebiete. Berlin.

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

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

IAG - INSTITUT FÜR ANGEWANDTE GEWÄSSERÖKOLOGIE; GEWÄSSERÖKOLOGISCHES BÜRO TORSTEN BERGER (2007): Erfassung ausgewählter Makrozoobenthosgruppen am Glasowbach südl. Blankenfelde. Seddiner See, Potsdam.

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

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

L.A.U.B. GMBH Potsdam (1994): Landschaftsrahmenplan der Landkreise Teltow-Fläming, Teilbereich Zossen und Dahme-Spreewald, Teilbereich Königs Wusterhausen. Potsdam.

LANA - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2001): Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien: Beschluss der 81. Sitzung (September 2001 in Pinneberg) zu den "Mindestanforderungen für die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen und Arten sowie die Überwachung".

LANDPLAN (2010): Landschaftsplan für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow. Erkner.

LANDPLAN (2011): Flächennutzungsplan für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow. Erkner.

LANDPLAN (2015): Landschaftsplan für die Gemeinde Blankenfelde-Mahlow. Fortschreibung. Erkner.

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.

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

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT Brandenburg (o.J.): Pilotprojekt Entschlammung von Spreewaldfließen - Ergebnisse und künftiges Handeln aus der Sicht des Bodenschutzes. – Potsdam.

MÄRKISCHE ALLGEMEINE (2016): Sorgenkind Glasowbachniederung. - Märkische Allgemeine Zeitung, 8.9.2016 – <http://www.maz-online.de/Lokales/Teltow-Flaeming/Sorgenkind-Glasowbachniederung> (abgerufen am 10.1.2019).

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

MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten – In: Gruttke, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten, Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bd. 8). Bonn-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.

MSWV - MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG (2004): Planfeststellungsbeschluss Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld. 1171 S., Potsdam.

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

NATUR & TEXT (1994): Das Glasowbachgebiet in den Gemeinden Dahlewitz, Blankenfelde und Mahlow – Bestand, Belastungen, Empfehlungen.

Kreis Zossen (1992): Steckbriefe der Naturdenkmale aus der Zossener Zeit. Bearbeiter: Ralf Schwarz (Natur & Text in Brandenburg GmbH). – Zossen.

NATUR & TEXT (2005): Grundräumung Glasowbach. Karten zur FFH-/SPA-Verträglichkeitsstudie. Rangsdorf.

NATUR & TEXT (2008): Grundräumung Glasowbach - Südlicher Abschnitt. FFH-Verträglichkeitsstudie. Rangsdorf.

NATUR & TEXT (2009): Grundräumung Glasowbach. Ökologische Baubegleitung. Endbericht 2009. Rangsdorf.

NATUR & TEXT (2009): Grundräumung Glasowbach - Südlicher Abschnitt. Gutachten zur FFH-Verträglichkeit der vorgenommenen Maßnahmen. Rangsdorf.

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

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. Stuttgart.

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

Reuther, C. (1993): Kann man Fischotter zählen? – In: Natur und Landschaft 68 (4): S.160-164

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.

SCHULZE, G.; KOPP, D. & M. WIRNER (2013): Anleitung für die forstliche Standortserkundung im nordostdeutschen Tiefland (Standortserkundungsanleitung) SEA 95. – Schwerin, Eberswalde, Friedrichsmoor.

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.

STEFAN WALLMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA (2008): Landschaftsplan der Gemeinde Rangsdorf. Berlin.

STEFAN WALLMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA (2012): Flächennutzungsplan Gemeinde Rangsdorf. Berlin.

STIFTUNG EURONATUR (2014): Konzept der naturnahen Waldentwicklung. – Radolfzell.

STUBBE, M. (1989): Verbreitung und Ökologie des Fischotters Lutra lutra (L., 1758) in der DDR. In: STUBBE, M. (Hrsg.): Populationsökologie marderartiger Säugetiere, Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 37. Halle.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J. (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B. et al: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. L- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2. Bonn-Bad Godesberg.

THOMAS JANSEN ORTSPLANUNG (2011): Flächennutzungsplan Gemeinde Schönefeld i.d.F. der 1. Änderung. Blumenthal.

UBB – Umweltvorhaben Berlin-Brandenburg Dr. Klaus Möller (2013): Untersuchungen zur Schlammmächtigkeit und Voruntersuchung der Schlammbelastung der Selchower Seen – <http://www.ubb.de/24-projekte/119-aktuelle-projekte?showall=&start=2> (abgerufen am 20.04.2017).

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

VEREIN HISTORISCHES DORF DAHLEWITZ E.V. (2009): Der ehemalige Blankenfelder See. URL: http://historisches-dorf-dahlewitz.de/der-ehemalige-blankenfelder-see/ (abgerufen am 24.04.2017).

WEISE, S. (2012): Selchow 1242 - 2012. Chronik eines märkischen Dorfes. Schönefeld.

WITTWER, C. (2001): Die Glasowbachniederung - Auswirkungen einer möglichen Klar- bzw. Regenwasserbezuschussung und Folgerungen für die Entwicklung des zukünftigen Naturschutzgebietes. Diplomarbeit Univ. Potsdam.

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, 41-176.

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 (2011): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – Bonn. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/artenliste.pdf (abgerufen am 19.01.2018).

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Steckbrief des FFH-Gebiets DE 3646-302 "Glasowbachniederung". 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 (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 "Bodenkarten 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 (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).

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 (abgerufen am 09.01.2017).

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 (abgerufen am 09.01.2017).

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 (2017): ESRI-Shapefile Vertragsnaturschutz. Potsdam.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018a): ESRI-Shapefile "Fischotter- und Biber-Totfunde". – Naturschutzstation Zippelsförde.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018b): ESRI-Shapefile "IUCN-Kontrollpunkte zum Monitoring des Fischotters". – Naturschutzstation Zippelsförde.

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018c): Anwendung „Naturschutzfachdaten“: Schwerpunkträume Maßnahmenumsetzung (URL: https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, abgerufen am 05.12.2018)

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 (Erhaltungszielverordnungen). 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 (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).

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).

Persönliche Mitteilungen und Beratungsprotokolle

BOHR, H.: Information über die Entstehung des Umgehungsgrabens westlich des Glasowbaches (persönliche Mitteilung vom 05.09.2017).

KADE, N. (UBB): Information zu Ergebnissen der Voruntersuchung der Schlammbelastung der Selchower Seen (Email an planland vom 21.04.2017).

MOHN, M. (LPV Mittelbrandenburg): Informationen zur Pflege der Krügerwiese durch den LPV Mittelbrandenburg (Email an planland vom 19.04.2017).

NAUMANN, M.: Historische Fotografien aus der Glasowbachniederung 1988 bis 1998 (Email an planland vom 06.02.2019)

OLB - GEMEINSAME OBERE LUFTFAHRTBEHÖRDE BERLIN-BRANDENBURG (2015): Antwortschreiben an Kreisverwaltung TF, Betreff: Planfeststellungsbeschluss "Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld" vom 13. August 2004 in der aktuellen Fassung (PFB); Hydraulische Nachberechnung für den Nachweis des schadlosen Abflusses des eingeleiteten Niederschlagswassers (Mittelwasserabfluss (MQ) +1,0 m 3 /s) über den Glasowbach (Auflage A.II.12.3.3.1 Nr. 1 i.V.m. 12.3.3 PFB). Schönefeld.

Protokoll: Managementplanung für die FFH-Gebiete 483 „Glasowbachniederung“ am 08.12.2016

Protokoll: Anlaufberatung zur Managementplanung für die FFH-Gebiete 483 „Glasowbachniederung“ und 489 „Genshagener Busch“ am 15.12.2017

Protokoll: Anlaufberatung zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 483 „Glasowbachniederung“ am 16.05.2017

Protokoll: Beratung zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 483 „Glasowbachniederung“ am 27.06.2017

Protokoll: Beratung zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 483 „Torfbusch-Glasowbachniederung“ am 14.06.2018

Protokoll: 1. regionalen Arbeitsgruppe (rAG) zur Managementplanung für das FFH-Gebiet 483 „Torfbusch-Glasowbachniederung“ am 03.05.2018.

WOITKE, T. (Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte): Mittelung am 08.05.2018 zu Pegelständen vom 03.05.2018 inkl. Verortung am Glasowbach.

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 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
3 Maßnahmenblätter

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

Landesamt für Umwelt