



Managementplan für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“
Landesinterne Nr. 624, EU-Nr. DE 4447-306

Herausgeber:

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

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13
14467 Potsdam

E-Mail: Pressestelle@MLUL.brandenburg.de

Internet: www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Niederlausitzer Heidelandschaft

Markt 20

04924 Bad Liebenwerda

Lars Thielemann, E-Mail: Lars.Thielemann@lfu.brandenburg.de

Internet: <http://www.niederlausitzer-heidelandschaft-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Naturpark
Niederlausitzer
Heidelandschaft



Verfahrensbeauftragte

Dr. Benjamin Schellenberger Costa, E-Mail: Benjamin.Schellenberger-Costa@lfu.brandenburg.de

Nora Kremtz, E-Mail: Nora.Kremtz@lfu.brandenburg.de

Bearbeitung:

MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie

Magdeburger Straße 23, 06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345/ 122 76 78-0, Fax: 0345/ 122 76 78-30

info@myotis-halle.de, www.myotis-halle.de

Projektleitung: Burkhard Lehmann, Marianna Curth, Dr. Anneke Dierks

Bearbeitung: Mélanie Turiault, Diana Borchert, Kai Heinemann, Dr. Anneke Dierks

Förderung:



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

Titelbild: Fuchs-Knabenkraut als kennzeichnende Art der Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ (K. Heinemann 2018)

Potsdam, im Juli 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 zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Grundlagen.....	4
1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes	4
1.1.1 Klima	5
1.1.2 Geologie und Boden	5
1.1.3 Hydrologie.....	6
1.1.4 Naturräumliche Gliederung.....	6
1.1.5 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)	6
1.1.6 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	8
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	9
1.2.1 Naturpark	9
1.2.2 Landschaftsschutzgebiet	9
1.2.3 Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA).....	10
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte.....	10
1.3.1 Landesplanung	10
1.3.2 Regionalplanung.....	11
1.3.3 Landschaftsplanung.....	11
1.3.4 Weitere Planungen und Projekte.....	13
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	14
1.4.1 Naturschutzmaßnahmen	14
1.4.2 Landwirtschaft und Landschaftspflege	15
1.4.3 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung.....	15
1.4.4 Jagd	15
1.4.5 Tourismus und Sport	15
1.5 Eigentümerstruktur	16
1.6 Biotische Ausstattung	16
1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung	16
1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	19
1.6.2.1 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410).....	20
1.6.2.2 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	23
1.6.2.3 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*)	24
1.6.3 Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie	24
1.6.4 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	25
1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze ..	26
1.8 Bedeutung des im Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 6410 für das europäische Netz Natura 2000	27
2 Ziele und Maßnahmen	28
2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	28
2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	29
2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>)	29

2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>)	29
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	31
2.2.2.1	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	31
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6230* Borstgrasrasen	32
2.2.3.1	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen	32
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	33
2.4	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile	33
2.5	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	34
2.6	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen	35
3	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	36
3.1	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen	37
3.2	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	39
3.2.1	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen	39
3.2.2	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen	39
3.2.3	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen	39
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	40
4.1	Rechtsgrundlagen	40
4.2	Literatur	40
4.3	Datengrundlagen	42
4.4	Mündliche/ Schriftliche Mitteilungen	43
5	Kartenverzeichnis	44
6	Anhang	45

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	16
Tab. 2:	Übersicht Biotopausstattung	17
Tab. 3:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.	18
Tab. 4:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.....	18
Tab. 5:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	19
Tab. 6:	Erhaltungsgrade des LRT 6410 Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>) im FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben.....	20
Tab. 7:	Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 6410 Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>) im FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben.....	21
Tab. 8:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).....	26
Tab. 9:	Bedeutung des im Gebiet vorkommenden LRT 6410 für das europäische Netz Natura 2000	27
Tab. 10:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6410 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	29
Tab. 11:	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.....	30
Tab. 12:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	31
Tab. 13:	Entwicklungsmaßnahmen für die Flächen des nicht maßgeblichen Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.....	32
Tab. 14:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6230 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	32
Tab. 15:	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6230 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“	33
Tab. 16:	Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.....	37
Tab. 17:	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.....	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf Planung und Kommunikation zur Umsetzung von FFH-Managementplänen	3
Abb. 2:	Grenze des FFH-Gebietes „Wiesen am Floßgraben“ gemäß der 10. ErhZVO vom 18. Juli 2018.....	4
Abb. 3:	Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel (PIK 2009).....	5
Abb. 4:	Herbstaspekt Pfeifengraswiese (Fläche 0183) (Foto: A. Dierks, 26.10.2018).....	23
Abb. 5:	Blühender Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>) (Foto: A. Dierks, 26.10.2018)	23

Abkürzungsverzeichnis

ABI	Amtsblatt
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
BB	Begleitbiotop
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
ErhZVO	Erhaltungszielverordnung
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LaPro	Landschaftsprogramm Brandenburg
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LFB	Landesbetrieb Forst Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
LP	Landschaftsplan
LRP EE	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg
N	Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften
NatSchZustV	Naturschutzzuständigkeitsverordnung
NP NLH	Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft

NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
PNV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
schriftl. Mitt.	schriftliche Mitteilung
SPA	Special Protection Area (Europäisches Vogelschutzgebiet)
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG

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 (LRT) und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Union 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“ (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) aufgenommen. Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant. Die FFH-Managementpläne übernehmen damit die Funktionen eigenständiger Bewirtschaftungspläne im Sinne von § 32 Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Die Bearbeitung basiert auf der Grundlage des Handbuchs zur FFH-Managementplanung in Brandenburg mit Stand vom Februar 2016.

Rechtliche Grundlagen

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

Organisation

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

Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Biosphärenreservaten und Naturparks durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb dieser Gebiete i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die Erstellung der einzelnen Managementpläne wird fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter des LfU oder des NSF sind.

Die Vergabe des Managementplans erfolgte im Rahmen eines EU-weiten Vergabeverfahrens, wobei jeweils mehrere FFH-Gebiete zu einem Los zusammengefasst worden sind. Das Büro MYOTIS wurde mit der Erarbeitung der Managementpläne in den FFH-Gebieten „Der Loben“, „Forsthaus Präsa“, „Hohe Warte“, „Kleine Elster und Schackeniederung“, „Seewald“, „Suden bei Gorden“, „Welkteich“ und „Wiesen am Floßgraben“ im Naturpark Niederlausitzer Heide- und Heidelandschaft beauftragt.

Der generelle Ablauf der FFH-Managementplanung im Land Brandenburg ist in Abbildung 1 dargestellt. Abweichend zur Abbildung 1 erfolgten die Kartierungen zur Grundlagenermittlung für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ bereits im Vorfeld der FFH-Managementplanung durch den NSF. Nach zwei öffentlichen Informationsveranstaltungen am 09.04.2018 und am 23.08.2018 erfolgte die Abstimmung der Maßnahmvorschläge direkt mit betroffenen Behörden, Nutzern und Interessensvertretern.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ wurde zur Besprechung des 1. Entwurfs des Managementplans am 27.02.2019 eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Der Entwurf des Managementplanes wurde der Öffentlichkeit vom 01.02.2019 bis zum 15.03.2019 bekannt gegeben. Eingereichte Hinweise und Änderungsvorschläge wurden geprüft und das Ergebnis am 03.07.2019 zur Verfügung gestellt.

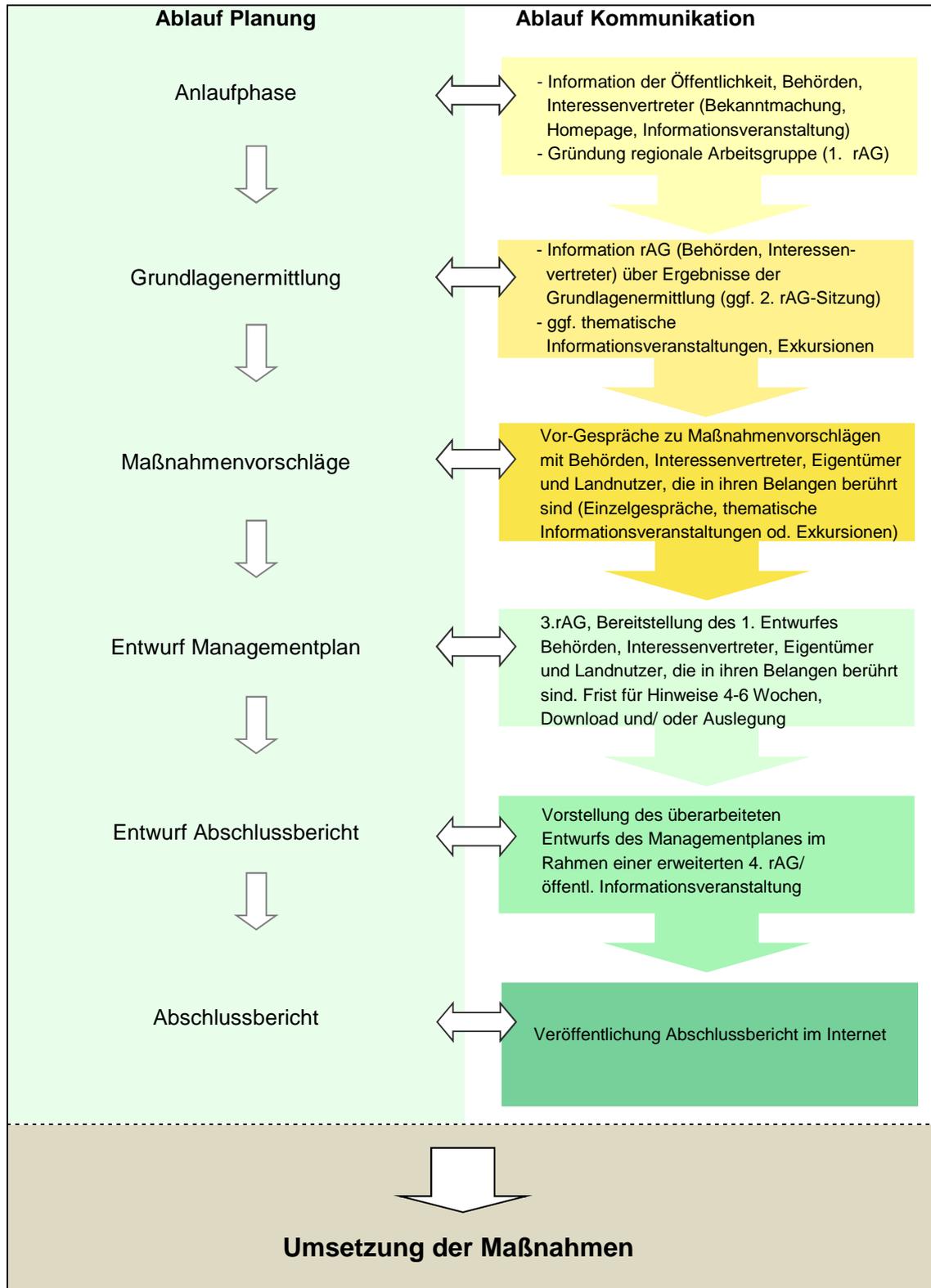


Abb. 1: Ablauf Planung und Kommunikation zur Umsetzung von FFH-Managementplänen

Die Anzahl der rAG-Sitzungen wird gebietsspezifisch festgelegt.

1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ (landesinterne Nr. 624, EU-Nr. DE 4447-306) umfasst eine Fläche von circa 39 ha. Es befindet sich innerhalb des Naturparks "Niederlausitzer Heidelandschaft", im Landkreis Elbe-Elster, im Südwesten Brandenburgs und umfasst zwei Teilflächen. Das FFH-Gebiet wird dem Amt Plessa, bzw. der Gemeinde Gorden-Staupitz zugeordnet und liegt zwischen den Ortschaften Oppelhain im Norden, Gorden im Osten, der Bahnlinie Berlin – Dresden im Westen und der Landesstraße L 62 im Süden. Die Flächen liegen beiderseits entlang des Floßgrabens, eines Gewässers II. Ordnung. Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ wurde im Februar 2003 an die Europäische Kommission gemeldet. Die Bekanntmachung der FFH-Gebietsgrenzen, der maßgeblichen Schutzgüter und der Erhaltungsziele erfolgte durch die 10. Erhaltungszielverordnung (Zehnte Erhaltungszielverordnung – 10. ErhZV) vom 24. Juli 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 40]).

Das Gebiet ist geprägt von Wiesenflächen in ehemaligen Schmelzwassertälern der Lausitzer Randhügel. Es sind großflächig vor allem saure Pfeifengraswiesen zu finden, welche von Kiefernforsten sowie einigen Frischwiesen umgeben sind. Als Besonderheit tritt im Süden des Gebietes kleinflächig ein Borstgrasrasen auf. (SDB 2008, WIEßNER 2017)

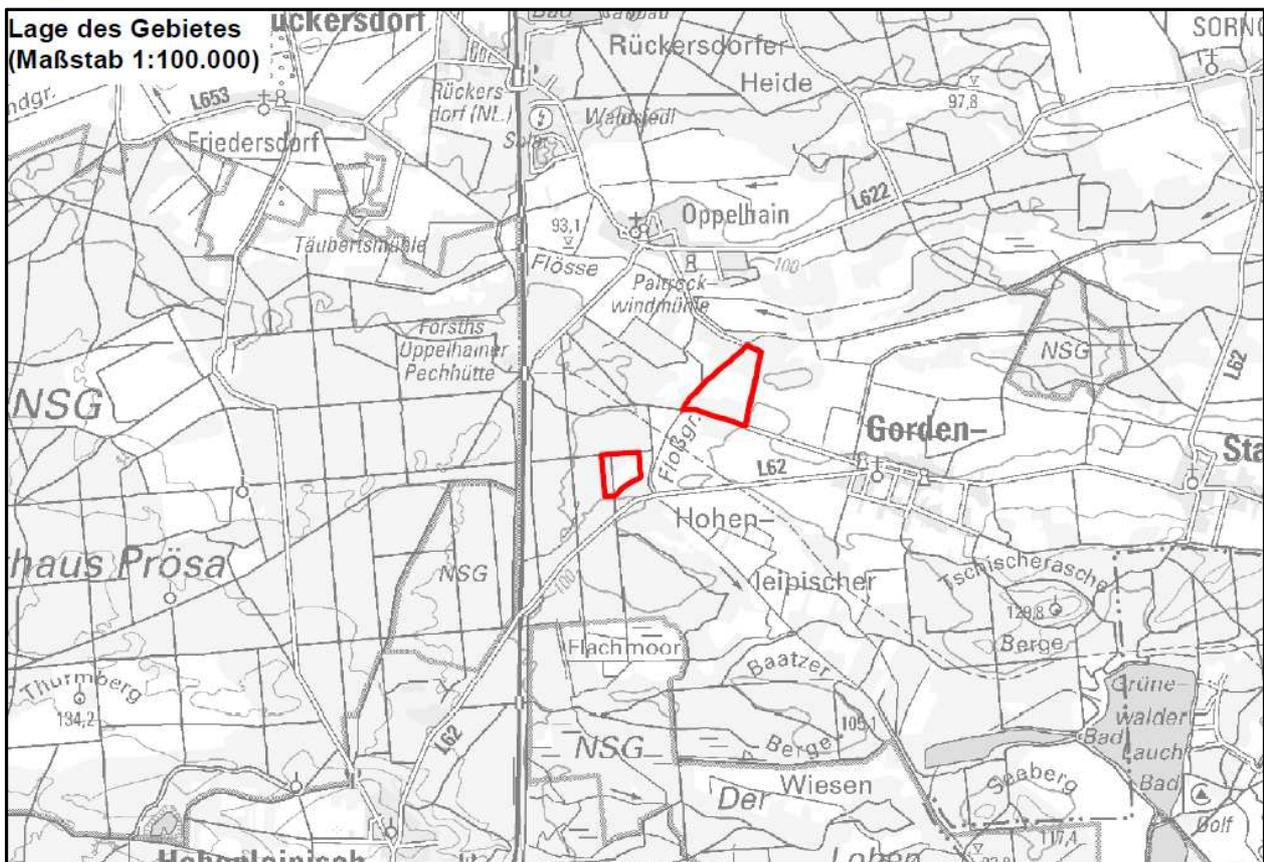


Abb. 2: Grenze des FFH-Gebietes „Wiesen am Floßgraben“ gemäß der 10. ErhZVO vom 18. Juli 2018

1.1.1 Klima

Großklimatisch befindet sich Deutschland im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas. Dabei nimmt der atlantische Einfluss innerhalb des Landes von West nach Ost ab. Dies äußert sich am deutlichsten in einer Zunahme der Lufttemperatur-Jahresschwankung ostwärts.

Die Region um das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ gehört nach der klimatischen Gliederung im Nationalatlas der Bundesrepublik Deutschland (ENDLICHER & HENDL 2003) zum subkontinentalen Klimatyp. Die Bezeichnung „Ostdeutsches Binnenlandklima“ (KNOCH 1963) kann dem Gebiet ebenfalls zugeordnet werden.

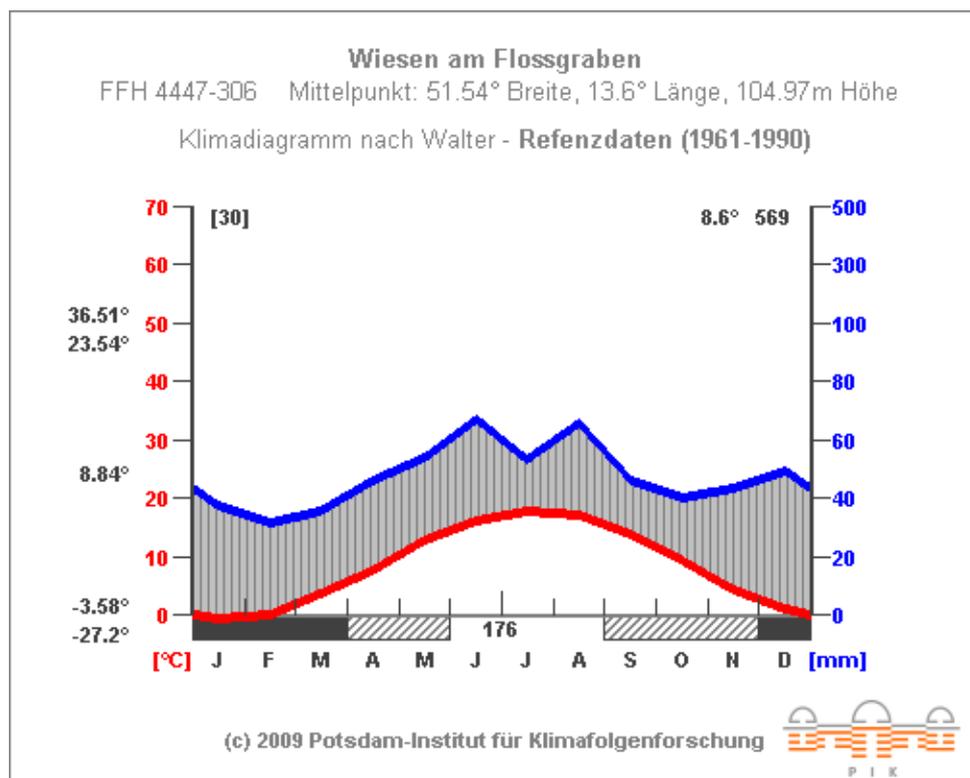


Abb. 3: Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel (PIK 2009)

Die Jahresmitteltemperatur im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ liegt bei 8,6°C, die mittleren Jahresniederschläge bei 569 mm (PIK 2009).

1.1.2 Geologie und Boden

Das FFH Gebiet Wiesen am Floßgraben liegt im Lausitzer Urstromtal an den südlichen Ausläufern der Weichseleiszeit. Die drei Eisvorstöße des Pleistozäns führten insbesondere in der Lausitz zu einer Auffärlung der meist sandig-organogenen Sedimente des tertiären Braunkohlesumpfes. (nach STACKEBRANDT 2010)

Die beiden Teilstücke des FFH-Gebietes liegen in einem weichselzeitlichen Senkenbereich in der Schmelzwassersande und fluviatile bzw. limnische Ablagerungen sowie Beckensedimente aufgeschlossen sind. Diese sind meist sandig, z.T. kiesig oder auch schluffig ausgeprägt. Im zentralen

Bereich des nördlichen und im südlichen Gebiet bildeten sich holozäne Anmoore, die humos und sandig ausgebildet sind. Im Osten schließen sich elsterzeitliche Schmelzwasserablagerungen an, die geomorphologisch als flache Grundmoränen ausgebildet sind. Die sandigen, kiesigen Sedimente beinhalten neben Geröllen und Sedimenten des Tertiärs auch Ablagerungsmaterial der Elbe. (GK25 (LGBR 2019)).

Im nördlichen Teil des FFH-Gebietes bildeten sich vorwiegend Braunerden, die teilweise verglejt, sind und Braunerde -Gleye aus Lehmsand über Schmelzwassersand aus (BÜK 300 (LBGR 2019)). Im südlichen Teil des Gebietes überwiegt die Reliktanmoorgleye, teilweise auch Humusgleye, aus Flusssand.

In den anmoorigen Flächen herrscht ein hoher Grundwasserstand vor. In den meist sandig ausgeprägten Gebieten, besteht kaum Vernässung, der Grundwassereinfluss ist gering bis mittel (Norden). Die sandige Oberfläche bildet kaum Rückhaltepotential für Niederschlagswasser.

1.1.3 Hydrologie

Das nördliche Teilgebiet des FFH- Gebietes wird im Westen vom Floßgraben begrenzt. Die Wasserführung des Grabens wird vom LMBV gesteuert (mdl. Mitteilung Frau Dipl. Ing. Kaussow 2019). Der Floßgraben fließt in südöstliche Richtung in die Schwarze Elster.

Die Wiesen am Floßgraben befinden sich in einer Grundwassersenke, mit durchschnittlichen Grundwasserflurabständen von 1 bis 2 m unter Geländeoberkante (LfU 2015A und 2014) Im den anmoorigen Bereichen des Gebietes steht das Grundwasser oberflächennah an.

1.1.4 Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) befindet sich das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ im Bereich der Haupteinheit „Spreewald und Lausitzer Becken und Heideland (D08).

Die weiterführende naturräumliche Gliederung Brandenburg stellt das FFH-Gebiet als Bestandteil des Hauptgebietes „Lausitzer Becken und Heideland“ (84) bzw. des Untergebietes „Niederlausitzer Randhügel“ (844) dar (SCHOLZ 1962).

1.1.5 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) beschreibt jene Vegetationsdecke, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen ohne Zutun und Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen der heimischen Flora und dem jeweiligen Standort einstellen würde. Sie stellt also eine fiktive Vegetationsausprägung dar und dient als Orientierung oder Vergleichsebene zur Einschätzung der Naturnähe der tatsächlich anzutreffenden Lebensräume. Mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen würde sich demnach nahezu flächig Wald etablieren (HOFMANN & POMMER 2005).

Die PNV im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ würde sich überwiegend aus den nachfolgenden Pflanzengesellschaften zusammensetzen (nach Häufigkeiten abnehmend).

(D32) Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald

Der Kartierungskomplex D32 würde auf ca. 36,6 % des gesamten FFH-Gebietes vorkommen. Er setzt sich zusammen aus den Kartierungseinheiten D30, dem krautreichen Schwarzerlen-Niederungswald und F10, dem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald. Die einzelnen Kartierungseinheiten werden nachfolgend erläutert.

- (D30) Krautreiche Schwarzerlen-Niederungswälder

Diese Gruppe von Waldgesellschaften siedelt auf mäßig nassen bis feuchten, gut nährstoffversorgten Moorböden der Tiefland-Niederungen, auf denen der Grundwassereinfluss gegenüber den Sumpf- und Bruchwäldern deutlich abgeschwächt ist. Demzufolge verlaufen hier in den oberen Bodenschichten die Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver, was sich im zahlreichen Auftreten von Stauden und Kräutern äußert, die freigesetzte Stickstoff-Verbindungen verwerten. Zu den von den mesophilen Laubwäldern auf mineralischen Standorten in den Niedermoorbereich eindringenden Trennarten der krautreichen Schwarzerlenwälder zählen: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). Zu ihnen gesellen sich von den Gräsern noch Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flattergras (*Milium effusum*) sowie in der Strauchschicht mit stärkerer Mengenerfaltung die Himbeere (*Rubus idaeus*).

- (F10) Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwälder

Sandniederungen mit Grundwassereinfluss sind der Wuchsort dieser Waldgesellschaften, deren mittel- bis geringwüchsige Baumschicht von vorherrschenden Hainbuchen (*Carpinus betulus*) sowie beigemischten Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*, *B. pubescens*) gebildet wird. Im strauchigen Unterwuchs treffen wir Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Die Bodenvegetation enthält Feuchtezeiger wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnlicher Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) sowie anspruchslose Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Wald-Frauenhaar (*Polytrichum formosum*). Gelegentlich gesellen sich auch Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) und Schattenblumen (*Maianthemum bifolium*) hinzu. Standorte sind dauerfeuchte Mittel- bis Feinsande mit mittlerer Nährkraft und der Humusform Feucht-Moder.

(H10) Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald

Diese Kartierungseinheit würde ca. 34,6 % des gesamten FFH-Gebietes einnehmen.

In der mittelwüchsigen Baumschicht dieser Einheit bestimmen Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*), gelegentlich von der Sand-Birke (*Betula pendula*) begleitet, das Bild. Im Unterwuchs sind vor allem Pfeifengras (*Molinia caerulea*), bisweilen auch Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) auffällig. Es fehlen Arten des mesotrophen Milieus. Standorte bilden sandige mineralische Böden mit sehr saurer Reaktion und geringem Nährstoffgehalt, die ständig grundwasserbeeinflusst sind.

(G12) Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald

Der Kartierungskomplex G12 würde auf ca. 26,3 % des gesamten FFH-Gebietes vorkommen. Er setzt sich zusammen aus den Kartierungseinheiten G10, dem Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald und F10, dem Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald. Die einzelnen Kartierungseinheiten werden nachfolgend erläutert.

- Die Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwälder (G10)

Im standörtlichen Grenzbereich der waldbildenden Fähigkeit der Hainbuche (*Carpinus betulus*), der auf mittelmäßig nährstoffversorgten Böden liegt, kommt es bei Niederschlagsarmut auf grundwasserfernen Standorten zur Ausbildung dieses mattwüchsigen Mischwaldes, in dem die Winter-Linde (*Tilia cordata*) bereits an Stetigkeit ihres Auftretens verliert und die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) einen höheren Anteil gewinnt. In der Bodenvegetation, die bis zur Hälfte den Boden bedecken kann, fallen anspruchslose Waldpflanzen wie Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) auf, begleitet von Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), letzteres in bisweilen hoher Mengenerfaltung. Das Bodensubstrat bilden Sande. Die Einheit leitet zum Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald über, mit dem sie gebietsweise verzahnt vorkommt.

- Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwälder (F10)

Siehe Beschreibung oben unter D23 Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald.

1.1.6 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Spuren menschlicher Besiedlungsgeschichte lassen sich in der Region bis in die Steinzeit zurückverfolgen. Die großen Veränderungen in der Landschaft durch den Menschen setzten jedoch erst im 12. Jahrhundert mit der deutschen Kolonialisierung ein. Die Gründung des Zisterzienserklosters in Doberlug spielte dabei eine entscheidende Rolle. Wälder wurden gerodet oder durch Beweidung stark aufgelichtet, Niederungen entwässert, Fischteiche und Weinberge angelegt, Bienenzucht betrieben und die umgebende Landschaft urbar gemacht. Viele Kirchen im nördlichen Teil des Naturparks stammen noch aus der Zeit der Zisterziensermönche.

Über mehrere Jahrhunderte wurden Bodenschätze im Gebiet des Naturparks abgebaut. Dabei waren es zunächst Raseneisenstein, Grauwacke, Ton und Torf, die als Baumaterial benötigt wurden. Erst seit 1847 sind beträchtliche Flächen durch den Braunkohlebergbau beeinflusst worden. Insgesamt hinterließen hier mehr als 40 bergamtlich registrierte Gruben und 7 Brikettfabriken ihre Spuren. Heute wird Kies großflächig für die Baustoffnutzung abgebaut. Bruchfelder, Badeseen, ehemalige Steinbrüche und rekultivierte Tagebauflächen zeugen vom Schaffen der Menschen in der Region über einen Zeitraum von ca. 1000 Jahren.

Der Bestand an Wind- und Wassermühlen in der Region von Elbe und Elster im 18. Jahrhundert belief sich auf etwa 160. Davon wurden 4 rekonstruiert (Bockwindmühle in Elsterwerda, Elstermühle in Plessa, Mühlenhofmuseum in Grünwalde auf dem Grundstück einer ehemaligen Wassermühle und die Paltrockwindmühle in Oppelhain (NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFTEN o. J.)).

Aus der Chronik Grünwalde Teil III des Heimatvereins Grünwalde e.V. sind folgende gebietsspezifische Informationen über die Entstehung des Floßgrabens zu entnehmen:

1735 hatte eine Regierungskommission zu prüfen, ob zum gegenseitigen Nutzen des Holzabsatzes und des unter Holzmangel leidenden Sächsischen Staates die Anlegung einer Holzflöße sinnvoll wäre. Denn aus den Waldungen um Finsterwalde, Grünhaus und Elsterwerda sowie aus dem Schraden könnten jährlich 9.000 Festmeter Holz entnommen werden, ohne die Waldungen und den Wildbestand zu schädigen. Letztendlich kam es u. a. zum Bau des Floßgrabens (aus dem Finsterwalder Forst zur Schwarzen Elster), mit dessen Durchführung J. Müller beauftragt wurde. 1741 begannen die Arbeiten an diesem Wasserprojekt und 1744 war der ca. 35 km lange Floßgraben fertiggestellt. Müller verstand es, mit kleinen Wassermengen und minimalem Gefälle einen funktionstüchtigen Floßgraben zu nivellieren, der teilweise über Erdniveau mit reisigverstärkten Dämmen ging. 17 Brücken, zum Teil mit Wehr mussten dazu gebaut werden. Gefloßt wurde ab Holzplatz Sorno (HEIMATVEREIN GRÜNEWALDE E.V. o. J.). Zur

Ableitung der Sumpfungswasser aus den Tagebauen um Lauchhammer wurde der Floßgraben weiter ausgebaut.

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

1.2.1 Naturpark

Beide Teile des FFH-Gebietes „Wiesen am Floßgraben“ befinden sich innerhalb des Naturparks Niederlausitzer Heidelandschaft, welcher 1996 gegründet wurde und ca. 484 km² umfasst (Erklärung zum Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“ vom 9. Mai 1996 (ABl./96, [Nr. 24], S.574)). Zweck der Ausweisung des Naturparkes ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes. Es sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen in Übereinstimmung mit Naturschutzerfordernissen praktiziert werden. Zweck ist weiterhin die einheitliche Pflege und Entwicklung des Gebietes für die Erhaltung und Förderung eines ungestörten Naturlebens und der naturverträglichen Erholung sowie die Förderung naturnaher Landschaftsräume und historisch gewachsener Kulturlandschaften. Bergbaufolgelandschaften sollen für den Naturschutz und die Erholungsnutzung zurückgewonnen werden.

1.2.2 Landschaftsschutzgebiet

Das Gebiet liegt außerdem im LSG Hohenleipisch–Sornoer-Altmoränenlandschaft mit einer Größe von rund 10.510 ha (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Hohenleipisch-Sornoer Altmoränenlandschaft“ vom 29. April 1996 (GVBl.II/96, [Nr. 23], S.377), geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])).

Der Schutzzweck ist:

- die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere
 - eines strukturreichen Mosaiks aus verschiedenen Landschaftselementen wie großflächigen Waldkomplexen, Heideflächen, Sandtrockenrasen, Wiesen- und Ackerflächen, Streuobstbeständen, Alleen, Flachmooren und Torfstichen,
 - der Bergbaufolgelandschaft mit ihrem charakteristischen Relief und Restseen,
 - eines vielfältigen Mosaiks historisch gewachsener Nutzungs- und Siedlungsstrukturen;
- die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - der Funktionsfähigkeit unbelasteter Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften und des Bodenlebens, vor allem durch den Schutz vor Abtragung, Überbauung und Erosion,
 - der Oberflächengewässer der ehemaligen Torfstiche, Tongruben, Tagebaurestlöcher und Gräben als naturnahe Lebensräume,
 - eines weitgehend unbeeinträchtigten Wasserhaushaltes und eine naturnahe Gewässerdynamik sowie die Grundwasserregeneration,
 - des überwiegend extensiv genutzten Grünlandes unterschiedlicher standörtlicher Ausprägung, vor allem der Quell- und Feuchtwiesen,

- der Entlastungswirkung der unterschiedlichen Landschaftstypen, vor allem der Wälder, in ihrer Bedeutung für das Regionalklima und als Frischluftentstehungsgebiet,
 - der naturnahen und strukturreichen Waldgesellschaften, insbesondere der Kiefernmischwälder, Traubeneichenwälder, Erlenbrüche, feuchten Kiefern-Birken-Stieleichenwälder mit ihren jeweils charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sowie der autochthonen Vorkommen der Tieflandfichte und Rotbuche;
- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes für eine naturorientierte Erholung auf der Grundlage eines naturverträglichen und gelenkten Tourismus.

1.2.3 Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA)

Der südliche Teil des FFH-Gebietes „Wiesen am Floßgraben“ gehört zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (EU-Nr. DE4447-421, Landes-Nr. 7030), welches eine Fläche von 16.649 ha umfasst (Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area – SPA) vom 1. Juni 2005 (ABl./05, [Nr. 34], S.786), außer Kraft getreten am 1. Juni 2013 durch Bekanntmachung des MUGV vom 15. Juli 2013 (ABl./13, [Nr. 31], S.2010)). Mit Inkrafttreten des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) vom 1. Juni 2013 sind alle Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg durch Gesetz oder Verordnung geschützt.

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Alle gebietsrelevanten Pläne und Projekte, die für die FFH-Managementplanung von Bedeutung sind, werden hier kurz dargestellt.

1.3.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) und Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)

Gesetz zum Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 17], S.235). Daneben bleibt auch der LEPro in der Fassung vom 1. November 2003 § 19 Abs. 11 in Kraft (§ 19 Abs. 11 LEPro 2003).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27. Mai 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 24]).

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Die darin formulierten Festlegungen, bzw. Grundsätze der Raumordnung sind Grundlage für die Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen.

Der LEP B-B konkretisiert für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007. Die Festlegungen des LEP B-B sind bei allen raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird, zu beachten, bzw. zu berücksichtigen.

Zum Schutz und zur Entwicklung hochwertiger Freiräume, bzw. Freiraumfunktionen wird im LEP B-B ein Freiraumverbund festgelegt. Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ ist Teil dieses Freiraumverbundes.

Der LEP B-B soll im Jahr 2019 durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) abgelöst werden.

1.3.2 Regionalplanung

Die Regionalplanung ist ein wesentliches Instrument für die Umsetzung der Festlegungen aus dem LEPro 2007 und LEP B-B und soll gegenüber der Landesplanung räumlich konkretere überörtliche und überfachliche Festlegungen treffen, ohne jedoch in die rein örtlich begründeten Entscheidungskompetenzen der Gemeinden einzugreifen. Für die Planungsregion Lausitz-Spreewald, in der sich das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ befindet, liegt derzeit noch kein Regionalplan vor.

1.3.3 Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das Landschaftsprogramm wurde 2001 aufgestellt. Kernstück des LaPro sind die landesweiten Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen Netzes Natura 2000.

Teil dieser Entwicklungsziele ist der Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes. Die Kernflächen umfassen die festgesetzten und die im Unterschutzstellungsverfahren befindlichen Naturschutzgebiete und die von der Landesregierung Brandenburg über die Bundesregierung an die Europäische Kommission gemeldeten FFH-Gebiete. Demnach gehört das Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ zu den Kernflächen des Naturschutzes.

Ebenfalls Teil der Entwicklungsziele des LaPro ist der Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume, wozu die Niederlausitz, bzw. der Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft gehört.

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem LaPro festzustellen.

Landschaftsrahmenplan Landkreis EE (LRP EE)

Landschaftsrahmenpläne stellen die überörtlichen Ziele, Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes dar. Dabei dienen sie der nachhaltigen Sicherung der Biodiversität und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Strukturell sind sie grundsätzlich so aufgebaut wie das LaPro; sind jedoch diesem gegenüber inhaltlich und räumlich deutlich konkreter.

Für den Landkreis Elbe-Elster existiert ein aus mehreren Teilplänen bestehender LRP, der für die verschiedenen Teilbereiche zu unterschiedlichen Zeitpunkten bearbeitet wurde. Der für den Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“ vorgelegte Teil-LRP bildete den ersten für ein brandenburgisches Großschutzgebiet erarbeiteten LRP (MUNR 1997). Eine Aktualisierung, bzw. „Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster“ wurde 2010 erfasst. Diese beschäftigt sich zunächst mit dem Konzept eines Biotopverbundes für den gesamten Landkreis.

Ziel des Biotopverbundes ist – neben der nachhaltigen Sicherung naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume – die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger, ökologischer Wechselbeziehungen in der Landschaft. Dabei stehen die Ansprüche der heimischen Arten an ihren Lebensraum im Vordergrund. Verbundsysteme sollen den genetischen Austausch zwischen Populationen, Tierwanderungen sowie natürliche Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten (BURKHARDT et al. 2004).

Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ wurde in der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster als Bestandsfläche des Biotopverbundes von landesweiter/überregionaler (Bestandsgebiet „Suden und Erweiterung“) und regionaler Bedeutung (Bestandsgebiet „SPA Niederlausitzer Heide, Teilgebiet Prösa westlich Gorden“) ausgewiesen.

Bestandsgebiet „Suden und Erweiterung“ mit landesweiter / überregionaler Bedeutung für den Biotopverbund im LK EE

Die Zielbiotope sind Quellfluren, Flachmoore, Frisch- und Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen, naturnahe Fichten-Kiefern-Wälder und bodensaure Fichtenwälder.

Als Zielkonzept für den Erhalt und die extensive Nutzung des Frisch- und Feuchtgrünlandes werden dem Bestandsgebiet folgende Maßnahmen zugeordnet:

- Erhalt und Pflege artenreichen Frisch- und Feuchtgrünlands durch eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung (1- bis 2-schürige Mahd, Mähweide oder extensive Beweidung),
- Erarbeitung von Nutzungs-/Pflegekonzepten zum Erhalt sowie zur Wiederherstellung artenreicher Frisch- und Feuchtwiesen sowie Brenndoldenwiesen unter Berücksichtigung wertgebender Zielarten wie z.B. Großer Wiesenknopf, Sumpf-Brenndolde, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, insbesondere in den Niederungslandschaften von Schwarzer und Kleiner Elster, Pulsnitz sowie Kleiner und Großer Röder,
- Erhöhung der Nutzungsvielfalt in den überwiegend durch Intensivgrünland geprägten Landschaftsräumen (Nutzungsextensivierung, kurzfristige Brachen, Anlage krautiger Saumstrukturen),
- Erhaltung, Pflege und Entwicklung von strukturreichen Saumbiotopen (Wege, Feldraine usw.).

Als Zielkonzept für den Erhalt und Regeneration von Mooren werden dem Bestandsgebiet folgende Maßnahmen zugeordnet:

- Einrichtung hydrologischer Schutzzonen, ggf. nach Erstellung hydrologischer/ moorkundlicher Fachgutachten,
- Stabilisierung des Wasserhaushaltes, ggf. Rückbau/ Verschluss von Entwässerungsgräben,
- ggf. Entkusseln (Entnahme von Nadelgehölzen) zum Erhalt der Offenbiotope und zur Verminderung von Verdunstungsverlusten,
- ggf. Einschränkung der Zugänglichkeit in ökologisch sensiblen Bereichen, z.B. Schwinggrasmoore (Besucherlenkung).

Bestandsgebiet „SPA Niederlausitzer Heide, Teilgebiet Prösa westlich Gorden“ mit regionaler Bedeutung für den Biotopverbund im LK EE

Die Zielbiotope sind Eichen-Kiefern-Wälder, bodensaure Eichenwälder.

Des Weiteren gehört das FFH-Gebiet zu den störungsarmen Räumen des Landschaftsprogramms Brandenburg mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund, wobei die Unzerschnittenheit zu erhalten ist.

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem LRP EE festzustellen.

Flächennutzungsplan (FNP) und Landschaftsplan (LP) Amt Plessa

Landschaftspläne stellen die örtlichen Ziele, Maßnahmen und Erfordernisse des Naturschutzes dar. Inhaltlich sind sie aus den LRPs heraus zu entwickeln. Sie bilden die wichtigste Grundlage vorsorgenden Handelns bei der räumlichen Entwicklung der Gemeinde. Die Inhalte der Landschaftspläne sind gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und können als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen werden.

Für das Amt Plessa existiert ein LP aus dem Jahr 1998, in dem das FFH-Gebiet vollflächig als LSG dargestellt wird.

Der FNP des Amtes Plessa liegt in der Fassung der 5. Änderung vom August 2017 vor, rechtswirksam ist allerdings die dritte Änderung von Oktober 2014. Im FNP wird das FFH-Gebiet durch nachrichtliche Übernahme (§ 5 Abs. 3 BauGB) vollflächig als LSG, teilweise als „Biotop gemäß § 31 BbgNatSchG“ und teilweise als „Fläche für sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft“ dargestellt. (Schriftl. Mitt. SCHIERITZ 2018, schriftl. Mitt. WEINHOLD 2018).

Es sind keine Zielkonflikte zwischen der FFH-Managementplanung und dem FNP des Amt Plessa festzustellen.

1.3.4 Weitere Planungen und Projekte

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) beinhalten alle notwendigen Maßnahmen, die für ein Erreichen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG unter Berücksichtigung der Gewässerunterhaltung erforderlich sind.

Das FFH-Gebiet befindet sich im Bereich der Planungseinheit „Schwarze Elster“. Das südliche Teilgebiet wird dem GEK-Gebiet „Hammergraben Lauchhammer“ zugeordnet. Für Letzteres liegt aktuell kein GEK vor. Das südliche Teilgebiet wird dem GEK-Gebiet „Kleine Elster (Schacke bis Schwarze Elster)“. Für Letzteres liegt ein GEK vor. (MLUL o. J., FUGRO CONSULT GMBH 2013)

Hochwasserrisikomanagementpläne gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL)

Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

Ziel der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und die wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen.

Im Land Brandenburg wurden für neun Teileinzugsgebiete (darunter auch die Schwarze Elster) Gefahren- und Risikokarten erstellt. Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ ist nicht Teil der regionalen Maßnahmenplanung im Sinne des Hochwasserrisikomanagements für die Schwarze Elster (Teilbereich Kleine Elster).

Gewässerunterhaltung

In der nördlichen Teilfläche des FFH-Gebietes liegen Gewässer 2. Ordnung (Floßgraben, Krauschengraben), welche in die Zuständigkeit bzw. Unterhaltungspflicht des Gewässerverbands Kleine Elster-Pulsnitz fallen und nach Vorgaben des Unterhaltungsplanes gepflegt werden. Dieser Unterhaltungsplan ist jeweils fünf Jahre gültig und wird mit der Unteren Wasserbehörde und Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Zu den Unterhaltungsarbeiten gehören die Sohlkrautung, die Böschungsmahd, das Spülen der Durchlässe und bei Bedarf die Freistellung von Gehölzen (Schriftl. Mitt. von A. KAUSSOW, 16.11.2018).

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Im Folgenden werden die vorhandenen Nutzungssituationen im Gebiet, soweit bekannt, beschrieben. Diese Informationen beruhen auf bereits vorhandenen Kenntnissen des Auftraggebers und Recherchen des Auftragnehmers, insbesondere auf Kontaktaufnahmen mit den lokalen Akteuren, die beispielsweise im Rahmen von Informationsveranstaltungen und Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) erfolgten. Dabei wird auf Grundlage der vorliegenden Kartierungen auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen.

1.4.1 Naturschutzmaßnahmen

Im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ werden aus den ermittelten Biotoptypen der BBK-Datenbank ca. 7,6 ha der Gesamtfläche gesetzlich geschützten Biotopen zugeordnet (nach Häufigkeiten abnehmend: Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte, Feuchtwiesen und Feuchtwiesen, Vorwälder und Borstgrasrasen).

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreis Elbe-Elster berichtete über besondere Artenschutzmaßnahmen die am 08.10.2018 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ (NF15003-4447SO0183) ausgeführt wurde (Schriftl. Mitt. von J. WEGENER, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE DES LANDKREIS ELBE-ELSTER, 17.10.2018).

Nach Aussage der Naturparkverwaltung Niederlausitzer Heidelandschaft wurden die letzten durch das LfU organisierten Pflegeeinsätze (Wiesenmahd) über Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen im Zeitraum 2000-2005 durchgeführt. Die Pflegemaßnahmen betrafen alle Offenlandbiotope im FFH-Gebiet. Seitdem wurden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Im FFH-Gebiet liegen derzeit keine Vertragsnaturschutzflächen.

Des Weiteren wurden im Jahr 2012 im Rahmen des Arnika-Wiederansiedlungsprojektes 27 Pflanzen in 3 Plots auf der Fläche NF15003-4447SO0183 gepflanzt. Die Fläche hat sich jedoch als ungeeignet herausgestellt, so dass keine weiteren Ansiedlungsversuche unternommen wurden. (Schriftl. Mitt. von A. OPITZ, NATURPARKVERWALTUNG NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT, 23.10.2018).

1.4.2 Landwirtschaft und Landschaftspflege

Laut Digitales Feldblockkataster GIS InVeKos 2018 befinden sich zwei Feldblöcke im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“, welche als Grünland ausgewiesen werden. Die südliche Fläche umfasst ca. 4,6 ha, die nördliche ca. 7,8 ha.

Innerhalb des FFH-Gebietes gibt es drei Agrarförderanträge. Der Agrarförderantrag auf der südlichen Teilfläche gehört zum Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) (Vermerk „Dauernutzung, Grünland, Mähweiden, Verzicht auf jegliche Düngung“). Er umfasst unter anderem die wertgebenden Biotope NF15003-447SO0227 und NF15003-447SO1012. Die Flächen werden nach Angaben des Bewirtschafters extensiv genutzt und 1-2 Mal im Jahr gemäht, auch eine Nachbeweidung fand gelegentlich statt. Die Agrarförderanträge auf der nördlichen Teilfläche haben dagegen keine KULAP-Bindung. Sie umfassen die wertgebenden Biotope NF15003-447SO0152, NF15003-447SO0153, NF15003-447SO0161, NF15003-447SO0163 und NF15003-447SO0183. Die Flächen werden nach Angaben des Bewirtschafters etwas intensiver genutzt und 2-3 Mal im Jahr gemäht. Gelegentlich fand auch hier eine Nachbeweidung statt, bei Bedarf wurde sparsam gedüngt. Das Mahdgut wurde in der Regel siliert (Mündliche Mitt. von S. DIETRICH, Leiter PFLANZENPRODUKTION DER AG OPPELHAIN E.G., 26.09.2018).

1.4.3 Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Laut BBK-Datenbank überwiegt die Biotopklasse „Forsten“ mit ca. 20,2 ha, bzw. einem Anteil von ca. 52,1 % der Gesamtfläche. Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ wird dementsprechend zum größten Teil forstwirtschaftlich genutzt. Eine Zuordnung der Forstflächen als Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie liegt nicht vor. Die Forstflächen im FFH-Gebiet werden der Landeswaldoberförsterei Doberlug und dem Landeswaldrevier Hohenleipisch zugeordnet.

1.4.4 Jagd

Der Großteil der Flächen wird durch die Jagdgenossenschaft „Gorden“ verpachtet, während die Landeswaldfläche im Westen des FFH-Gebietes von der Landeswaldoberförsterei Doberlug bejagt wird.

Im FFH-Gebiet wird Rot-, Reh- und Schwarzwild sowie Raubwild bejagt.

Wildschweinschäden sind auf vielen Wiesenflächen sichtbar (Schriftl. Mitt. von P. WIEßNER, NATURWACHT NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT, 14.09.2018). Davon sind auch die ausgewiesenen LRT-Flächen betroffen.

1.4.5 Tourismus und Sport

Vom Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft wurden verschiedene Rad- und Wandertouren zusammengestellt, wobei eine, die Storchentour, am FFH-Gebiet vorbeiführt (NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFTEN o. J.). Insgesamt ist die touristische Nutzung jedoch gering und steht nicht im Konflikt zu den Zielen der FFH-Managementplanung.

1.5 Eigentümerstruktur

Die Darstellung der Eigentumsverhältnisse erfolgt auf der Grundlage von ALKIS prozentual nach Eigentümergruppen (Tab. 1).

Tab. 1: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil in %
Land Brandenburg	5,9	15,2
Gebietskörperschaften	0,1	0,3
Privateigentum	32,5	83,5
Nicht erfasst/ übermittelt	0,4	1

Im Gebiet kommen insgesamt vier Eigentumskategorien vor, wobei sich der größte Teil der Flächen mit 83,5 % in Privateigentum befindet. Das Eigentum ist dabei auf zahlreiche Personen, Personengemeinschaften und Körperschaften des privaten Rechts verteilt. An zweiter Stelle folgt das Land Brandenburg mit 15,2 %. Hierbei handelt es sich um Flächen der Landesforstverwaltung. Der Anteil der restlichen zwei Eigentumskategorien liegt bei kleiner als oder gleich 1 %. Die maßgeblichen Schutzgüter befinden sich im Privatbesitz.

1.6 Biotische Ausstattung

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Das insgesamt 38,80 ha große FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ wird von Wiesenflächen in ehemaligen Schmelzwassertälern geprägt. Einen Überblick über die biotische Ausstattung geben Tab. 2 und Karte 1 (Landnutzung und Schutzgebiete). Besonders kennzeichnend sind die im Nordteil großflächigen basenarmen Pfeifengraswiesen, die zum Teil artenreich sind und beispielsweise Vorkommen der Wiesenorchidee „Fuchs-Knabenkraut“ (*Dactylorhiza fuchsii*) und des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) beherbergen (siehe Tab. 3).

Auch der kleinere südliche Teil, der sich in etwa 300 m Entfernung vom nördlichen Teil befindet, wird von nährstoffarmen Feuchtwiesen bestimmt. Hier tritt als Besonderheit ein kleinflächiger Borstgrasrasen mit Vorkommen des Quendelblättrigen Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*) auf. Angrenzend finden sich Kiefernforste und einige Frischwiesen (WIEßNER 2017).

Tab. 2: Übersicht Biotopausstattung

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Fließgewässer	0,96 ¹⁾	-	-	-
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,55	1,4	-	-
Gras- und Staudenfluren	13,20	34,0	7,19	18,5
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	0,37	1,0	-	-
Wälder	3,47	9,0	0,39	1,0
Forste	20,18	52,0	-	-
Äcker	1,02	2,6	-	-

¹⁾ Fließgewässerslänge: 1,28 km

Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Standarddatenbogen oder in der 10. Erhaltungszielverordnung aufgeführt und konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Als weitere wertgebende Arten gelten solche, die der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen Deutschlands und/oder Brandenburgs angehören. Weiterhin sind auch ungefährdete/ gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebend zu berücksichtigen (ILB 2016).

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ aktuell vorkommenden wertgebenden Arten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/ internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 3: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.

Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident.)	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Bemerkung
Agg. Gelb-Segge (<i>Carex flava</i> agg.)	4447SO0183	-	2-3	1-V	-	-	
Fuchs-Knabenkraut (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	4447SO0183	-	3	2	§	-	2017: 4 blühende Pflanzen
Quendel-Kreuzblümchen (<i>Polygala serpyllifolia</i>)	4447SO1012	-	3	1	-	-	2017: ca. 30 blühende Pflanzen
Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)	4447SO0152 4447SO0161 4447SO0183	-	-	2	-	x	2017: > 1000 blühende Pflanzen
Früher Ehrenpreis (<i>Veronica praecox</i>)	4447SO0136 4447SO0163	-	-	2	-	x	
Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (BB) (LUA 2006, BfN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste BArtSchV: b = besonders geschützt Nationale/Internationale Verantwortung (ILB 2016)							

Neben den für das FFH-Gebiet typischen Wiesen gibt es drei weitere wertgebende Biotope. Zwei davon sind aufgrund der geringen Größe als Begleitbiotope kartiert worden. Es handelt sich um Biotoptypen feuchter Standorte, die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt sind. Diese geschützten Biotope sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 4: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“.

Code	Biotoptyp	Anzahl		Flächengröße [ha]
		HB	BB	
Gras- und Staudenfluren				
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	-	1	-
Gebüsche				
071011	Strauchweidengebüsche	-	1	-
Wälder und Forsten				
082836	Birken-Vorwald feuchter Standorte	1	-	0,39

Birken-Vorwald feuchter Standorte (082836)

Das Biotop bildet im nördlichen Teil des FFH-Gebiets einen geschlossenen Birken-Vorwald feuchter Standorte im Saum des Floßgrabens. Im Unterstand finden sich wenig Gehölze wie Grauweide (*Salix cinerea*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Die Krautschicht ist schwach ausgeprägt und wird von Blauem Pfeifengras (*Molinion caeruleae* s. str.) dominiert.

Im Saum zur östlich gelegenen Pfeifengraswiese (Fläche **0152**, siehe Kap. 1.6.2) gedeiht ein Strauchweidengebüsch (071011) als geschütztes Begleitbiotop (BB).

Die Grünlandbrache feuchter Standorte (05131) wurde als Begleitbiotop der Fläche **0227** (Pfeifengraswiese im südlichen Teil des FFH-Gebiets, siehe Kap. 1.6.2) kartiert. Ihr Anteil an der Fläche beträgt etwa 20 %.

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Gemäß der Biotop- und LRT-Kartierung, welche die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg im Zuge der Vorbereitung der FFH-Managementplanung zwischen 2015 und 2017 durchführte, ist der LRT mit der größten Flächenausdehnung im FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“. Daneben wurden mit geringerer Flächengröße zwei weitere Lebensraumtypen erfasst: Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ sowie der LRT 6230* „Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“. Diese beiden LRT werden für das FFH-Gebiet jedoch nicht als maßgeblich eingestuft.

Die räumliche Verortung der Flächen kann der Karte 2 (Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope) entnommen werden, in Tab. 5 sind die eben benannten LRTs aufgeführt.

Alle Flächen der erfassten LRT im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ weisen derzeit einen guten Erhaltungsgrad (B) auf, da das lebensraumtypische Artinventar und die lebensraumtypischen Habitatstrukturen weitgehend vorhanden sind und die Beeinträchtigung der Flächen als mittel eingestuft wurde. Bei günstiger ausgeprägten Flächen würde ein hervorragender Erhaltungsgrad (A), bei ungünstiger ausgeprägten Flächen ein mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (C) vorliegen.

Tab. 5: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB (Stand: 03/2008)			Ergebnis der Kartierung / Auswertung					
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2015/2017			LRT-Entwicklungsfläche		maßgeblich. LRT
					ha	Anzahl	EHG	ha	Anzahl	
6410	Pfeifengraswiesen (<i>Molinion caeruleae</i>)	7,0	18,0	B	5,7	4	B	1,4	1	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2,0	5,2	-	2,5	1	B	-	-	-
6230*	Borstgrasrasen	-	-	-	0,05	1	B	-	-	-
Summe:		9,0	23,2	-	8,25	-	-	1,4	-	-

Während auf der Ebene einzelner Flächen und auf der Ebene einzelner FFH-Gebiete vom Erhaltungsgrad gesprochen wird, wird auf der Ebene des Landes Brandenburg und auf der Ebene der biogeographischen Regionen der EU vom Erhaltungszustand gesprochen. Der Erhaltungszustand eines

LRT wird auf Basis der Erhaltungsgrade dieses LRT in den FFH-Gebieten, in denen sein Vorkommen gemeldet ist, aggregiert. Dabei wird auch die jeweilige Flächenausdehnung des LRT in den verschiedenen FFH-Gebieten berücksichtigt. Mehrheitlich hervorragende und gute Erhaltungsgrade begünstigen dabei eine Einstufung des Erhaltungszustands als günstig, mehrheitlich mittlere bis schlechte Erhaltungsgrade begünstigen eine Einstufung des Erhaltungszustands als ungünstig-unzureichend oder ungünstig-schlecht.

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

Pfeifengraswiesen sind ungedüngte, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, artenreiche Nasswiesen. Historisch wurde dieser Wiesentyp einschürig im Spätsommer bis Frühherbst gemäht. Die vorherrschenden Riedgräser eigneten sich nicht zur Ernährung der Nutztiere, die einschürige Mahd diente der Gewinnung von Einstreu. Aus diesem Grund wurde auf eine Düngung der Wiesen verzichtet. In der Regel findet die Hauptblüte vieler kennzeichnender Arten relativ spät statt. Pfeifengraswiesen treten auf basen-bis kalkreichen oder sauren Standorten auf. Ein relativ stark schwankender Grundwasserstand im Jahresverlauf ist typisch, phasenhafte Überstauungen im Frühjahr können in eine mehr oder weniger starke Austrocknung im Hochsommer übergehen. Je nach Alkalinität, Grundwasserstand und Mahdregime können die Pflanzengesellschaften unterschiedlich ausgeprägt sein, häufig kommt es zur Herausbildung kleinflächig wechselnder Vegetationsmosaike. (ZIMMERMANN 2014)

Der Lebensraumtyp 6410 konnte in vier Biotopen mit gutem Erhaltungsgrad (B) festgestellt werden, davon befindet sich ein Biotop im südlichen Teil des zweigeteilten FFH-Gebiets. Es handelt sich durchgängig um basenarme Ausprägungen. Ein weiteres Biotop konnte als potentielle Entwicklungsfläche des LRT in der nördlichen Hälfte kartiert werden. Entwicklungsflächen sind Flächen, die bei geeigneter Nutzung bzw. Pflege sowie ggf. bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen mittelfristig zu LRT-Flächen entwickelt werden könnten.

Die folgende Tabelle stellt den Erhaltungsgrad des LRT 6410 auf der Ebene einzelner Biotope dar.

Tab. 6: Erhaltungsgrade des LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	5,7	15,0	4	-	-	-	4
C - mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	5,7	15,0	4	-	-	-	4
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	1,4	3,6	1	-	-	-	1

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

Tab. 7: Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinia caerulea*) im FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NF15003-4447SO0152	0,5	C	B	B	B
NF15003-4447SO0161	1,1	B	C	B	B
NF15003-4447SO0183	1,1	B	A	B	B
NF15003-4447SO0227	3	C	B	B	B
NF15003-4447SO0153	1,4	-	-	-	E

Allgemeine Beschreibung:

In den folgenden Beschreibungen sind Arten, die charakteristisch sind, jedoch auch auf anderen Feuchtwiesentypen vorkommen, einfach unterstrichen und die für den LRT wertbestimmenden, bzw. LRT-kennzeichnenden Arten doppelt unterstrichen.

Die Fläche **0152** weist in Teilbereichen eine leichte Senkenlage auf und ist relativ nass mit Flutrasencharakter. Sie wird von hochwüchsigem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) dominiert und ist vergleichsweise krautreich. Das Arteninventar ist mit 8 charakteristischen und davon 3 wertbestimmenden Arten weitgehend vorhanden. Charakteristische Arten sind hier Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Als LRT-kennzeichnende Arten kommen Kriech-Weide (*Salix repens*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) vor.

Die Habitatstruktur ist schlecht ausgeprägt. Hochwüchsige Arten dominieren, die Strukturvielfalt ist gering.

Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Ertüchtigung des Grabensystems und der sporadischen Nutzung in Abhängigkeit vom Wasserstand. Die Beeinträchtigungen wurden als „mittel“ eingestuft.

Die Fläche **0161** ist eine mäßig artenreiche Streuwiese mit Übergängen zu den nährstoffreichen Feuchtwiesen. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) ist die prägende Grasart. Unter den Kräutern dominieren Arten wie Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Acker-Minze (*Mentha arvensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sect. ruderalia*). Weiterhin setzt sich das Arteninventar aus Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Brauner Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Gewöhnlichem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) zusammen. Mit insgesamt 11 charakteristischen, jedoch davon nur 2 LRT-kennzeichnenden Arten ist das lebensraumtypische Arteninventar damit nur in Teilen vorhanden (C).

Die Fläche weist ein strukturiertes Mikorelief auf, die Habitatstruktur ist gut ausgeprägt.

Beeinträchtigt wird die Wiese durch das entwässernde Grabensystem, die Beeinträchtigung wurde als „mittel“ eingestuft.

Nach Süden zum Waldrand hin angrenzend befindet sich die sehr artenreiche Fläche **0183**. Im Saum geht sie über in eine artenarme Frischwiese. Im Osten befindet sich eine Wildschweinsuhle. Prägende Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) sind reichlich vertreten. Besonderheiten sind hier das Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), das bei der Kartierung in 4 Exemplaren auf der Fläche vorkam und das sehr reichliche Vorkommen des in Brandenburg stark gefährdeten Gewöhnlichen Teufelsabisses (*Succisa pratensis*). Weitere für den Lebensraumtyp charakteristische Arten sind Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora* s. str.), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*), Kriech-Weide (*Salix repens*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und das Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*). Mit 17 charakteristische Arten und davon 6 wertbestimmenden Arten ist das lebensraumtypische Artinventar vorhanden (A).

Die Habitatstruktur ist mäßig strukturreich aus niedrig-, mittel und hoch wüchsigen Gräsern und Kräutern, der Gesamtdeckungsgrad der Kräuter ist gut ausgeprägt (B).

Beeinträchtigungen können sich aus einer Ertüchtigung und/oder dem Ausbau des entwässernden Grabensystem und einer Nutzungsintensivierung ergeben (B).

Die Fläche **0227** ist die einzige sich im südlichen Teil des FFH-Gebiets befindende Fläche des Lebensraumtyps 6410. Sie ist eine mäßig artenreiche Pfeifengraswiese mit staunassen Senkenbereichen. Teilbereiche sind leicht verbracht und verfilzt. Dominierende Art ist die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), weiterhin sind Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) prägend. Unter den Kräutern sind Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Englisches Fingerkraut (*Potentilla anglica*) prägend. Weitere charakteristische Arten sind Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Vielblütige Hainsimse (*Luzula multiflora* s. str.), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea* s. str.), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*) und Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*). Das Artinventar ist mit 12 charakteristischen Arten und davon 3 LRT-kennzeichnenden Arten weitgehend vorhanden (B).

Die Habitatstruktur ist mittel bis schlecht ausgeprägt, es dominieren hochwüchsige Arten (C).

Beeinträchtigt wird die Wiese in einigen Teilbereichen durch Nutzungsauffassung, andere Teilbereiche wurden gemulcht. Dadurch findet sich teilweise eine flächige Streuauflage und Verfilzung. Eine weitere Beeinträchtigung ergibt sich aus dem entwässernden Graben. Die Beeinträchtigung wurde als „mittel“ (B) eingestuft.

Entwicklungspotential: Zusätzlich konnte eine, im nördlichen Wiesenkomplex inmitten der LRT 6410-Flächen gelegene, nährstoffarme Feuchtwiese (Fläche **0153**) als Entwicklungsfläche kartiert werden. In Nähe des Floßgrabens ist diese etwas quellig mit Dominanzbereichen von Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*). Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) prägt die Fläche, weiterhin kommen Gräser wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) vor. Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) dominieren die Krautschicht. Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-*

cuculi) kommen in niedrigeren Deckungsgraden vor. Es gibt insgesamt 7 für den LRT 6410 charakteristische Arten, 1 davon (Blaues Pfeifengras (*Molinion caeruleae*)) ist LRT-kennzeichnend und kommt in sehr geringer Deckung (1-5%) vor. Da nur eine LRT-kennzeichnende Art vorkommt, wurde die Fläche als Entwicklungsfläche und nicht als LRT eingestuft. Die Fläche scheint jedoch durch Entwässerung deutlicher trockener als die umliegenden Bereiche. Es ist anzunehmen, dass sich die Fläche bei einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes zum LRT 6410 entwickeln würde.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Erhaltungszustand des LRT 6410 wird in der kontinentalen Region Europas und in Brandenburg als ungünstig-unzureichend bewertet. Es besteht ein hoher Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Der Anteil Brandenburgs an der Gesamtfläche des LRT in der kontinentalen Region beträgt ca. 6 %. Damit besteht auch eine hohe Verantwortung des Landes Brandenburg für den Erhalt des LRT in einem günstigen Erhaltungszustand. Brandenburgweit sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands erforderlich (EIONET, abgerufen am 24.10.2018; LFU 2016).

Gesamteinschätzung (Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs): Der Lebensraumtyp 6410 weist im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ insgesamt einen guten Erhaltungszustand auf. Entwicklungspotential besteht für eine weitere Fläche. Da es sich um einen pflegeabhängigen Lebensraumtyp handelt, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.



Abb. 4: Herbstaspekt Pfeifengraswiese (Fläche 0183)
(Foto: A. Dierks, 26.10.2018)



Abb. 5: Blühender Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)
(Foto: A. Dierks, 26.10.2018)

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

Die Frischwiese (Fläche **0163**) mit 2,5 ha liegt im nördlichen Teil des FFH-Gebiets innerhalb eines Wiesenkomplexes. Sie ist artenreich und hat eine weite Übergangszone zu den basenarmen Feuchtwiesen des Niederungsbereiches. Dominierende Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). Weiterhin gedeihen Gräser wie Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Unter den Kräutern kommen Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis* agg.), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer

Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Herbst-Löwenzahn (*Scorzoneroide autumnalis*) vor. Es sind Feuchtezeiger wie Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) beigemischt. Das lebensraumtypische Artinventar ist somit weitgehend vorhanden (B), es sind 8 LRT-kennzeichnende Arten und weitere 9 charakteristische Arten vorhanden.

Die Habitatstruktur ist gut ausgeprägt und weist eine mittlere Strukturvielfalt auf (B), Obergräser sind reichlich vertreten, die Gesamtdeckung der Kräuter ist gut ausgeprägt.

Die Beeinträchtigungen ergeben sich aus den entwässernden Gräben und wurden als mittel eingestuft (B).

Gesamteinschätzung: Der Zustand der Fläche ist insgesamt gut. Wichtig für den Erhalt ist die Fortführung der zweischürigen Mahd.

1.6.2.3 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*)

Das Biotop mit der Flächen-ID **1012** bildet einen 0,05 ha großen schmalen Streifen im Übergangsbereich zwischen Kiefernforst und Pfeifengraswiesen im südlichen Teil des FFH-Gebietes. Das Borstgras tritt nur subdominant in Erscheinung. Es gedeihen 12 für den Lebensraumtyp charakteristische Arten: Schaf-Schwengel (*Festuca ovina s. str.*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Hasenpfoten-Segge (*Carex leporina*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Borstgras (*Nardus stricta*) und Hunds-Veilchen (*Viola canina*). Eine Besonderheit auf dieser Fläche ist das ebenfalls charakteristische und wertbestimmende Quendelblättrige Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), welches 2017 mit mindestens 30 vitalen, blühenden Exemplaren vorkam. Das lebensraumtypische Artinventar ist somit vollständig vorhanden (A).

Die Habitatstrukturen weisen eine gute Ausprägung auf, die Grasnarbe ist überwiegend niedrigwüchsig, die Streuauflage gering (B).

Beeinträchtigungen: Der Saumbereich wird sporadisch als Wegefläche genutzt. Eine Mahd findet nur unregelmäßig statt. Als weitere deutliche Störung zum angrenzenden Niederungsbereich hin ist ein Bodenauftrag im Jahr 2017 zu werten, welcher eine Einschleppung von Ruderalarten (überwiegend Buchweizen) bedingte. Die Gefährdung wird als mittel eingeschätzt (B).

Gesamteinschätzung: Der Zustand der Fläche ist insgesamt gut. Sehr wichtig ist die Entfernung der allochthonen Bodenaufschüttung im Randbereich.

1.6.3 Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ sind keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt (SDB 2008).

Damit entfällt eine Karte zu den Habitaten und Fundorten der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

1.6.4 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Der südliche Teil des FFH-Gebietes „Wiesen am Floßgraben“ gehört zum Europäischen Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (EU-Nr. DE4447-421, Landes-Nr. 7030). Für das Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ sind 23 Vogelarten des Anhangs I gemeldet. Es sind keine Brutnachweise dieser Arten aus dem FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ bekannt, der Kranich kommt als Nahrungsgast vor (Schriftl. Mitt. von P. WIEßNER, NATURWACHT NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFT, 03.06.2019).

Für die gemeldeten Arten des Vogelschutzgebietes „Niederlausitzer Heide“ im BbgNatSchAG sind folgende Erhaltungsziele formuliert:

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (BbgNatSchAG)

Erhaltung und Wiederherstellung einer großräumig unzerschnittenen nährstoffarmen Wald und Heidelandschaft als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, insbesondere

- von naturnahen, lichten, beerstrauchreichen Traubeneichen-Kiefernwäldern mit hohen Altholzanteilen und dazwischen liegenden Dickungen und störungsfreien Zonen in den Kernbereichen des Auerhuhnvorkommens,
- von Altholzbeständen, alten Einzelbäumen, Überhältern und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz und einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen, rauer Stammoberfläche, vor allem in Eichenwäldern sowie Mischbeständen,
- eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen und lückigen Sandtrockenrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Hohenleipisch,
- von Bruchwäldern, Waldmooren und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik,
- von strukturreichen, naturnahen Fließgewässerstrecken mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen und Steilwandbildungen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung muss geprüft werden, ob die geplanten Maßnahmen mit den Ansprüchen der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten und im FFH-Gebiet vorkommenden Vogelarten vereinbar sind. Da es keine Brutnachweise gibt, kann keine Prüfung stattfinden. Es folgt eine kurze, allgemeine Betrachtung:

Die geplanten Maßnahmen sind vereinbar mit den Artansprüchen potentieller Nahrungsgäste und Brutvögeln der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten Arten: Die extensive Bewirtschaftung der Flächen sowie die jährlich wechselnden Brachestreifen sichern die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten und somit eine gute Nahrungsverfügbarkeit.

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Das FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben wurde im Februar 2003 an die EU gemeldet, dabei wurden auch die zu erhaltenden LRT mit ihrer Flächenausdehnung im SDB festgehalten. Mit der 10. ErhZVO vom 24. Juli 2017 wurden die Gebietsgrenzen rechtsverbindlich bekanntgemacht und die Erhaltungsziele festgelegt. Festlegungen bezüglich der zukünftigen Inhalte des SDB wurden im Anschluss an die Kartierung 2015-2017 im Herbst 2018 durch das LfU getroffen. Sie sind in Tab. 8 dargestellt und werden im Folgenden kurz erläutert:

Die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) wurde 2003 mit einer Flächenausdehnung von 7 ha an die EU gemeldet. Nach gutachterlicher Einschätzung ging die Flächenausdehnung des LRT seitdem zurück, aktuell wurden 5,7 ha kartiert. Gemäß den Vorgaben der FFH-Richtlinie ist der LRT im zur Meldung vorhandenen Flächenumfang zu erhalten. Damit ist die Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen auf 1,3 ha erforderlich. Das größte Potential dafür weist die entsprechende Entwicklungsfläche (NF15003-4447SO0153) auf, die 1,4 ha umfasst.

Die Mageren-Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) treten nur kleinräumig auf 2,5 ha auf. Es kann außerdem nicht ausgeschlossen werden, dass es sich um entwässerte Feuchtwiesenstandorte handelt. Die Aufnahme des LRTs in den SDB war daher ein wissenschaftlicher Fehler, der LRT wird zukünftig aus dem SDB gestrichen.

Der artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden (LRT 6230*) wurde aufgrund seiner sehr geringen Flächenausdehnung als nicht maßgeblich bewertet und wird daher nicht in den SDB aufgenommen.

Grenzkorrekturen sind nicht erforderlich.

Tab. 8: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Standarddatenbogen Datum: Stand: 03/2008				Festlegung zum SDB Datum: 10/2018			
LRT	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	LRT	Fläche in ha	EHG	Bemerkungen
6410	7,0	B	B	6410	7,0	B	Maßgeblicher LRT
6510	2,0	-	D	-	-	-	Aufnahme in SDB wissenschaftlicher Fehler, Streichung
6230*	-	-	D	-	-	-	Nicht maßgeblich, keine Ergänzung

1.8 Bedeutung des im Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 6410 für das europäische Netz Natura 2000

In Bezug auf das europäische Netz Natura 2000 besteht für den im Gebiet vorhandenen Lebensraumtyp Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) eine hohe Bedeutung. Bei diesem Lebensraumtyp ist der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region als ungünstig-schlecht (U2) bewertet worden (EIONET, abgerufen am 24.10.2018).

Tab. 9: Bedeutung des im Gebiet vorkommenden LRT 6410 für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
6410	-	B	Nein	ungünstig-schlecht (U2)

Kohärenzfunktion, Bedeutung im Netz Natura 2000

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

Für Brandenburg wurden von HERMANN et al. (Karte 4 zum Gutachten Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, 2010) als grob vereinfachte Näherung an einen kohärenten Verbund des Natura 2000 Netzes Verbundflächen generiert, die alle FFH-Gebiete verbinden, die weniger als 3.000 Meter voneinander entfernt liegen. Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen

Das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ liegt in Kohärenzfunktion mit weiteren FFH-Gebieten im näheren Umkreis. Dies sind im Norden in etwa 2 km Entfernung ein Teilgebiet des FFH-Gebietes „Kleine Elster und Schackeniederung“ (DE 4447-308), im Westen in 800 m Entfernung das FFH-Gebiet „Forsthaus Präsa“ (DE 4447-302), im Süden in 200 m Entfernung das FFH-Gebiet „Der Loben“ (DE 4447-303) und im Nordosten in ca. 2,5 km Entfernung das FFH-Gebiet „Suden bei Gorden“ (DE 4447-304). In den drei FFH-Gebieten „Der Loben“, „Suden bei Gorden“ sowie „Kleine Elster und Schackeniederung“ befinden sich die nächsten Flächen mit dem LRT 6410.

2 Ziele und Maßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH notwendig sind.

Unterschieden wird zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Erhalt oder der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für ein FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL in dem im SDB gemeldeten Umfang. Für das Land Brandenburg handelt es sich bei Erhaltungsmaßnahmen um Pflichtmaßnahmen, die durch geeignete Instrumente umzusetzen sind. Sie dienen dem Erreichen der Erhaltungsziele, die für das FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben in der 10. Erhaltungszielverordnung festgelegt und im Managementplan räumlich und örtlich konkretisiert werden.

Entwicklungsmaßnahmen gehen qualitativ oder quantitativ über die Erhaltungsmaßnahmen hinaus. Sie dienen dem Erreichen der Entwicklungsziele und damit der Kohärenzsicherung gemäß Artikel 3 in Verbindung mit Artikel 10 der FFH-Richtlinie. Dabei kann es sich beispielsweise um Maßnahmen zur weiteren Aufwertung von Lebensraumtypen oder von Habitaten von Arten mit bereits guten Erhaltungszustand handeln oder um Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung nicht gemeldeter Lebensraumtypen. Entwicklungsmaßnahmen sind Handlungsoptionen, deren Umsetzung für das Land Brandenburg nicht verpflichtend ist.

Die Festlegung, für welche Lebensraumtypen Erhaltungsmaßnahmen formuliert werden, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des Standarddatenbogens durch das LfU. Dabei wurden auch die Flächengrößen (in ha) der Lebensraumtypen festgelegt. 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 zeigt die Tabelle 9 in Kapitel 1.7.

Die Inhalte der Managementpläne, insbesondere die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen, sind für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Ziel ist, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern und Nutzern umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt nur, wenn die vorgeschriebene Beteiligung von Behörden, Eigentümern und Landnutzern bzw. der Öffentlichkeit durchgeführt wurde.

Unbeschadet davon sind für Nutzer und Eigentümer 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) verbindlich.

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ werden ausschließlich flächenspezifische Maßnahmen geplant. Für das gesamte FFH-Gebiet bzw. alle LRT-Flächen geltende grundsätzliche Ziele und Maßnahmen werden nicht festgelegt.

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

In den folgenden Kapiteln werden die gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsziele benannt und die zur Erreichung dieser Ziele notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt. Sie sind räumlich in der Karte 3 „Maßnahmen“ verortet. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind kongruent zu den Vorgaben der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet Hohenleipisch–Sornoer-Altmoränenlandschaft, insbesondere zum Schutzzweck der Erhaltung oder Wiederherstellung des überwiegend extensiv genutzten Grünlandes unterschiedlicher standörtlicher Ausprägung, vor allem der Quell- und Feuchtwiesen.

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*)

Der Erhaltungsgrad des LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*) ist derzeit für alle 4 kartierten Flächen als gut (B) eingestuft. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Tab. 10: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6410 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	7,0	5,7	7,0

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen (*Molinion caeruleae*)

Erhaltungsziel: Erhaltungsziel für den LRT ist entsprechend der Erhaltungszielverordnung und den Festlegungen zur Aktualisierung des Standarddatenbogens die Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT bei einer Flächenausdehnung von 7 ha. Erforderlich ist daher die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades für die vier bestehenden Flächen des LRT sowie die Aufwertung der Entwicklungsfläche (siehe Tab. 10). Zum Erreichen dieses Zieles sind die in diesem Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Erhaltung der Pfeifengraswiesen ist die Weiterführung einer regelmäßigen Pflege erforderlich. Auf der Entwicklungsfläche NF15003-4447SO0153 sind Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes erforderlich.

Notwendig ist eine einschürige bis zweischürige Mahd angepasst an den Witterungsverlauf und unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten. Zu diesen Arten zählen insbesondere das Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) und der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Aus naturschutzfachlicher Sicht günstige Termine können dabei von der Naturparkverwaltung vorgeschlagen werden. Die Herbstmahd sollte zwischen Mitte August bis Oktober stattfinden. Jährlich wechselnde Brachestreifen (10-20 %) sollen dabei als Rückzugsraum für Wirbellose und Vögel dienen (Maßnahmen-Code **O114**).

Eine zweischürige Mahd wird besonders in sehr niederschlagsreichen Jahren sowie bei Gehölzaufwuchs oder Aufkommen von Brachezeigern empfohlen. Der Abstand zwischen der ersten und der zweiten Mahd sollte mindestens acht Wochen betragen.

Alternativ kann anstelle oder nach der 2. Mahd eine kurze, wenige Tage dauernde Schafbeweidung mit hoher Besatzdichte im Herbst durchgeführt werden (Maßnahmen-Code **O100**).

Das Mahdgut muss von der Fläche abgeräumt werden (Maßnahmen-Code **O118**). So soll eine Anreicherung von Nährstoffen vermieden werden und damit die Bedingungen für die Arten, die an diesen Standort angepasst sind, erhalten bleiben. Auch eine Verfilzung der Flächen wird dadurch vermieden.

Die Flächen dürfen nicht gedüngt werden. Als Ausnahme ist eine Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung möglich (Maßnahmen-Code **O136**). Diese gewährleistet eine Grundversorgung des Bodens ohne Stickstoffeintrag. Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel dürfen nicht verwendet werden (Maßnahmen-Code **O49**). Diese Maßnahme dient dem Schutz der Wirbellosenfauna und der benachbarten Gewässer.

Die Gehölze am nördlich der Fläche (NF15003-4447SO0183) gelegenen Graben sollen teilweise entnommen werden und Stämme im unteren Bereich entastet (Maßnahmen-Code **G22**). Damit soll die zunehmende Beschattung der Fläche reduziert werden, die bereits an drei Seiten von Wald eingerahmt wird.

Zur Aufwertung der Entwicklungsfläche (NF4447SO0153) ist die Stabilisierung des Wasserhaushalts erforderlich. Das Wasser im Graben an der Entwicklungsfläche soll zunächst mit Hilfe von Sandsäcken gestaut werden, um die Entwicklungsfläche aufzuwerten. Bleiben diese und weitere angrenzende Flächen (insbesondere die angrenzende Pfeifengraswiese NF15003-447SO0161) dabei weiterhin bewirtschaftbar, soll der Stau durch eine geringe Erhöhung der Sohlschwelle verstetigt werden (Maßnahmen-Code **W105**).

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 11: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd, 1–2x jährlich, unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten, jährliche wechselnde Brachestreifen (10–20% der Fläche)	7,1	5	NF15003-4447SO0183 NF15003-447SO0152
O100	Alternativ zum oder nach dem 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	7,1	5	NF15003-447SO0153 NF15003-447SO0161
O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	7,1	5	NF15003-447SO0227 NF15003-447SO0153
O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	7,1	5	
O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln	7,1	5	
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes entlang des der Fläche nördlich gelegenen Grabens	137 [m]	1	NF15003-4447SO0183
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern, hier Stauversuch des die Fläche durchlaufenden Grabens mit Sandsäcken. Wenn die angrenzenden Flächen dabei bewirtschaftbar bleiben, Verstetigung des Staus durch Erhöhung der Sohlschwelle.	1,4	1	NF15003-447SO0153

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ist im Gebiet mit einer Fläche und in einem guten Erhaltungsgrad (B) vertreten. Der LRT wurde nicht in der Erhaltungszielverordnung für das FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ aufgenommen, da er nur kleinräumig vorkommt und nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich um entwässerte Feuchtwiesen handelt (siehe Kap. 1.7). Das gut ausgeprägte Arteninventar begründet dennoch einen hohen naturschutzfachlichen Wert der Fläche und rechtfertigt die Festlegung von Entwicklungszielen.

Tab. 12: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	2,0	2,5	2,5

2.2.2.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Frisch- bis Feuchtwiesen oder –weiden auf einer Fläche von 2,5 ha. Diese müssen nicht zwingend dem LRT 6510 zuzuordnen sein, bei Entwicklung zu einer artenreichen nährstoffreichen Feuchtwiese könnte der LRT-Status verloren gehen. Wenn der LRT 6510 auf der Fläche erhalten bleibt, wird ein weiterhin guter Erhaltungsgrad angestrebt. Zur Erreichung dieses Zieles sind die in diesem Kapitel aufgeführten Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Entwicklungsmaßnahmen: Zur Entwicklung der artenreichen Wiesen ist die Weiterführung einer regelmäßigen Nutzung bzw. Pflege erforderlich. Die Nutzung sollte sich an der vorherigen Bewirtschaftung orientieren.

Notwendig dazu ist eine zweischürige bis dreischürige Mahd angepasst an den Witterungsverlauf. Der erste Schnitt sollte zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser liegen (STURM et al. 2018). Jährlich wechselnde Brachestreifen (10–20 %) sollen dabei als Rückzugsraum für Wirbellose und Vögel dienen (Maßnahmen-Code **O114**). Der Abstand zwischen der ersten und der zweiten Mahd sollte mindestens acht Wochen betragen.

Alternativ kann anstelle oder nach der zweiten bis dritten Mahd eine kurze, wenige Tage dauernde Schafbeweidung mit hoher Besatzdichte im Herbst durchgeführt werden (Maßnahmen-Code **O100**).

Das Mahdgut sollte von der Fläche abgeräumt werden (Maßnahmen-Code **O118**). So soll eine Anreicherung von Nährstoffen vermieden werden und damit die Bedingungen für die Arten, die an diesen Standort angepasst sind, erhalten bleiben. Auch eine Verfilzung der Flächen wird dadurch vermieden.

Die Flächen sollten nicht gedüngt werden. Als Ausnahme ist eine Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung möglich (Maßnahmen-Code **O136**). Diese gewährleistet eine Grundversorgung des Bodens ohne Stickstoffeintrag.

Die geplante Stabilisierung des Wasserhaushaltes auf der benachbarten Fläche NF4447-SO0153 könnte sich positiv auf die Entwicklung dieses Biotops auswirken, wird aber der benachbarten Fläche zugeordnet.

Es dürfen keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (**O49**). Diese Maßnahme dient dem Schutz der Wirbellosenfauna und der benachbarten Gewässer.

Die Entwicklungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 13: Entwicklungsmaßnahmen für die Flächen des nicht maßgeblichen Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Code	Maßnahme	Ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O114	Zwei- bis dreischürige Mahd, jährlich wechselnde Brachestreifen (10-20% der Fläche)	2,5	1	NF4447SO-0163
O100	Alternativ oder nach dem 2.- 3. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	2,5	1	
O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	2,5	1	
O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	2,5	1	
O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln	2,5	1	

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6230* Borstgrasrasen

Der Erhaltungsgrad des LRT 6230* Borstgrasrasen ist als günstig (B) eingestuft, die Flächenausdehnung beträgt 0,05 ha. Der Lebensraumtyp wurde aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung nicht in die Erhaltungszielverordnung für das FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben aufgenommen (siehe Kap. 1.7). Die hier vorkommenden wertgebenden Arten, insbesondere das individuenstarke Vorkommen des Quendelblättrigen Kreuzblümchens (*Polygala serpyllifolia*), rechtfertigen dennoch die Festlegung von Entwicklungszielen.

Tab. 14: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6230 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	-	B	B
Fläche in ha	-	0,05	0,05

2.2.3.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen

Entwicklungsziel: Anzustrebendes Ziel ist die Beibehaltung eines günstigen Erhaltungsgrades für diesen LRT (siehe Tab. 14) auf einer Fläche von 0,05 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind die in diesem Kapitel beschriebenen Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

Entwicklungsmaßnahmen: Borstgrasrasen wachsen auf sehr nährstoffarmen und sauren bis stark sauren Böden und zählen zu den ungedüngten Magerrasen. Traditionellerweise wurden sie als extensive Schaf- und Rinderweiden genutzt oder auch zur Streugewinnung gemäht, wobei eine jährlich einmalige Mahdnutzung den Rasen artenreicher macht als eine Weidenutzung (STURM et al. 2018). Zur Entwicklung des artenreichen montanen Borstgrasrasens ist die Weiterführung einer regelmäßigen Pflege erforderlich. Die Nutzung sollte sich an der vorherigen Nutzung orientieren.

Notwendig dazu ist eine einschürige bis zweischürige Mahd angepasst an den Witterungsverlauf. Die Mahd sollte spät in den Sommermonaten erfolgen. (Maßnahmen-Code **O114**).

Eine zweischürige Mahd wird nur in sehr niederschlagsreichen Jahren sowie bei Gehölzaufwuchs oder Aufkommen von Brachezeigern empfohlen.

Alternativ kann anstelle der 2. Mahd eine kurze, wenige Tage dauernde Schafbeweidung mit hoher Besatzdichte im Herbst durchgeführt werden (Maßnahmen-Code **O100**).

Das Mahdgut muss von der Fläche abgeräumt werden (Maßnahmen-Code **O118**). So soll eine Anreicherung von Nährstoffen vermieden werden und damit die Bedingungen für die Arten, die an diesen Standort angepasst sind, erhalten bleiben. Auch eine Verfilzung der Fläche wird dadurch vermieden.

Die Fläche darf nicht gedüngt werden (Maßnahmen-Code **O41**).

Es dürfen keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden (**O49**). Diese Maßnahme dient dem Schutz der Wirbellosenfauna und der benachbarten Gewässer.

Am Rand der Fläche ist eine Erdaufschüttung mit Ruderalarten (überwiegend Buchweizen), diese sollte umgehend entfernt werden (Maßnahmen-Code **S23**).

Die Entwicklungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 15: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6230 im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Code	Maßnahme	Ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O114	Ein- bis zweischürige Mahd	0,05	1	NF15003-447SO1012
O100	Alternativ zum 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	0,05	1	
O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	0,05	1	
O41	Keine Düngung	0,05	1	
O49	Kein Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln	0,05	1	
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,05	1	

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

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor bzw. wurden aktuell nicht nachgewiesen.

2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Arten außerhalb des Anhangs II FFH RL, die einen Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg in diesem FFH-Gebiet haben, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung hat, die vom Aussterben bedroht sind (RL 1 D und/ oder BB) und die bei der Planung mit bedacht werden müssen, weil sie für den Schutzzweck des Gebietes von besonderer Bedeutung oder maßgebliche Bestandteile eines LRT sind, liegen nicht vor.

Arten außerhalb des Anhangs II FFH-RL, insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Arten des Anhangs I der Vogelschutz-RL oder Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs, die einen Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg in diesem FFH-Gebiet haben und die entscheidenden Veränderungen der eigentlich für den LRT angezeigten Pflege bedingen, liegen ebenfalls nicht vor.

2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden. Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs
- Gesetzlich geschützte Biotope

Im Folgenden werden die Zielkonflikte, deren Lösung und die Begründung dargestellt.

Entwicklung der Fläche NF4447SO0153 zur Pfeifengraswiese (LRT 6410) durch Wasserstandanhebung

Durch die geplante Wasserstandanhebung des Grabens zur Entwicklung der Fläche NF4447SO0153 zur Pfeifengraswiese könnten angrenzende Wiesenflächen hoch eingestaut werden. Die Nutzung der Grünlandfläche könnte so erschwert werden und ggf. eine Nutzungsauffassung nach sich ziehen. Bei den angrenzenden Wiesenflächen handelt es sich um Pfeifengraswiesen, die bereits in einem guten Erhaltungszustand sind. Für den Erhaltungszustand des LRT 6410 besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs in der kontinentalen Region Deutschlands und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016).

Daher soll die Wasserstandanhebung zunächst mit Hilfe von Sandsäcken erfolgen. So bleibt diese Maßnahme zunächst schnell reversibel und lässt sich im Bedarfsfall verstärken oder verringern. Die Ergebnisse dieser Maßnahme können beobachtet und bei Erfolg durch eine angepasste Anhebung der Sohlschwelle des Grabens verfestigt werden.

Sollte die Wasserstandanhebung nicht den gewünschten Erfolg bringen bzw. die Pflege der angrenzenden Flächen unmöglich machen, so ist aus naturschutzfachlicher Sicht die Erhaltung der Flächen, in denen bereits ein guter Erhaltungszustand vorliegt, der Entwicklung einer Fläche zur Pfeifengraswiese vorzuziehen.

Regelmäßige Nutzung der Fläche NF4447SO0227

Auf der Fläche NF4447SO0227 wurde als geschütztes Begleitbiotop eine „Grünlandbrache feuchter Standorte“ mit einem Flächenanteil von 20 % kartiert. Durch die mit den geplanten Maßnahmen angestrebte regelmäßige Nutzung könnte dieses Begleitbiotop zugunsten des ebenfalls geschützten Hauptbiotops „Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte auf kalkarmen bis sauren Standorten“ verloren gehen. Das Begleitbiotop entspricht nur teilweise dem Lebensraumtyp 6410 (Biotopcode 05131: pp = pars partim) während das Hauptbiotop vollständig diesem LRT entspricht (Biotopcode 05102: v = vollständig) (ZIMMERMANN, F. 2014). Dies würde demnach eine Aufwertung des maßgeblichen LRT bedeuten und wäre aus naturschutzfachlicher Sicht zu begrüßen.

Weitere Zielkonflikte liegen nicht vor.

2.6 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Der Managementplan dient durch die Abstimmung und Erörterung mit Nutzern, gegebenenfalls Eigentümern, Behörden und Interessenvertretern sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen, der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge. Die Protokolle zu den Abstimmungen befinden sich im Anhang zum Managementplan.

Am 15.10.2018, am 26.10.2018 und am 25.03.2019 sind Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung der Offenlandflächen mit der UNB, dem Flächennutzer und dem Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz abgestimmt worden. Es besteht breiter Konsens, dass eine regelmäßige Nutzung der Wiesenflächen sichergestellt werden muss. Der Nutzer ist mit der Maßnahmenplanung einverstanden.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird ein Umsetzungskonzept für die Erhaltungsmaßnahmen des maßgeblichen LRT 6410 erstellt.

Unterschieden wird dabei zwischen

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

und

einmaligen Maßnahmen (investive Maßnahmen). Diese werden wiederum unterteilt in

- kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn sofort, weil sonst Verlust oder erhebliche Schädigung der LRT-/Habitat-Fläche droht,
- mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen, die nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren umgesetzt werden müssen,
- langfristige Erhaltungsmaßnahmen, deren Beginn nach mehr als 10 Jahren erfolgt.

Zur Finanzierung der Umsetzung der laufenden Erhaltungsmaßnahmen bieten sich der Vertragsnaturschutz oder das KULAP-Programm zur Grünlandextensivierung an. Der bisherige Nutzer hat sich bereit erklärt, die geplanten Maßnahmen umzusetzen.

Die einmaligen Maßnahmen könnten z.B. über Haushaltsmittel des LfU oder Vertragsnaturschutz finanziert werden. Die Durchführung könnte über die Naturparkverwaltung (G23, W105) oder den Eigentümer der Flächen (G23) erfolgen.

3.1 Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Die dargestellten Maßnahmen in der Tabelle 18 sollten, mit Ausnahme der Düngung, jährlich durchgeführt werden.

Tab. 16: Laufende Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O114	Mahd, 1–2x jährlich, unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten, jährliche wechselnde Brachestreifen (10–20% der Fläche)	0,5	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Der Eigentümer ist bereit, die Flächen weiterhin zu mähen.	Der Eigentümer wünscht jährlich Empfehlungen zu, aus naturschutzfachlicher Sicht, günstigen Mahdterminen	NF15003-4447SO0152
1	6410	O100	Alternativ zum oder nach dem 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	0,5	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Schafbeweidung könnte ggf. auch durchgeführt werden.	-	
1	6410	O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	0,5	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Der Eigentümer ist bereit, das Mahdgut zu entfernen.	-	
1	6410	O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	0,5	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Der Eigentümer ist einverstanden.	-	
1	6410	O114	Mahd, 1–2x jährlich, unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten, jährliche wechselnde Brachestreifen (10–20% der Fläche)	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Der Eigentümer ist bereit, die Flächen weiterhin zu mähen	Der Eigentümer wünscht jährlich Empfehlungen zu, aus naturschutzfachlicher Sicht, günstigen Mahdterminen	NF15003-4447SO0161
1	6410	O100	Alternativ zum oder nach dem 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Schafbeweidung könnte ggf. auch durchgeführt werden		
1	6410	O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	Der Eigentümer ist bereit, das Mahdgut zu entfernen.		
1	6410	O136	Keine Düngung mit Ausnahme der	1,1	KULAP ab der nächsten	Der Eigentümer ist		

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
			Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung		Förderperiode, Vertragsnaturschutz	vorher einverstanden.		
1	6410	O114	Mahd, 1–2x jährlich, unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten, jährliche wechselnde Brachestreifen (10–20% der Fläche)	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	vorher Der Eigentümer ist bereit, die Flächen weiterhin zu mähen	Der Eigentümer wünscht jährlich Empfehlungen zu aus naturschutzfachlicher Sicht günstigen Mahdterminen	NF15003-4447SO0183
1	6410	O100	Alternativ zum oder nach dem 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	vorher Schafbeweidung könnte ggf. auch durchgeführt werden.		
1	6410	O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	vorher Der Eigentümer ist bereit, das Mahdgut zu entfernen.		
1	6410	O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	1,1	KULAP ab der nächsten Förderperiode, Vertragsnaturschutz	vorher Der Eigentümer ist einverstanden.		
1	6410	O114	Mahd, 1–2x jährlich, unter Berücksichtigung der Entwicklungszyklen gefährdeter Arten, jährliche wechselnde Brachestreifen (10–20% der Fläche)	3,0	Weiterführung des bereits bestehenden KULAP–Programms	Der Eigentümer ist bereit, die Flächen weiterhin zu mähen	Der Eigentümer wünscht jährlich Empfehlungen zu aus naturschutzfachlicher Sicht günstigen Mahdterminen	NF15003-4447SO0227
1	6410	O100	Alternativ zum 2. Schnitt Nachbeweidung mit Schafen	3,0	Weiterführung des bereits bestehenden KULAP–Programms	Schafbeweidung könnte ggf. auch durchgeführt werden.		
1	6410	O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt	3,0	Weiterführung des bereits bestehenden KULAP–Programms	Der Eigentümer ist bereit, das Mahdgut zu entfernen.		
1	6410	O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	3,0	Weiterführung des bereits bestehenden KULAP–Programms	Der Eigentümer ist einverstanden.		

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

3.2.1 Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben sind keine kurzfristigen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

3.2.2 Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 17: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	6410	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes entlang des der Fläche nördlich gelegenen Grabens.	137 [m]	Vertragsnaturschutz	-	-	NF15003-4447SO0183
1	6410	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes von Gewässern, hier Stauversuch des die Fläche durchlaufenden Grabens mit Sandsäcken. Wenn die angrenzenden Flächen dabei bewirtschaftbar bleiben, Verstetigung des Staus durch Erhöhung der Sohlschwelle.	1,4	Richtlinie natürliches Erbe, Vertragsnaturschutz, Haushaltsmittel LfU	-	-	NF15003-447SO0153

3.2.3 Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet Wiesen am Floßgraben sind keine langfristigen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1 Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) 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])
- Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Erklärung zum Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“ vom 9. Mai 1996 (ABl./96, [Nr. 24], S.574)
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Niederlausitzer Heide“ (EU-Nr. DE4447-421, Landes-Nr. 7030), Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete im Land Brandenburg und Erklärung zu besonderen Schutzgebieten (Special Protection Area – SPA) vom 1. Juni 2005 (ABl./05, [Nr. 34], S.786), außer Kraft getreten am 1. Juni 2013 durch Bekanntmachung des MUGV vom 15. Juli 2013 (ABl./13, [Nr. 31], S.2010))
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. April 2019 (GVBl. I/14, [Nr. 33])
- NatSchZustV – Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- 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)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Hohenleipisch-Sornoer Altmoränenlandschaft“ vom 29. April 1996 (GVBl.II/96, [Nr. 23] geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])
- Zehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (Zehnte Erhaltungszielverordnung – 10. ErhZV) vom 24. Juli 2017

4.2 Literatur

- Amt Plessa (o. J.). Bekanntmachungen. Abrufbar unter:
<https://www.plessa.de/bekanntmachungen/index.php>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1996). Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28. Bonn-Bad-Godesberg.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008). Daten zur Natur 2008. Münster. p. 10-11.

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012). Landschaftsrahmenplan Brandenburg. Abrufbar unter: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsplanung/bb_lrp.pdf, letzter Zugriff: 08.10.2018.
- BURKHARDT ET AL. (2004). Empfehlungen zur Umsetzung des § 3 BNatSchG „Biotopverbund“. Ergebnisse des Arbeitskreises „Länderübergreifender Biotopverbund“ der Länderfachbehörden mit dem BfN. *In* Naturschutz und Biologische Vielfalt 2. Bonn, Bad Godesberg. 84 p.
- ENDLICHER, W; HENDL, M. (2003). Klimaspektrum zwischen Zugspitze und Rügen. *In* Leibniz-Institut für Länderkunde (Hrsg.), Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Bd. Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Heidelberg, Berlin. p. 32-33.
- FUGRO CONSULT GMBH (2013). Gewässerentwicklungskonzept Kleine Elster. Endbericht. 245 p.
- GEMEINSAME LANDESPLANUNG BERLIN-BRANDENBURG (o. J.). Landesentwicklungspläne. Inhalte des Entwurfs des Landesentwicklungsplans Hauptregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Abrufbar unter: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/artikel.672796.php>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- HEIMATVEREIN GRÜNEWALDE E.V. (O. J.). Chronik Grünewalde Teil III. Grünewalder Dorfleben zwischen 1837 und 1915.
- HERMANN, M., KLAR, N., FUß, A., GOTTWALD, F. (2010). Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. Abrufbar unter: https://mlul.brandenburg.de/n/wildkorridor/biotopvb_de.pdf
- HOFMANN, G.; POMMER, U. (2005). Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1: 200 000. *In* Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 24. Potsdam, Eberswalde. 315 p.
- ILB – INVESTITIONSBANK DES LANDES BRANDENBURG (2016). Projektauswahlkriterien Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein. Anhang: Listen Arten und Lebensräume, FFH-Waldlebensraumtypen. Abrufbar unter <https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches-erbe-und-umweltbewusstsein/index.html>
- LANDKREIS ELBE-ELSTER (o. J.). Landschaftsplanung. Abrufbar unter: <https://www.lkee.de/Service-Verwaltung/Kreisverwaltung/Amt-f%C3%BCr-Bauaufsicht-Umwelt-und-Denkmalschutz/index.php?La=1&NavID=2112.87&object=tx,2112.474.1&kat=&sub=0>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- KNOCH, K. (1963). Die Landesklimaaufnahme. Wesen und Methodik. *In* Berichte des Deutschen Wetterdienstes 85. Offenbach am Main. p. 13.
- LfU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (Hrsg.) (2016). Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg (Version 3). Potsdam. 88 p.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006). Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. *Natursch. Landschaftspfl. Bbg.* 4 (15) (Beilage). 163 S.
- MEYNEN, E.; SCHMITHÜSEN, J. (1953-1962). Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg. 1339 p.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2001). Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 p.

- MLUL – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (O. J.). WRRL: Gewässerentwicklungskonzepte. Letzte Aktualisierung: 21.06.2018. Abrufbar unter: <https://mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310174.de>, letzter Zugriff: 07.08.2019.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (2001). Landschaftsprogramm. Abrufbar unter: <https://mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322337.de>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1997). Landschaftsrahmenplan Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft. Potsdam. 135 p.
- NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFTEN (o. J.). Radtourentipps - Mit dem Rad unterwegs. Abrufbar unter: http://naturpark-nlh.de/fileadmin/Naturpark_Niederlausitz/photos/Downloads/Naturparkradtourenbrosch%C3%BCre.pdf, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- NATURPARK NIEDERLAUSITZER HEIDELANDSCHAFTEN (o. J.). Landschaftsentwicklung. Abrufbar unter: <http://naturpark-nlh.de/index.php?id=43>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAUSITZ-SPREEWALD (o. J.). Regionalplanung. Der integrierte Regionalplan (Entwurf). Abrufbar unter: <https://www.region-lausitz-spreewald.de/de/regionalplanung/integrierter-regionalplan.html>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- SCHOLZ, E. (1962). Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam. 93 p.
- SSYMANK, A. (1994). Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. *In* Natur und Landschaft 69, Heft 9. Stuttgart. p. 395-406.
- STACKEBRANDT, W. & V. MANHENKE (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg. 4. aktualisierte Auflage, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe, Cottbus. 159 S. Abrufbar unter: https://www.geobasis-bb.de/geodaten/lbgr/4_geoatlas.htm, letzter Zugriff: 28.05.2019
- STURM, P.; ZEHM, A.; BAUMBACH, H.; VON BRACKEL, W.; VERBÜCHELN, G.; STOCK, M.; ZIMMERMANN, F. (2018). Grünlandtypen. Erkennen- Nutzen- Schützen. Quelle & Mayer Verlag Wiebelsheim. 344 p.
- WIEßNER, P. (2017). Ergebnisbericht zur Biotoptypen-, Lebensraumtypenkartierung im FFH-Gebiet 624 „Wiesen am Floßgraben“. Naturwacht im Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft. Bad Liebenwerda. 15 p.
- ZIMMERMANN, F. (2014). Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. *In*: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3,4. Potsdam. 175 p.

4.3 Datengrundlagen

- ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem im NAS-Format.
- BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) – FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“, bereitgestellt vom LfU, Stand 07/2017 (BBK-Sachdaten).
- BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) – FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“, bereitgestellt vom LfU, Stand 07/2017, Shapes (Geodaten) der zugehörigen Kartierungen (Flächen, Linien, Punkte).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (O. J.). Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete. 4447-421 Niederlausitzer Heide (EU-Vogelschutzgebiet). Abrufbar unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/natura-2000-gebiete/steckbriefe/natura/gebiete/show/spa/DE4447421.html>, letzter Zugriff: 25.10.2018.

- HERMANN, M., KLAR, N., FUß, A., GOTTWALD, F. (2010): Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz. Karte 4. Abrufbar unter: https://mlul.brandenburg.de/n/wildkorridor/biotopvb_de.pdf
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (o. J.). Webservices. Karten des LBGR. Abrufbar unter: <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>, letzter Zugriff: 27.05.2019.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2014). Hydroisohypsen des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg. Abrufbar unter <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=B1B3E849-E6C4-4533-8E72-EC8ACA10BD14&datasetId=A61351A9-CCC1-431B-BF00-82BAE92595D1> letzter Zugriff: 28.05.2019
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2015A). Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. Abrufbar unter <https://metaver.de/search/dls/#?servicelId=B1B3E849-E6C4-4533-8E72-EC8ACA10BD14&datasetId=A61351A9-CCC1-431B-BF00-82BAE92595D1>, letzter Zugriff: 28.05.2019
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (o. J.). Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. Abrufbar unter: <http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Elbe-Elster.html?id=33>, letzter Zugriff: 19.09.2018.
- Eionet - EUROPEAN TOPIC CENTRE ON BIOLOGICAL DIVERSITY (o. J.). Habitat assessments at EU biogeographical level. Abrufbar unter: <https://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/summary/?period=3&group=Grasslands&subject=6410®ion=CON>, letzter Zugriff: 24.10.2018
- SDB – Standarddatenbogen DE 4447-306: FFH-Gebiet „Wiesen am Floßgraben“ Nr. 624 (Stand: März 2008)

4.4 Mündliche/ Schriftliche Mitteilungen

- DIETRICH, S. (2018). Mündl. Mitt. vom 26.09.2018.
- KAUSSOW, A. (2018). Schriftl. Mitt. vom 16.11.2018.
- KAUSSOW, A. (2019). Mündl. Mitt. vom 23.05.2019.
- OPITZ, A. (2018). Schriftl. Mitt. vom 23.10.2018.
- SCHIERITZ, A. (2018). Schriftl. Mitt. vom 27.09.2018.
- WEGENER, J. (2018). Schriftl. Mitt. vom 17.10.2018.
- WEINHOLD, H.-J. (2018). Schriftl. Mitt. vom 05.07.2018.
- WIEßNER, P. (2018). Schriftl. Mitt. vom 14.09.2018.
- WIEßNER, P. (2019). Schriftl. Mitt. vom 03.06.2019.

5 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete (1:7.500)
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope (1:7.500)
- Karte 3: Maßnahmen (1:7.500)

6 Anhang

- 1 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp
- 2 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 3 Maßnahmenblätter

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

Landesamt für Umwelt

