

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“
Landesinterne Nr. 246, EU-Nr. DE 4348-301.

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

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

Fachliche Betreuung:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam
Verfahrensbeauftragter André Freiwald
Tel.: 0331 / 971 648 52
andre.freiwald@naturschutzfonds.de
www.natura2000-brandenburg.de

Bearbeitung:

RANA - Büro für Ökologie und
Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle/Saale
Telefon: 0345 / 131 75 80
info@rana-halle.de; www.rana-halle.de

Projektleitung:	Dipl.-Biol. Frank Meyer	
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. Thoralf Sy	
Fachbeiträge:	Dr. Anselm Krumbiegel	(FFH-Lebensraumtypen, Biotope, Flora);
	Dipl.-Biol. Thoralf Sy	(Tierarten)

Förderung:



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

Titelbild: Grünland und Gehölzinseln im Süden des FFH-Gebietes (Foto: T. Sy, 20.09.2017)

November 2019

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen.....	9
1.1.	Lage und Beschreibung des Gebietes	9
1.1.1.	Allgemeine Beschreibung und naturräumliche Lage	9
1.1.2.	Abiotische Ausstattung.....	10
1.1.2.1.	Geologie und Geomorphologie	10
1.1.2.2.	Böden	11
1.1.2.3.	Klima.....	11
1.1.2.4.	Hydrologie	13
1.2.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete	14
1.3.	Gebietsrelevante Planungen und Projekte.....	19
1.3.1.	Landschaftsprogramm Land Brandenburg.....	19
1.3.2.	Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster.....	19
1.4.	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	20
1.4.1.	Landwirtschaft	20
1.4.2.	Forstwirtschaft	20
1.4.3.	Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung.....	21
1.4.4.	Jagd.....	22
1.4.5.	Nutzungsgeschichte	22
1.5.	Eigentümerstruktur	23
1.6.	Biotische Ausstattung	24
1.6.1.	Überblick über die biotische Ausstattung	24
1.6.1.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	24
1.6.1.2.	Biotopeausstattung.....	24
1.6.2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	27
1.6.2.1.	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	28
1.6.2.2.	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).....	31
1.6.2.3.	LRT 91E0* – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	33
1.6.3.	Geschützte Biotope ohne LRT-Status.....	36
1.6.4.	Sonstige Biotope	40
1.6.5.	Wertgebende Farn- und Blütenpflanzen	42
1.6.6.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	44
1.6.6.1.	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	44
1.6.7.	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	46
1.6.8.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten.....	47
1.7.	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze..	48
1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	51
2.	Ziele und Maßnahmen.....	53
2.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	53
2.1.1.	Landwirtschaft	54
2.1.2.	Forstwirtschaft	55
2.1.3.	Gewässerbewirtschaftung und Gewässerunterhaltung	55

2.1.4.	Jagd	56
2.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	58
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	58
2.2.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren.....	58
2.2.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren.....	59
2.2.2.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0* – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	60
2.2.2.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	60
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	65
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	65
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	65
2.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten.....	66
3.	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen	69
3.1.	Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	69
3.1.1.	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	69
3.1.2.	Mittel- bis langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen	70
4.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	71
5.	Fotodokumentation	73
6.	Kartenverzeichnis	88
7.	Anhang.....	88

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	23
Tab. 2:	Potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	24
Tab. 3:	Übersicht über die im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF).....	27
Tab. 4:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	28
Tab. 5:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	29
Tab. 6:	Erhaltungsgrade des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	30
Tab. 7:	Erhaltungsgrade des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	32
Tab. 8:	Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“.....	34
Tab. 9:	Erhaltungsgrade des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen	35
Tab. 10:	Weitere geschützte Biotope im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	37
Tab. 11:	Sonstige Biotope im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	40
Tab. 12:	Gefährdete und sonstige wertgebende Farn- und Blütenpflanzen im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	42
Tab. 13:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	44
Tab. 14:	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	47
Tab. 15:	Wertgebende Vogelarten entsprechend SDB im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	47
Tab. 16:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	49
Tab. 17:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	49
Tab. 18:	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von weiteren wichtigen Pflanzen- und Tierarten für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	50
Tab. 19:	Bedeutung der im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	51
Tab. 20:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	58
Tab. 21:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	59
Tab. 22:	Maßnahmen zur Förderung von Staudensäumen (ggf. LRT 6430) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	59
Tab. 23:	Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	61

Tab. 24:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	64
Tab. 25:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	64
Tab. 26:	Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	65
Tab. 27:	Maßnahmen für Arten des Anhangs IV FFH-RL und weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	66

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Ablauf der Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg	VIII
Abb. 2:	Lage des FFH-Gebietes „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ im Landkreis Elbe-Elster	9
Abb. 3:	Lage und Grenzen des FFH-Gebietes „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	10
Abb. 4:	Klimadiagramm (Referenzdaten) für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung [www.pik-potsdam.de])	12
Abb. 5:	Kenntage und klimatische Szenarien für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung [www.pik-potsdam.de])	13
Abb. 6:	Abgrenzung und Zonierung des NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: LUGV)	18
Abb. 7:	Lage und Bezeichnung der forsteingerichteten Flächen im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: LFU)	21
Abb. 8:	Lage und Bezeichnung der regelmäßig unterhaltenen Gräben im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“	22
Abb. 9:	Auszug aus der Preußischen Landesaufnahme von 1877	23
Abb. 10:	Nachweise des Fischotters an der Kleinen Elster zwischen Lindthal und Möllendorf (Quelle: LFU)	45

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LfU	Landesamt für Umwelt
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
PG	Plangebiet, hier in den Grenzen des NSG und FFH-Gebietes „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

Einleitung

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

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

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

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- 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).

Organisation

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg.

Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig.

Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

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

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen.

Der grundsätzliche organisatorische Ablauf der Managementplanung wird in der Abb. 1 grafisch dargestellt. Wesentliche Termine und Eckpunkte der Erstellung der vorliegenden Planung werden in der Tab. 1 zusammengefasst.

Tab. 1: Organisatorischer Ablauf der Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Arbeitsschritt	Zeitpunkt / Frist
Auftragsvergabe	2016
1. Treffen der regionalen Arbeitsgruppe (rAG), Herzberg	1.03.2017
Kartierungsarbeiten	04 / 2017 – 10 / 2017
1. Zwischenbericht zum Managementplan	29.09.2017
2. Zwischenbericht zum Managementplan	16.03.2018
Abstimmung von Zielen und Maßnahmen mit dem landwirtschaftlichen Hauptnutzer im FFH-Gebiet	5.06.2018
Abstimmung von Maßnahmen mit dem Gewässerverband „Kleine Elster – Pulsnitz“	4.06.2019
Öffentliche Informationsveranstaltung	18.06.2019
Öffentliche Exkursion in das FFH-Gebiet	18.09.2019
Entwurf des Abschlussberichtes zum Managementplan	18.10.2019
Übergabe des Abschlussberichtes zum Managementplan	6.12.2019

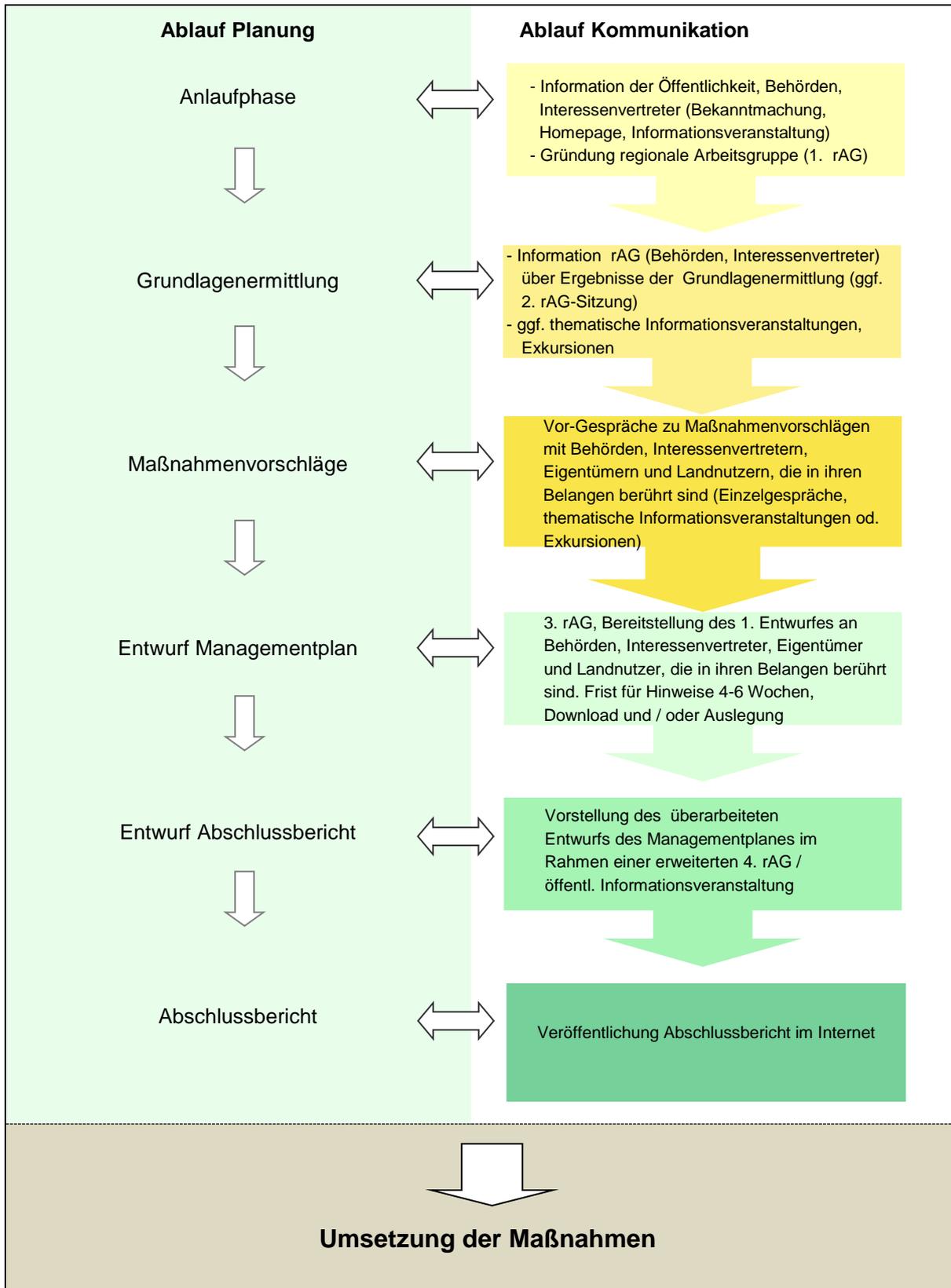


Abb. 1: Ablauf der Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg.

1. Grundlagen

1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

1.1.1. Allgemeine Beschreibung und naturräumliche Lage

Das ca. 47 Hektar große NSG- und FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (DE 4348-301) mit der landesinternen Nummer 246 liegt ca. 2,5 km nördlich von Finsterwalde zwischen den Ortschaften Gröbitz und Tanneberg im Landkreis Elbe-Elster (Abb. 2). Das Gebiet ist der naturräumlichen Haupteinheit D08 (Spreewald und Lausitzer Becken- und Heideland) und dem Naturraum Kirchhain-Finsterwalder Becken zuzuordnen.

Es umfasst einen von Gräben durchzogenen Niedermoorstandort sowie einige aufgelassene, temporär wasserführende Torfstiche mit Sekundärbewaldung. Das Gebiet liegt direkt angrenzend an das FFH-Gebiet „Kleine Elster und Niederungsbereiche“ und ist durch das Grabensystem mit diesem verbunden. Innerhalb des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 bildet es damit eine wichtige Biotopverbundroute für den Artenaustausch (LUCK 2001).

Laut SDB wurde das FFH-Gebiet im März 2000 mit einer Fläche von 46,49 ha an die EU gemeldet. Nach Anpassung an die Grenzen des gleichnamigen Naturschutzgebietes (Übernahme der angepassten Grenze vom LfU) umfasst das FFH-Gebiet eine Fläche von 47,41 ha (siehe Abb. 3).



Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ im Landkreis Elbe-Elster. (Datenquellen: LfU und LGB © Geobasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09)

Im Gebiet kommen neben Frischwiesen Restbestände von reicheren Feuchtwiesen, aufgelassene Feuchtwiesen, Reste von Erlenbruchwäldern, Landröhrichte sowie Laubgebüsche feuchter bis nasser Standorte vor. In den Randbereichen der Wiesen- und Waldflächen und entlang der Grabenränder haben sich stellenweise feuchte Hochstaudenfluren ausgebildet.

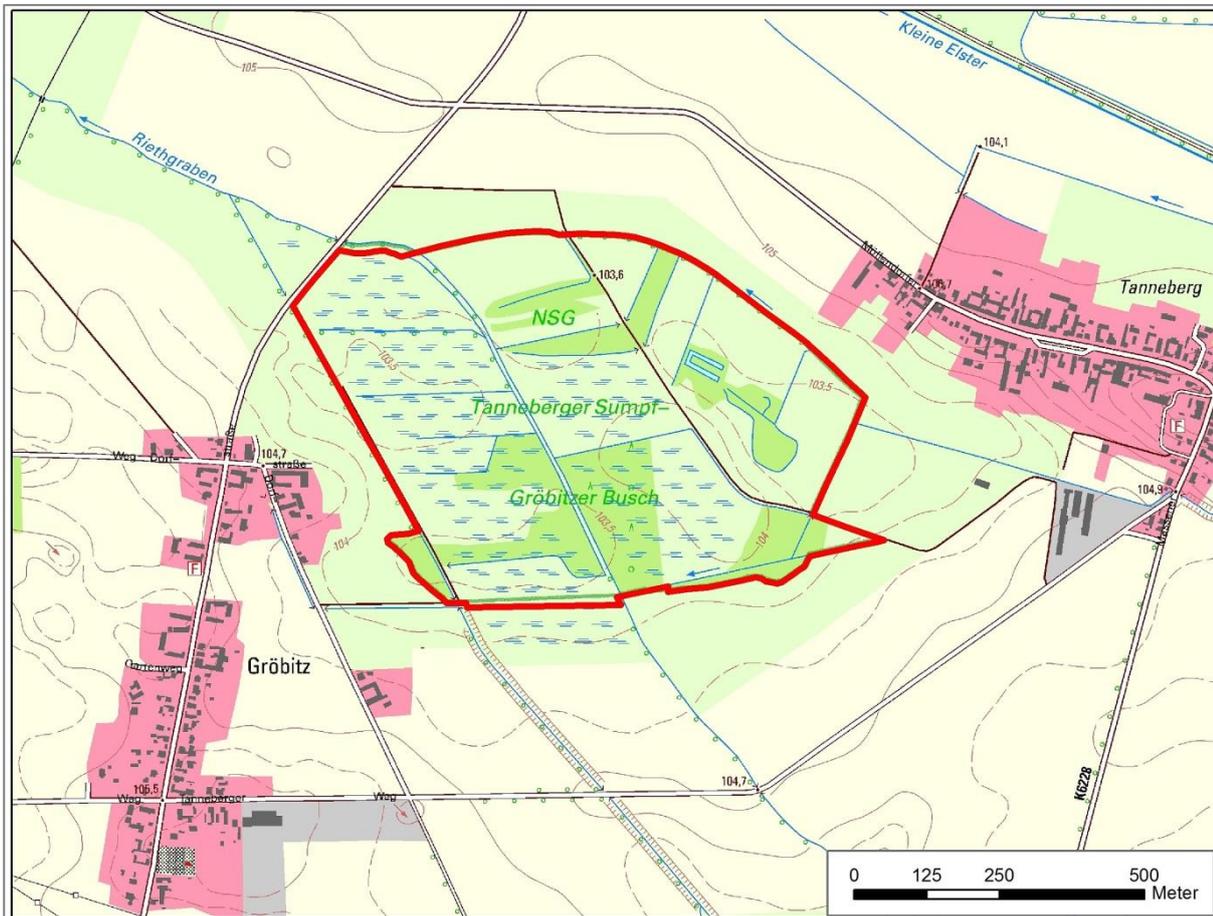


Abb. 3: Lage und Grenzen des FFH-Gebietes „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“.
(Datenquellen: LfU und LGB © Geobasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09)

Administrativ ist das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ der Gemeinde Massen-Niederlausitz zugehörig, die dem Verwaltungsbund „Amt Kleine Elster“ mit derzeit vier Gemeinden angehört. Das Gebiet umfasst die Gemarkungen Gröbitz im Westen und Tanneberg im Osten. Gemarkungsgrenze ist der das Gebiet von SO nach NW durchziehende Grenzgraben.

1.1.2. Abiotische Ausstattung

1.1.2.1. Geologie und Geomorphologie

Die Landschaftsräume des Planungsraumes liegen im Süden des Norddeutschen Tieflandes und zählen zum Breslau-Magdeburger Urstromtal. Die vor etwa 180.000 Jahren zu Ende gegangene Saaleeiszeit formte die älteste Landschaft im Süden Brandenburgs. Die zurückweichenden Eismassen hinterließen im Bereich der heutigen Niederlausitzer Heidelandschaft ein riesiges natürliches Staubecken, das Kirchhain-Finsterwalder Becken. Es liegt zwischen den Niederlausitzer Randhügeln und dem Lausitzer Grenzwall bei etwa 100 m üNN. Hier sammelten sich die

nacheiszeitlichen Schmelzwasser, um dann durch ein Tor nach Nordwesten zum Urstromtal in die Niederung der Schwarzen Elster abzufließen (LANDKREIS ELBE-ELSTER 1997).

Nach dem Rückgang der Inlandvereisung setzten im Holozän die Bodenbildungs- sowie die Abtragungs- und Akkumulationsvorgänge ein. In den grundwasserbeeinflussten Niederungen der Elsterniederung entstanden Auenlehmstandorte mit Moorbildungen.

1.1.2.2. Böden

Im Einzugsgebiet der Fließgewässer Schwarze Elster, Kleine Elster, Röder, Riecke und Pulsnitz sind fluviatile Ablagerungen aus dem Weichsel-Frühglazial des Pleistozäns (Talsande, Niederterrassen) weit verbreitet. Fluviatile Ablagerungen aus dem Holozän (Auenlehme) beschränken sich auf die heutigen Fließgewässertäler. In grundwasserbeeinflussten Niederungsbereichen mit stagnierender Grundnässe kam es innerhalb der Talsandbereiche sowie in den Randauen zu Niedermoorbildungen. Fluviatile Ablagerungen einschließlich der Niedermoorstandorte bilden die holozäne Niederung.

Innerhalb des Schliebener Beckens mit Höhenlagen zwischen 80 und 100 m üNN, das von den Niederlausitzer Randhügeln umgeben und zur Elsteraue hin geöffnet ist, sind neben Beckensanden vor allem anmoorige und moorige Bildungen vorherrschend.

Die Oberböden im Planungsraum sind pleistozänen und holozänen Ursprungs. Dabei dominieren sandige Bodensubstrate, die von reinem Sand oder Kies über schwach lehmigem Sand bis stark lehmigem Sand reichen. Vereinzelt werden tonige Substrate angetroffen.

Die Hauptbodenformen innerhalb der holozänen Auen und Niederungen sind Auengleye und Vegagleye aus Auenlehmsand und Auensand. In Senkenlagen kommen Böden mit erhöhtem Anteil an organischer Substanz vor, die den Anmoorgleyen und Humusgleyen aus Sand zuzustellen sind. Reine Flachmoortorfe, die auf Sand oder Mudde lagern, sind selten, da die ursprüngliche Ausdehnung der Torfe stark durch Abbau reduziert und durch Entwässerung degradiert wurden. Ursprünglich waren holozäne torfige und anmoorige Ablagerungen im Gebiet weit verbreitet, jedoch überwiegend geringmächtig. Entsprechend der digitalen Moorkarte Brandenburgs wurden im PG überwiegend Torfe als Substrat kartiert.

1.1.2.3. Klima

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem maritimen westeuropäischen und dem subkontinentalen osteuropäischen Klima und kann bereits dem stark kontinental beeinflussten Klima des Binnentieflandes zugeordnet werden. Die wesentlichen klimatischen Kenndaten können den Walter-Diagrammen des Potsdam-Institutes für Klimafolgenforschung (www.pik-potsdam.de) entnommen werden.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 8,5 °C, und es wird ein mittlerer Jahresniederschlag von 561 mm gemessen. Die mittlere tägliche Temperaturschwankung beträgt knapp 9 °C. Die Zahl der frostfreien Tage wird mit 168 angegeben (Abb. 4).

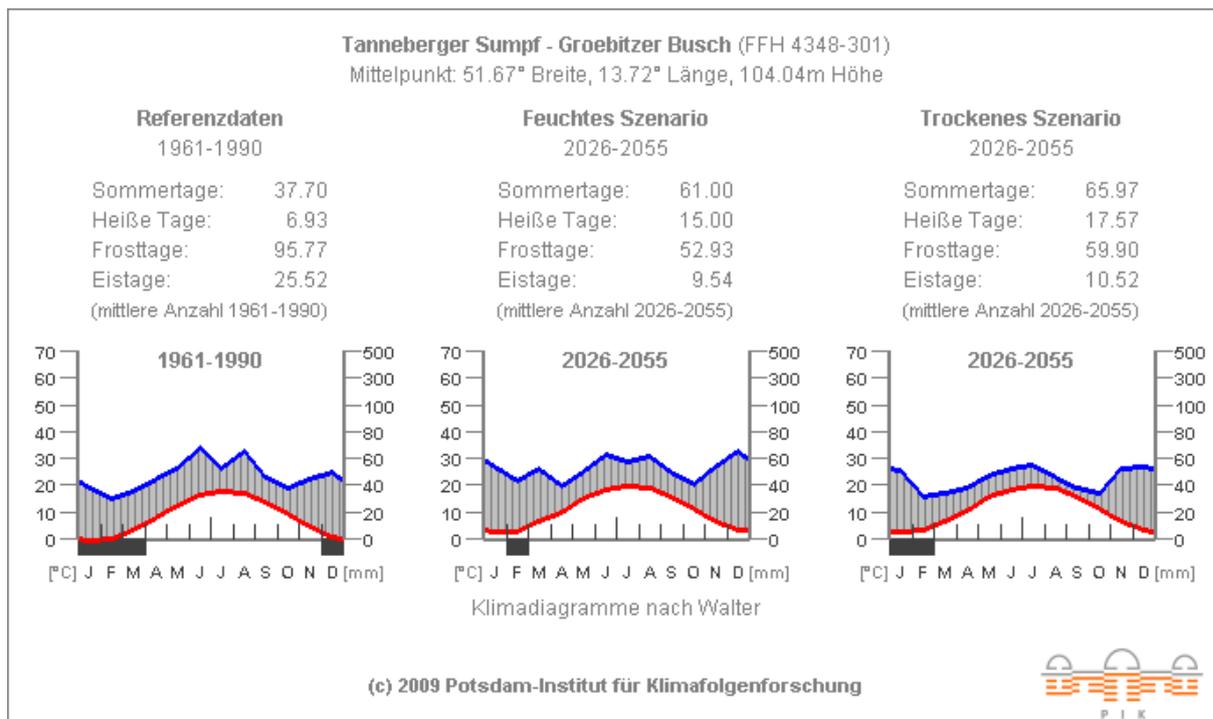


Abb. 5: Kenntage und klimatische Szenarien für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung [www.pik-potsdam.de]).

1.1.2.4. Hydrologie

Der Landschaftswasserhaushalt wird durch mehrere Gräben innerhalb des Gebietes und an seiner Peripherie geprägt. Von SO nach NW durchziehen der Sumpfgraben im Osten, der Grenzgraben in der Mitte und der Riethgraben im Westen das Gebiet. Insbesondere im nördlichen Teil des PG entfalten die Gräben eine starke Entwässerungswirkung. In vergangenen Jahren musste bereits im Frühsommer regelmäßig ein Wassermangel festgestellt werden (LUCK 2001). Die in die Hauptgräben entwässernden, W-O-ausgerichteten Binnengräben werden von Norden nach Süden als Binnengraben 1 bis 6 bezeichnet, diejenigen im NO des PG als Binnengraben a bis d.

1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Naturschutzgebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet und umfasst eine Größe von 47 ha. Es wurde mit der Verordnung vom 21. Januar 2003 (GVBl.II/03, [Nr. 07], S.135) als Naturschutzgebiet festgesetzt. Die Verordnung wurde zuletzt geändert durch Artikel 11 der Verordnung vom 11. Dezember 2018 (GVBl.II/19, [Nr. 5], S. 9.

(1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes, das durch eine vielfältig strukturierte Niedermoorlandschaft mit einem kleinräumigen Wechsel von Grünland, Brachen und Feuchtwaldbereichen charakterisiert wird, ist

1. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Grünlandgesellschaften, Erlen-Eschen- und Erlenbruchwald sowie von temporären Kleingewässern, Fließgewässern und Hochstaudenfluren beziehungsweise Laubgebüsch nasser Standorte;
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, wie Greifvögel, Schreitvögel, Wiesen- und Gebüschbrüter sowie Amphibien, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Bekassine (*Gallinago gallinago*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*);
3. die Entwicklung feuchtgebietstypischer Lebensgemeinschaften im Rahmen eines regionalen Biotopverbundes entlang des Flusses „Kleine Elster“.

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

1. Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe als natürlichem Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes;
2. Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) als prioritärem natürlichen Lebensraumtyp im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Nach § 4 der Verordnung sind im Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

Es ist insbesondere verboten:

1. bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf;
2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;
3. Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen;
4. Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;

5. die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
6. die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;
7. zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;
8. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
9. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten;
10. außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, der nach öffentlichem Straßenrecht oder auf Grund des § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes gekennzeichneten Reitwege zu reiten;
11. mit Fahrzeugen außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen; Fahrzeuge zu warten oder zu pflegen;
12. Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten;
13. Hunde frei laufen zu lassen;
14. Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;
15. Schmutzwasser, Gülle, Dünger oder Klärschlamm auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern; die §§ 4 und 5 der Klärschlammverordnung bleiben unberührt;
16. Abfälle oder sonstige Gegenstände zu lagern, abzulagern oder sich ihrer in sonstiger Weise zu entledigen;
17. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
18. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
19. wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;
20. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;
21. Wiesen oder Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen.

Ausgenommen von den Verboten der Verordnung bleiben folgende Handlungen (§ 5 Zulässige Handlungen):

1. die im Sinne des § 11 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. Grünland als Wiese oder Weide genutzt wird und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger inklusive Exkrementen von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Äquivalent an Dünger von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel einzusetzen. Im Übrigen gilt § 4 Abs. 2 Nr. 15,
 - b. die Nutzung des Grünlandes in der Zone 1 nicht vor dem 1. Juli eines jeden Jahres und auf den übrigen Flächen nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres erfolgt¹,
 - c. Feldgehölze und Uferböschungen bei Beweidung auszuzäunen sind,

¹ zur Lage und Abgrenzung der Zone 1 siehe Abb. 6.

- d. § 4 Abs. 2 Nr. 20 und 21 gilt, wobei eine umbruchlose Nachsaat mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig ist;
2. die im Sinne des § 11 Abs. 3 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
 - a. die an der potenziellen natürlichen Vegetation orientierte Baumartenzusammensetzung zu erhalten ist;
 - b. eine Nutzung der Bestände nur einzelstammweise zulässig ist,
 - c. keine Horst- oder Höhlenbäume entfernt werden,
 - d. § 4 Abs. 2 Nr. 20 gilt,
3. für den Bereich der Jagd:
 - a. die rechtmäßige Ausübung der Jagd,
 - b. die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Die Zustimmung ist zu erteilen, wenn der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird. Transportable und mobile Anzeleinrichtungen sind der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen. Die untere Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierüber soll unverzüglich erfolgen. Im Übrigen ist die Anlage von Ansaatwiesen, Wildäckern oder Kirrungen verboten;
4. die im Sinne des § 10 des Brandenburgischen Straßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, die im Sinne des § 78 des Brandenburgischen Wassergesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen jeweils im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
5. die sonstigen bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
6. Maßnahmen zur Untersuchung von Altlastenverdachtsflächen und Verdachtsflächen sowie Maßnahmen der Altlastensanierung und der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie Maßnahmen der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die von der unteren Naturschutzbehörde angeordnet sind;
8. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen;
9. Maßnahmen, die der Abwendung einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen. Die untere Naturschutzbehörde ist über die getroffenen Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten. Sie kann nachträglich ergänzende Anordnungen zur Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck treffen.

Laut § 6 der Verordnung werden folgende **Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** als Zielvorgabe für das NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ festgelegt:

1. die Stauhöhe und Staudauer der Gräben soll auf der Grundlage einer noch zu erstellenden Konzeption auf den Schutzzweck abgestimmt werden;
2. die Beweidung des Grünlandes soll als Portionsweide erfolgen;
3. Tot- und Altholz soll im Gebiet verbleiben;
4. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Gräben soll abschnittsweise und jeweils auf einer Uferseite zulässig sein.

1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

1.3.1. Landschaftsprogramm Land Brandenburg

Entsprechend dem vorliegenden Band „Materialien“ des Landschaftsprogramms (MUNR 1998) sind die regional bedeutsamen Lebensräume mit ihrem charakteristischen Artenbestand so zu pflegen und zu entwickeln, dass ihre Beschaffenheit und Größe den artspezifischen Lebensraumsansprüchen angepasst ist. Dabei ist vorrangig der Schutz seltener und gefährdeter Lebensräume durch landschaftspflegerische Maßnahmen und extensive Landnutzungsformen zu verstärken. Aufbauend auf den Bestand an Landschafts- und Naturschutzgebieten sowie dem Bestand regional und überregional bedeutsamer Lebensräume vom Aussterben bedrohter Arten soll in der Region ein regionales Freiraumverbundsystem entwickelt werden. Die regionalen Schutzgebiete sind als Lebensräume und besonders wertvolle Kernbereiche des Freiraumverbundes in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern und über den Aufbau eines regionalen Biotopverbundes zu fördern.

Eine Schlüsselrolle kommt dabei den Vorranggebieten „Natur und Landschaft“ zu, welche die repräsentativen, national oder landesweit bedeutsamen oder auf Grund internationaler Übereinkommen und Bestimmungen zu sichernden Gebiete umfassen. Sie sind somit Bereiche mit aus landesweiter Sicht hoher Schutzbedürftigkeit. Ihre Begründung finden sie hauptsächlich in den Zielen des Arten- und Biotopschutzes. Das FFH-Gebiet und NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ ist Bestandteil eines derartigen Vorranggebietes.

Die Niedermoorgebiete stellen gemäß Landschaftsprogramm Entwicklungsschwerpunkte im Elbe-Elster-Tiefland dar. Durch extensive Grünlandnutzung sind diese Gebiete auch in ihrer Bedeutung als Wiesenvogelbrutbiotope zu erhalten und zu entwickeln. Besonders zu schützen sind die heute noch bedeutenden Vorkommen atlantischer Moor- und Wasserpflanzen in ihrer weit vom Hauptverbreitungsgebiet entfernten Lausitzer Arealinsel.

1.3.2. Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster befand sich das NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ noch im Ausweisungsverfahren. Das Gebiet wurde zum damaligen Zeitpunkt in seiner Bedeutung als wertvoller Niedermoorkomplex mit Feuchtgrünland, Erlenbruchwald und Weidengebüschen herausgestellt. Es war seinerzeit zudem als Lebensraum zahlreicher bedrohter Amphibien-, Reptilien- und Vogelarten, wie Steinkauz, Schwarzstorch, Weißstorch, Grauammer, Bekassine, Baumfalke und Eisvogel zu erhalten und zu entwickeln (LANDKREIS ELBE-ELSTER 1997).

Die wesentlichen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Gebiet sind entsprechend Landschaftsrahmenplan:

- einmalige Mahd der Feuchtwiesen ab Ende September, keine Düngung,
- Beschränkung des Viehbesatzes bei Beweidung,
- Erhalt von ungenutzten Flächen,
- Vermeidung von Störungen.

Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster wurde ab 2007 ein Fachbeitrag zur **Biotopverbundplanung** erstellt (RANA 2010). Hierbei wurde dem Gebiet Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch zusammen mit der unmittelbar angrenzenden Niederung der Kleinen Elster eine landesweite bzw. überregionale Bedeutung im Biotopverbund beigemessen. Dem Niederungsgebiet der Kleinen Elster kommt aufgrund der Flächenausdehnung und der Lauflänge der

angebundenen Fließgewässer eine bedeutende Verbundfunktion im Landkreis Elbe-Elster zu – einerseits für die Fließgewässerlebensräume und Feuchtbiootope, andererseits für eine Vielzahl aquatischer und semiaquatischer Tierarten. Die Flächengröße und die Unzerschnittenheit des Gebietes erlangen eine gute Bewertung, d.h. es sind Kernbereiche des Gebietes unzerschnitten bzw. es sind nur Zerschneidungselemente von geringer Wirkung vorhanden. Das Gebiet beinhaltet Frisch- und Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren sowie Reste von Bruchwäldern und Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern als wesentliche Zielbiotope.

1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

1.4.1. Landwirtschaft

Die Grünländer des PG werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Dabei ist im westlichen Teil des NSG und FFH-Gebietes (Zone 1 des NSG) eine jährliche Nutzung ab dem 1. Juli möglich, im östlichen Teil ist die Nutzung ab dem 16. Juni möglich.

Die Grünland-Flächen im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ werden von einem auf Milchvieh spezialisierten Betrieb als einzigem Nutzer bewirtschaftet. Es erfolgt zunächst eine Mahd der Flächen entsprechend der geltenden NSG-Verordnung, d.h. nicht vor dem 1. Juli auf der westlichen Fläche (Zone 1 des NSG) und nicht vor dem 16. Juni auf den übrigen Flächen.

Nach den Mahdterminen erfolgt nach Auskunft des Betriebes zunächst eine Heutrocknung von 1-2 Wochen, danach noch eine Bewirtschaftungspause von ca. 4 Wochen. Im Anschluss erfolgt eine Nachbeweidung mit Mutterkühen einer Öko-Mutterkuhherde in einer Besatzstärke von 0,5 GVE. Diese verbleiben bei Umtriebsweide jeweils für 2-3 Tage auf der Fläche.

Entsprechend NSG-Verordnung darf die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger inklusive Exkrementen von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreiten, die dem Äquivalent an Dünger von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht. Der Einsatz chemisch-synthetischer Stickstoffdüngemittel ist im Gebiet nicht erlaubt. Bei der Beweidung sind Feldgehölze und Uferböschungen auszuzäunen.

1.4.2. Forstwirtschaft

Das PG verfügt über nur sehr kleine Waldbestände und Gehölzinseln, die sich überwiegend in Privatbesitz befinden. Eine forstliche Nutzung derselben ist gegenwärtig nicht zu erkennen. Gemäß der Verordnung zum NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ ist lediglich eine einzelstammweise Nutzung zulässig.

Die Abb. 7 gibt einen Überblick über die Lage, Ausdehnung und Bezeichnung (Forstadressen) der forsteingerichteten Flächen im PG.

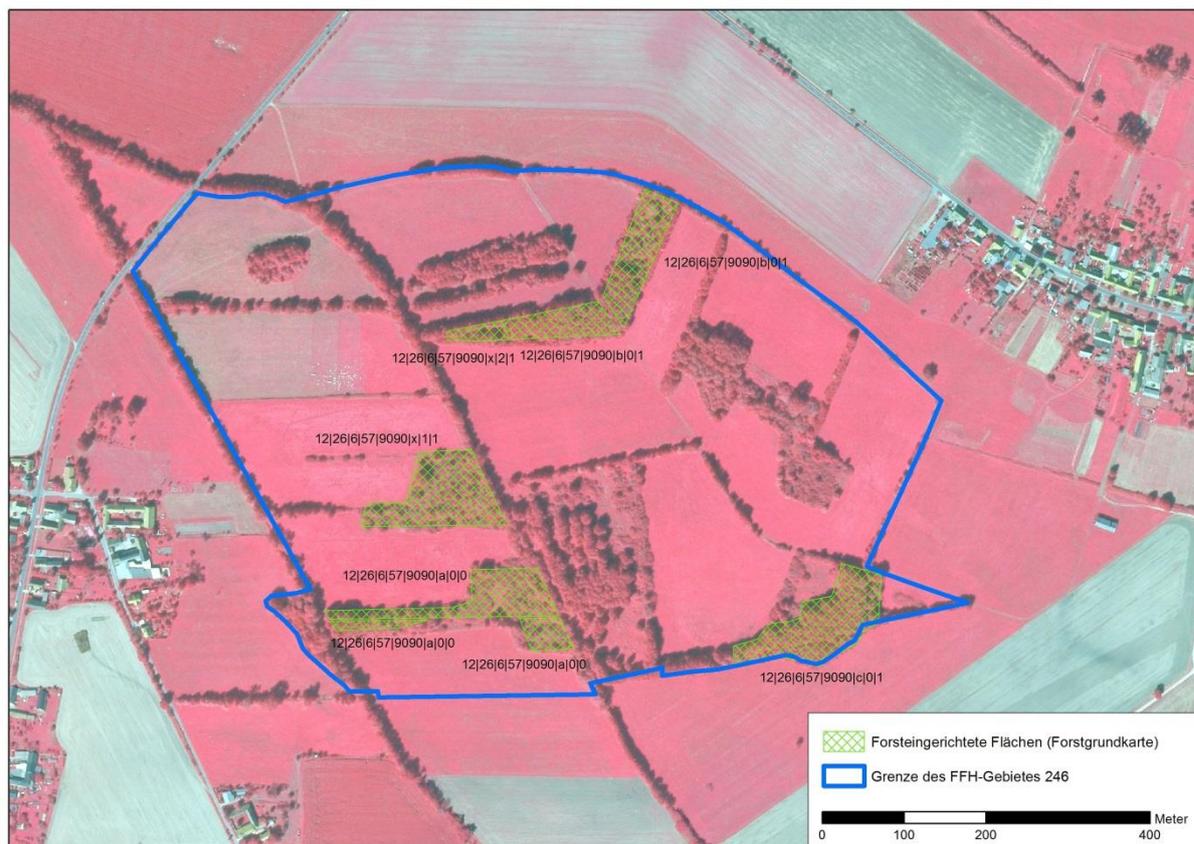


Abb. 7: Lage und Bezeichnung der forsteingerichteten Flächen im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: LfU und LGB © Geobasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09).

1.4.3. Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Die Unterhaltung der Gräben des PG obliegt dem Gewässerverband „Kleine Elster – Pulsnitz“. Nach Auskunft des Verbandes erfolgt an folgenden Gewässern eine jährliche Unterhaltung (siehe Abb. 8):

- Riethgraben
- Grenzgraben
- Sumpfgraben
- Binnengraben 7

An diesen Gräben wird jährlich eine einseitige Böschungsmahd und bei Bedarf eine Sohlkrautung vorgenommen (auch punktuell im Bedarfsfall).

An allen anderen Gewässern im NSG erfolgt nur dann eine Gewässerunterhaltung, wenn es unbedingt notwendig ist und auch dann nur im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe Elster. In den letzten Jahren wurden diese Binnengräben im PG nicht unterhalten.

Nach Auskunft des Verbandes wurden im Gebiet in den vergangenen Jahren keine Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durchgeführt, und es sind auch keine Maßnahmen hierzu in Planung.

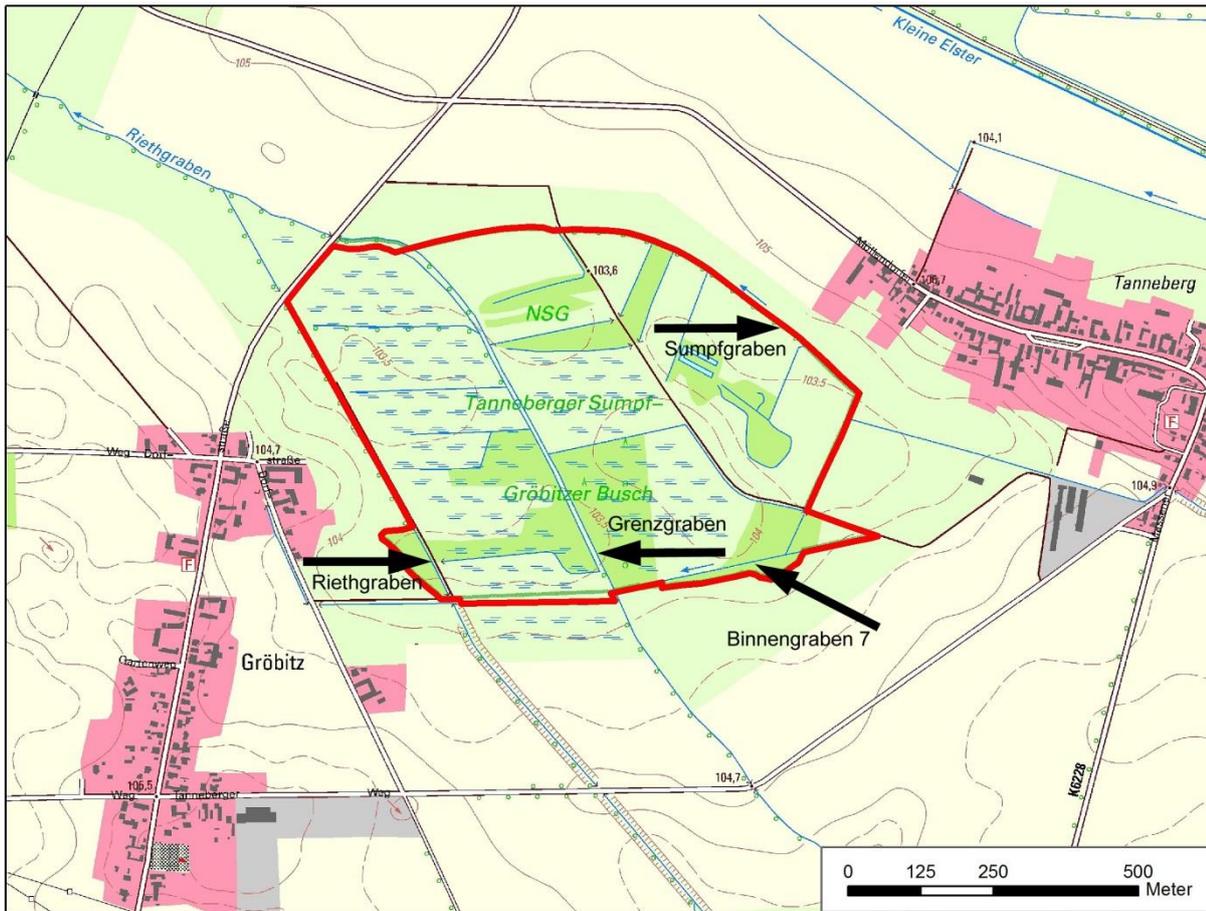


Abb. 8: Lage und Bezeichnung der regelmäßig unterhaltenen Gräben im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ (Quelle: schriftl. Mitt. Gewässerverband „Kleine Elster – Pulsnitz“).

Datenquelle Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09.

1.4.4. Jagd

Für das FFH-Gebiet ist von mehreren Jagdpächtern auszugehen. Zum Abschuss kommen hauptsächlich Reh- und Schwarzwild. Genauere Abschusszahlen können für das PG nicht angegeben werden, da es mit großflächigen Jagdrevieren überlagert, die weit über die Schutzgebietsgrenzen hinausragen.

Die jagdliche Nutzung im FFH-Gebiet ist gleichzeitig über die Verordnung zum NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ geregelt. So ist die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erlaubt. Die Anlage von Ansaatwiesen, Wildäckern oder Kirrungen ist im gesamten NSG verboten.

1.4.5. Nutzungsgeschichte

In der Preußischen Landesaufnahme von 1877 (Abb. 9) ist für das Gebiet vor allem im östlichen und mittleren Teil ein größerer Anteil feuchter bis nasser Offenländer bzw. sumpfiger bis mooriger Bereiche verzeichnet. Im westlichen Teil des Gebietes wurden auch trockenerere Wiesen aufgenommen. Die Lage und Fließrichtung der Hauptgräben entsprach bereits in etwa den heutigen Verhältnissen. Daneben sind in der Preußischen Landesaufnahme mehr als 20 Torfstiche für das

Gebiet verzeichnet. Sie entsprechen bezüglich ihrer Lage überwiegend den heutigen Waldinseln und Feuchtgebüschchen. Die Entwicklung der Wald-Offenland-Verteilung kann nicht im Detail nachvollzogen werden, doch ist davon auszugehen, dass die Wald- und Gebüschgruppen erst einige Zeit nach Einstellung des Torfabbaus ihren jetzigen Flächenanteil erreicht haben. Verglichen mit den heutigen Feuchteverhältnissen ist zu vermuten, dass vor allem in den östlichen und südlichen Gebietsteilen durch Torfabbau und Melioration die stärksten Entwässerungen stattgefunden haben.

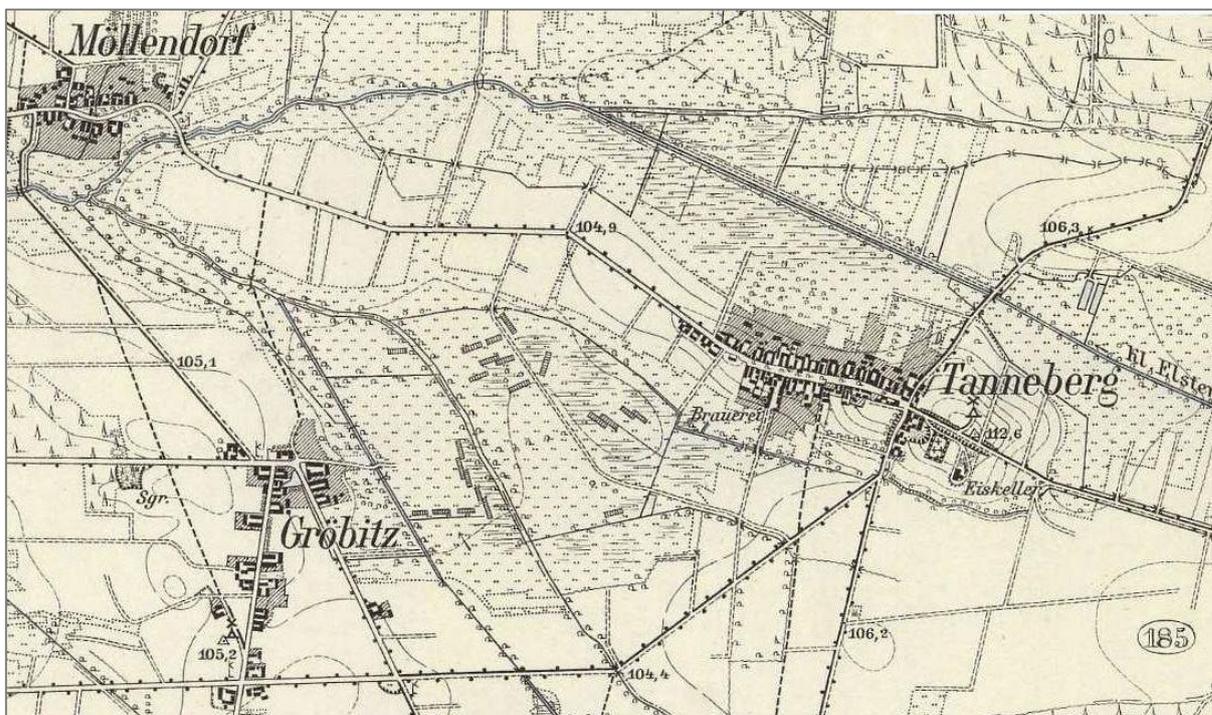


Abb. 9: Auszug aus der Preußischen Landesaufnahme von 1877.

1.5. Eigentümerstruktur

Die aktuellen Eigentumsverhältnisse im PG werden in der Tab. 2 zusammengestellt. Der weitaus überwiegende Teil des FFH-Gebietes (ca. 92 %) befindet sich in Privateigentum. Dieses verteilt sich im Gebiet auf ca. 21 Eigentümer. Die Hauptgräben des PG (Sumpfgaben, Grenzgraben, Riethgraben) befinden sich im Eigentum der Gemeinde Massen-Niederlausitz. Insgesamt beläuft sich der Anteil kommunalen Eigentums damit auf gut 2 ha bzw. 4,6 % der Gebietsfläche. Im nördlichen Teil des PG hat die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg ein ca. 1,7 ha großes Flurstück erworben, was einem Anteil von 3,6 % am Gesamtgebiet entspricht.

Tab. 2: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Städte und Gemeinden	2,15	4,6
Naturschutzorganisationen	1,69	3,6
Privateigentümer	43,39	91,8

1.6. Biotische Ausstattung

1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

1.6.1.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) ist ein von TÜXEN (1956) geprägter Begriff, der die Vegetation beschreibt, wie sie sich nach der Unterlassung menschlicher Eingriffe in die Landschaft entwickeln würde. Dem gegenüber steht die aktuelle bzw. reale Vegetation im Ergebnis der anthropogenen Landnutzung. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind sich dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen auf den Naturhaushalt ist bzw. je länger der Einfluss zurückliegt. Große Teile Mitteleuropas und somit auch Brandenburgs wären natürlicherweise von Wäldern bedeckt. Nur wenige nicht von Wäldern besiedelbare Standorte, wie z.B. die Gewässer und z.T. deren Ufer sowie teilweise Moore sind von Natur aus waldfrei.

Nach den zur Verfügung stehenden GIS-Daten würde das FFH-Gebiet potenziell zu 98 % von Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald (D20) eingenommen. Die dominierende Baumart wäre dementsprechend die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Nur randlich wären entsprechend der pnV kleinere Bestände von Schwarzerlen-Niederungswald (am SW- und NO-Rand), Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (am Westrand) sowie von Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (im NW) ausgebildet. Die Anteile der pnV werden absteigend in ihren Flächenanteilen in der Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3: Potenziell-natürliche Vegetation im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code Brandenburg	Biotoptyp der pnV	Fläche [ha]	Fläche [%]
D20	Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald	46,62	98,2
D33	Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	0,47	1,0
F21	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald	0,28	0,6
G21	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	0,05	0,1
F20	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	0,04	0,1

1.6.1.2. Biotopausstattung

Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ ist ein überwiegend durch größere Grünlandflächen geprägtes Gebiet. Es wird von drei Hauptgräben, die ± in SO-NW-Richtung verlaufen, begrenzt bzw. durchzogen: Sumpfgaben, Grenzgraben und Riethgraben. Eine Reihe weiterer Entwässerungsgräben (Binnengräben) ist überwiegend verlandet und nur noch an den begleitenden Gehölzreihen erkenntlich. Außerdem befinden sich zwischen den Grünlandflächen einige kleine Erlenwäldchen. Infolge der großflächigen Entwässerung des Gebietes erfolgte wahrscheinlich die Umwandlung von ehemaligen Feucht- und Nasswiesen in überwiegend

Frischwiesen. Diese lassen am Artengefüge aber noch stellenweise auf die ursprünglichen standörtlichen Gegebenheiten schließen (Röhricht-, Seggen- und Binsenarten).

Das Gebiet wird daher überwiegend von Arten des mesophilen bis feuchten Grünlands geprägt. Außerdem kommen entlang der Hauptgräben verschiedene relativ verbreitete Arten der feuchten Hochstauden, in den Gräben Röhricht- und Großseggen-Arten sowie vereinzelt Wasserpflanzen vor. Aufgrund der Moorsackung und Torfmineralisation herrschen in den Erlenwäldchen weit verbreitete nitrophytische Arten vor. Feuchtezeiger sind dort eher die Ausnahme.

Ausgangskennntnisstand zur Biotopausstattung

Die Grundlage für die Ausweisung des PG als FFH-Gebiet ist eine Bestandserfassung aus den Jahren 2000/2001 im Ergebnis derer ein Kartierbericht (LUCK 2002) erstellt wurde, in dem die zur damaligen Zeit erfassten FFH-Lebensraumtypen aufgeführt sind. Hinsichtlich der Biotope und im Speziellen der FFH-LRT wird nachfolgend der entsprechende Auszug aus dem Bericht wiedergegeben:

„An dem Standort kommen neben Frischwiesen Restbestände von reichen Feuchtwiesen, aufgelassene Feuchtwiesen, Reste von Erlenbruchwäldern, Landröhrichte sowie Laubgebüsche feuchter bis nasser Standorte vor. In den Randbereichen der Wiesen- und Waldflächen und entlang der Grabenränder bilden sich zudem feuchte Hochstaudenfluren aus.

Der Graben im NO des Gebietes (Biotop-Nr. 111, ca. 1.000 m, gleichzeitig die Grenze) wird regelmäßig mindestens einseitig an den gehölzfreien Stellen gemäht und beräumt. Dennoch konnte sich hier ein Restbestand artenreicher Unterwasserflora etablieren (charakteristische Arten *Ranunculus aquatilis*, *Sparganium erectum*, *Glyceria maxima*, *Glyceria fluitans*, *Hottonia palustris*, *Callitriche spec.*, *Potamogeton berchtoldii*), der trotz der geringen Fließgeschwindigkeit des Gewässers die Einstufung als FFH-LRT 3260 erhält. Hier sowie in den Biotopen 103, 107 und 109 befinden sich noch Restbestände des eigentlich für die Ausweisung als FFH-Gebiet signifikanten LRT 6430, welche jedoch meist stark ruderalisiert und in einem schlechten Erhaltungszustand sind.

Stark prägend und trotz (mit Beweidung) falscher Bewirtschaftung noch in guter Verfassung findet man den LRT 6510 vor allem im Bereich westlich des Tanneberger Grenzgrabens vor. Einseitig oder zweiseitig entlang der Gräben (Biotop 109) und an einem Altarm (Biotop 110) bestehen Erlenreihen und flächige Erlenaltbestände mit Bäumen der WK 5, welche zum LRT 91E0* zu zählen sind.“

Methodik der aktuellen Kartierung 2017

Die terrestrische Kartierung von Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte im Plangebiet flächendeckend zwischen Mitte Juni und Mitte Juli 2017 auf 40,4 ha. Alle Flächen wurden zur Erkennung, Beschreibung und Bewertung der Biotope und zur Erhebung der Arten mindestens einmal in einem dafür jeweils günstigen phänologischen Zustand aufgesucht. Dabei wurde sämtliches Grünland vor der ersten Nutzung am 10.06. erfasst, um eine mögliche Zuordenbarkeit zum LRT 6510 zu überprüfen. Zur Beurteilung möglicher Vorkommen von feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) sowie für die Erfassung der flächigen Erlenbestände (LRT 91E0*) wurden die Flächen Mitte Juli erneut aufgesucht. Die Grundlage für eine erste grobe Ansprache der Biotope bildete die Erfassung aus den Jahren 2000/2001 incl. des Kartierberichts. Dabei wurde die vorliegende Kartierung mit dem aktuellen Zustand verglichen.

Im Ergebnis der aktuellen Kartierung wurden insgesamt 53 Biotope differenziert, was eine weitaus detailliertere Gliederung ist, als jene der Erfassung aus den Jahren 2000/2001. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Altkartierung lediglich die Vorkommen (potenzieller) FFH-LRT-Flächen zum (Haupt-)Inhalt hatte, da Nicht-FFH-Biotope in der Karte nicht berücksichtigt sind und selbst textlich als

linienhafte Biotopbezeichnungen FFH-LRT (LRT 3260, LRT 6430) kartographisch bzw. in den Biotopdaten nicht berücksichtigt sind.

Die Abgrenzungen erfolgten auf Grundlage des vorliegenden CIR-Luftbildes (Stand: 2009). Allerdings haben im PG keine erkennbaren Veränderungen der grundlegenden Biotopstruktur stattgefunden, so dass der Verwendung dieser Kartengrundlage nichts entgegensteht.

In den Biotop- und Lebensraumtypen wurde die Artenzusammensetzung und Struktur/Nutzung gemäß Brandenburger Biotoptypenliste (LUA 2005/2007) ermittelt. Für alle Pflanzen-Arten wurden pro Biotop Deckungsangaben gemäß der Brandenburger Kartieranleitung (nach BRAUN-BLANQUET: r, +, 1, 2, 3, 4, 5) angegeben und über das BBK-Eingabe-Programm in die Datenbank eingegeben. Die Bewertung der Biotopbezeichnungen erfolgte nach der Kartieranleitung für Brandenburg (LUA 2005, S.29), danach werden die besonders typischen Biotopbezeichnungen mit 3, die typischen Biotopbezeichnungen mit 2 und die untypischen (gestörten) Biotopbezeichnungen mit 1 bewertet.

Bei den Nicht-FFH-LRT-Biotopen wurde weitestgehend versucht, auf Nebencodes zu verzichten. In einigen Fällen ließ sich dies aufgrund der engen Verzahnung jedoch nicht vermeiden. Dies betrifft insbesondere Gräben im Grünland, die im PG teilweise vollständig zugewachsen sind und dann verschiedene Röhrichte i.w.S. enthalten, die nicht gesondert darstellbar sind. Der überwiegende Teil der Gräben sind als solche im Gelände überhaupt nicht mehr direkt, sondern nur noch indirekt in Form von meist baumheckenartigen Gehölzstreifen erkennbar. Da die eigentliche Funktion der Gräben dort nicht mehr vorhanden ist, sondern die Gehölze die wesentliche aktuelle ökologische Funktion erfüllen, wurden nur letztere aufgenommen und kartographisch dargestellt. Die unter den Gehölzreihen noch vorhandenen Grabenstrukturen waren zudem während der Begehungen 2017 trocken.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades der FFH-LRT erfolgte nach dem dreigliedrigen Bewertungsschema, das, in Bezug auf Brandenburg, für jeden Lebensraumtyp spezifisch ausgearbeitet ist (LUGV 2014): A – hervorragende Ausprägung, B – gute Ausprägung und C – mittlere bis schlechte Ausprägung.

Die Erhaltungszustände **A** und **B** gelten nach dem Pinneberger Schema als günstiger Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps, lediglich **C** steht für ungünstig. Im europäischen Bewertungsmaßstab gibt es hingegen nur einen günstigen Erhaltungszustand, den es zu erhalten bzw. wiederherzustellen gilt.

1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Bestandsüberblick

Die Tab. 4 gibt einen Überblick zum Bestand der LRT im FFH-Gebiet einschließlich der LRT-Entwicklungsflächen entsprechend den Angaben aus dem Standard-Datenbogen (SDB) sowie der aktuellen Kartierung.

Tab. 4: Übersicht über die im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ laut Standard-Datenbogen (SDB) gemeldeten und aktuell bestätigten LRT einschließlich LRT-Entwicklungsflächen (LRT-EF)

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Fläche SDB [ha]	BBK alt [ha]	Neukartierung 2017	
				LRT [ha]	LRT-EF [ha]
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,50	-	0,32	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13,90	5,03	-	-
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	5,10	5,34	1,02	4,62
Summe		19,50	10,37	1,35	4,62

Im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung konnten zwei der drei im Standard-Datenbogen angegebenen LRT bestätigt werden, und zwar der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) und der LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*).

Die durch LUCK (2002) vorgenommene Einstufung des Sumpfgrabens im NO des FFH-Gebietes als LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) kann aktuell aufgrund der überwiegend fehlenden Fließbewegung und in Ermangelung der erforderlichen Wasserpflanzen-Gesellschaften nicht aufrechterhalten werden. Entsprechend dem SDB ist der LRT 3260 nicht für das Gebiet gemeldet.

Ebenfalls nicht bestätigt wurde der mit der größten Flächenkulisse im SDB verzeichnete LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen). In Übereinstimmung mit dem expliziten Hinweis im aktuellen KBS (Stand 2014/2016) wurden die Flächen nicht als LRT berücksichtigt, da es sich um (stark) entwässerte Flächen im Talraum kleiner Fließgewässer handelt.

Den Bestand der aktuell vorhandenen LRT-Flächen im Vergleich zu den ursprünglichen Meldedaten fasst die nachstehende Tab. 5 zusammen.

Tab. 5: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angaben im SDB (Stand: 09.2007)			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
		ha	%	EHG	LRT-Fläche 2017		aktueller EHG	maßgeb. LRT
					ha	Anzahl		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,50	1,1	C	0,32	2	C	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13,90	29,9	C	-	-	-	-
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	5,10	11,0	C	1,02	2	C	x
Summe:		19,50	41,9		1,35	4		

1.6.2.1. LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Allgemeine Charakteristik: Entsprechend dem KBS Brandenburg (Stand 2014/2016) gehören zum LRT überwiegend von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte. In typischer Ausprägung sind es primäre, uferbegleitende Bestände entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder als Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen ausgebildete Vorkommen. Flächige Bestände kommen in Feuchtwiesenbrachen vor. In Brandenburg kommt der LRT großflächig besonders in den großen Fluss- und Stromauen vor, wobei dort Bestände mit Vorkommen von Stromtalarten von besonderem Wert sind. Feuchte Staudenfluren sind zumeist ungenutzt oder werden nur sporadisch gemäht. Eine enge Verzahnung und Übergänge zu den LRT der Feuchtwiesen (6410) und Feuchtwälder (v.a. 91E0*, 91F0) sind häufig. Der LRT tritt aber auch oft als Begleitlebensraum von Stand- und Fließgewässer-Lebensraumtypen (v.a. LRT 3150, 3260) auf.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die Hochstauden-Vegetation des PG gehört einerseits (ID 19) zum Verband der Frischen nitrophilen Säume (*Aegopodium podagrariae* R. Tx. 1967) und dort zur Assoziation Giersch-Pestwurz-Flur (*Phalarido arundinaceae-Petasitetum hybridi* Schwick. 1933) und zum anderen (ID 52) zum Verband der Gesellschaften der Feuchtwiesensäume (*Filipendulion ulmariae* [Br.-Bl.1947] Lohm. in Oberd. et al. 1967). Eine nähere Assoziations-Zuordnung ist dort jedoch mangels charakteristischer Arten nicht möglich.

Charakteristische Pflanzenarten (wertbestimmende/LRT-kennzeichnende Arten) des LRT 6430 im PG sind: Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) (ID 19) sowie Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wasser-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) (ID 52). Begleitet werden die Arten am Rand des östlichen Hauptgrabens und im Graben (ID 52) von verschiedenen Gewässer-, Röhrich- und Frischwiesenarten.

Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Der LRT 6430 wurde bei der aktuellen Erfassung auf zwei Flächen mit insgesamt 0,33 ha festgestellt (ID 19, ID 52). Die eine Fläche (ID 19) kommt am Nord-Rand des größeren Erlenwäldchens östlich des mittleren Hauptgrabens (Grenzgraben) vor. Hierbei handelt es sich um eine Pestwurzflur. Die andere Fläche (ID 52) befindet sich auf der Böschung des östlichen Hauptgrabens (Sumpfgaben) im Osten des PG bei Tanneberg. Es handelt sich um einen zumindest 2017 bis September nicht gemähten Uferstreifen. Grundlage für die Zuordnung als LRT 6430 ist das Vorkommen von mindestens zwei charakteristischen, davon mindestens einer LRT-kennzeichnenden Art. Bei der Pestwurzflur kommen insgesamt drei bewertungsrelevante Arten, darunter die Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) als LRT-kennzeichnende Art vor. Am Grabenufer sind es sechs charakteristische, davon zwei LRT-kennzeichnende Vertreter (Zaun-Winde, Gewöhnlicher Blutweiderich). Die Pestwurzflur wird in Teilen, zwischen dem rechten Grabenufer und dem Erlenwäldchen, gemäht (zwischen Mitte Juni und Mitte Juli). Der größere Teil zwischen Erlenwäldchen und dem baumheckenartigen Gehölzstreifen nördlich davon wird offensichtlich nicht gemäht (feuchte Grünlandbrache). Der Uferabschnitt am Sumpfgaben, auf dem die feuchte Hochstaudenflur (ID 52) ausgebildet ist, war bis Mitte September nicht gemäht, während die übrigen Grabenufer (ohne Gehölze) weitgehend gemäht waren.

Beschreibung des Erhaltungsgrades entsprechend den Bewertungskriterien: Die Pestwurzflur (ID 19) befindet sich derzeit in einer mittleren bis schlechten Ausprägung, d.h. in einem ungünstigen Erhaltungsgrad. Für die andere Fläche entlang des Grabens (ID 52) ergibt sich eine gute (B) Ausprägung, womit ein günstiger Erhaltungsgrad vorliegt.

Tab. 6: Bewertung der Einzelflächen des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
NF16035-4348NW0019	0,30	C	C	C	C
NF16035-4348NW0052	0,02	C	B	A	B

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem Brandenburger Bewertungsschema (LUGV 2014) ist hinsichtlich der Habitatstruktur bei einer hervorragenden Ausprägung des LRT 6430 ein vielfältiger Strukturkomplex vorhanden, z.B. mit hohen und niedrigen Fazies, dichter und offener Vegetation, Senken und Erhebungen, quellig durchsickerten Bereichen, Einzelgehölzen und Totholz. Wertsteigernde Kontaktbiotope sind naturnahe Gewässer, Röhrichte, Auengehölze, Auen-, Sumpf- und Bruchwälder, extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen. Wertmindernde Kontaktbiotope sind hingegen naturferne Gewässer, intensiv genutzte (stark gedüngte) Grünländer und Ackerflächen. Die Pestwurzflur (ID 19) am Erlengehölz ist strukturell sehr monoton. Wertsteigernd sind der Kontakt zum Erlen-Auenwäldchen und das Vorhandensein von Einzelgehölzen. Der Kontakt zu artenarmem Grünland im Norden wird neutral betrachtet. Insgesamt liegt daher eine nur mittlere bis schlechte (C) Ausprägung der Habitatstrukturen vor. Die Strukturen der grabenbegleitenden Staudenflur (ID 52) ist ebenfalls nur mittel bis schlecht (C) ausgeprägt. Wertsteigernd ist hier ± allein der Kontakt zu Klein- und Großröhricht-Vegetation.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Das Brandenburger Bewertungsschema (LUGV 2014) fordert als Mindestvorkommen 2–3 charakteristische Arten, davon jeweils mindestens eine LRT-kennzeichnende Art. In der Pestwurzflur (ID 19) wurden drei charakteristische, davon eine LRT-kennzeichnende Art gefunden, so dass das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C) ist, während das Inventar am Gewässerufer (ID 52) aus sechs bewertungsrelevanten, davon zwei LRT-kennzeichnenden Sippen besteht, womit das Arteninventar hier weitgehend vorhanden (B) ist.

Beeinträchtigungen: Verbuschung kommt auf dem östlichen Teil der Pestwurzflur (ID 52) mit ca. 50 % vor (überwiegend Schwarzer Holunder – *Sambucus nigra*), was einer mittleren Beeinträchtigung entspricht. Holunder gilt gleichzeitig als Entwässerungszeiger, womit dessen Deckungsgrad einer starken (c) Beeinträchtigung entspricht. Außerdem kann die Art als Eutrophierungszeiger gewertet werden, womit sie in dieser Rubrik eine mittlere (b) Beeinträchtigung darstellt. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen der Pestwurzflur daher aufgrund der ausschlaggebenden Wertung des schlechtesten Teilkriteriums als stark (C) einzustufen. Bei der uferbegleitenden Hochstaudenflur (ID 52) sind bezüglich der genannten Kriterien keinerlei Beeinträchtigungen festzustellen, was in dem Fall einer A-Bewertung entspricht.

Tab. 7: Erhaltungsgrade des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl Gesamt
A – hervorragend	0,0	0,0	0	0	0	0	0
B – gut	0,02	0,04	1	0	0	0	1
C – mittel-schlecht	0,30	0,65	1	0	0	0	1
Gesamt	0,32	0,69	2	0	0	0	2
LRT-Entwicklungsflächen							
6430	0,0	0,0	0	0	0	0	0

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene:

Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT **6430** ein **mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (C)**.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Die Bestände des LRT 6430 sollten künftig alle 2 – 3 Jahre gemäht werden, ansonsten aber keiner Nutzung unterliegen. Im Fall der Pestwurzflur am Grenzgraben (ID 019) sind die aufkommenden Gehölze in den Wintermonaten vollständig zu entfernen.

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

Allgemeine Charakteristik: Der FFH-Lebensraumtyp 6510 umfasst magere Flachland-Mähwiesen (Frischwiesen). Diese sind artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen mit unterschiedlich starker oder auch weitgehend fehlender Düngung auf mittleren Standorten (mäßig feucht bis mäßig trocken). Sie werden traditionell in zweischüriger Mahd bewirtschaftet und von schnittverträglichen Süßgräsern wie v.a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominiert. Diese gehören zu den Wiesengesellschaften des Verbandes *Arrhenatherion*. Bei optimaler Nutzung sind solche Wiesen vertikal reich gegliedert und weisen mehrschichtige Bestände mit Ober-, Mittel- und Untergräsern sowie zahlreichen Kräutern und Stauden unterschiedlicher Wuchshöhe auf. Im Jahresverlauf können oft markante Blühaspekte auftreten. Die standörtlichen Differenzierungen können durch unterschiedlichen Nährstoff- und Basengehalt auf Sand-, Lehm- oder (entwässerten) Moorböden sehr groß sein.

Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Der LRT 6510 wurde im Rahmen der aktuellen Erfassung nicht im FFH-Gebiet festgestellt. Bei den Wiesen des Gebietes handelt es sich um (stark) entwässerte Flächen im Talraum kleiner Fließgewässer. Hierzu ist nachfolgend der Wortlaut aus dem KBS wiedergegeben:

„Auch das Artenspektrum von Feuchtwiesen unterschiedlicher Typen (sowohl Pfeifengraswiesen des LRT 6410 als auch Reiche Feuchtwiesen des Biotoptyps 05103, die keinem LRT zugehören) und der eigentlichen Frischwiesen kann sich v.a. auf stärker vorentwässerten Standorten stark überschneiden. In aller Regel handelt es sich nicht um Frischwiesen/Magere Flachlandmähwiesen, sondern um Degradations- oder Brachestadien von Feuchtwiesen. In den Talräumen der Flüsse und kleineren Fließgewässer Brandenburgs findet sich allerdings oft ein Gradient von Feuchtwiesen über kleinere Frischwiesenbereiche hin zu Trockenrasen. Ggf. sind hier alle Typen als Begleitlebensräume anzugeben.“

Die offensichtlich starke Entwässerung des PG zeigt sich sehr deutlich in den kleinen flächigen Erlenbeständen. Hier sind die Erlen z.T. so stark gestelzt (z.T. bis ca. 40 cm), dass zwischen Stamm und Wurzel Löcher vorhanden sind. Sofern die im PG vorhandenen Frischwiesen als LRT 6510 angesprochen würden, müsste für ihren Erhalt der gegenwärtige (gesenkte) Grundwassersstand mindestens beibehalten bzw. auf noch feuchteren Standorten hingegen sogar weiter vermindert werden, um den LRT ggf. als Zielzustand zu erreichen (potenzielle Entwicklungsflächen). Dies würde weiter zu Lasten der degradierten Erlenwäldchen und weiterer Schutzgüter, wie z.B. den in der NSG-Verordnung genannten Feuchtwiesenbrütern Bekassine und Kiebitz gehen, deren Erhalt bzw. Förderung jedoch im Mittelpunkt des Interesses stehen sollte. Aus diesem Grund wird auch von der Ausweisung von LRT-Entwicklungsflächen abgesehen.

Tab. 8: Erhaltungsgrade des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl Gesamt
A – hervorragend	0,0	0,0	0	0	0	0	0
B – gut	0,00	0,0	0	0	0	0	0
C – mittel-schlecht	0,00	0,0	0	0	0	0	0
Gesamt	0,00	0,0	0	0	0	0	0
LRT-Entwicklungsflächen							
6510	0,0	0,0	0	0	0	0	0

1.6.2.3. LRT 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Allgemeine Charakteristik: Der LRT umfasst sehr unterschiedliche Bestände von Fließgewässer begleitenden Wäldern mit dominierender Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und/oder Esche (*Fraxinus excelsior*), durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzauen mit dominierenden Weidenarten an Flussufern. Charakteristisch für naturnahe Ausprägungen ist eine mehr oder weniger regelmäßige Überflutung in der Aue bzw. im Talraum kleinerer Fließgewässer. Diese kann winterlich lang- oder kurzfristig sein, im Sommer sind relativ regelmäßig kurzfristige Ereignisse nach Starkniederschlägen typisch. Aufgrund der seit Jahrhunderten anhaltenden Veränderungen der meisten Fließgewässer und massiven Umwandlungen der natürlichen Niederungen ist der Kontakt zu den ursprünglichen Verläufen der Gewässer oft vollständig verloren gegangen (z.B. durch Deiche, Gewässerbegradigung, Verlegung etc.). Alle vegetationskundlich zu den o.g. Einheiten zugehörigen Bestände gehören daher zum LRT, auch wenn (aktuell) keine natürlichen oder naturnahen Fließgewässer in der Umgebung zu finden sind. Typisch für die Bestände sind autochthone oder allochthone Aue-Rohböden, Quell- und Überflutungsmoor- sowie sonstige mineralische Böden (Gleyböden).

Im PG ist der Subtyp 430403 (verändert nach BfN 1998) ausgebildet: Schwarzerlenwald entlang von Bächen und Flüssen mit nur sporadischer und meist auch nur kurzfristiger Überflutung (einschließlich Erlen-Galeriewälder an Fließgewässern; Erlenuferwald auf Durchströmungsmoor entlang der Fließgewässer im Überflutungsbereich). Der Subtyp vermittelt standörtlich und floristisch zwischen den Erlenwäldern des Alno-Ulmion und den Erlenbruchwäldern des Alnion glutinosae.

Vegetationskundliche Charakteristik: Die beiden Erlenwäldchen, die als LRT eingestuft werden können, lassen sich, wie auch die übrigen vier kleinen flächigen Bestände, entsprechend der Kartieranleitung (LUGV 2014) nur als Basalgesellschaft der Schwarzerlenreichen Bruchwälder (Alnion glutinosae-Basalgesellschaft) ansprechen. Aufgrund der großflächigen Dominanz von Nitrophyten und Entwässerungszeigern, vor allem Kratzbeere (*Rubus caesius*), ist eine Zuordnung zum Brennessel-Erlenbruch-Wald (Urtico-Alnetum glutinosae [Scam. 1935] Fuk. 1961) möglich.

Charakteristische Pflanzenarten (wertbestimmende/LRT-kennzeichnende Arten): Typische wertbestimmende Arten im PG sind bei den Gehölzen vor allem die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) und seltener der Gewöhnliche Schneeball (*Viburnum opulus*). Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ist als Begleitart vereinzelt beigemischt. In der Krautschicht kommen als charakteristische Arten u.a. Zaun-Giersch (*Aegopodium podagraria*), Ufer- und Rispen-Segge (*Carex acutiformis*, *C. paniculata*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gewöhnliches Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Große Brennessel (*Urtica dioica*) vor. Die einzige LRT-kennzeichnende Art im PG ist die Winkel-Segge (*Carex remota*).

Aufgrund der Degradierung der Standorte infolge Entwässerung und Mineralisation sind die Bestände sehr nährstoffreich, was sich u.a. im stellenweisen Vorherrschen der Kratzbeere (*Rubus caesius*) und anderer Nährstoff- und Entwässerungszeiger äußert.

Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet: Im PG wurden insgesamt sechs Erlenwäldchen überwiegend mit einer Flächengröße von ca. 1 ha dahingehend erfasst, ob sie als FFH-LRT einzustufen sind (ID 14, 18, 26, 44, 47, 50). Im Ergebnis dessen können jedoch nur zwei Flächen als LRT berücksichtigt werden, und zwar der kleine Bestand zwischen Gröbitz und Riethgraben (ID 14) und der größere Bestand östlich des Grenzgrabens im Südteil des PG (ID 50). Bei den übrigen vier Flächen enthält die Krautschicht keine LRT-kennzeichnenden Arten. Für eine

Mindestausprägung wäre eine Art erforderlich. Insgesamt beträgt die Fläche des LRT im Gebiet damit 1,02 ha.

Die beiden LRT-Flächen sind die feuchtesten im Gebiet vorhandenen, was sich im Vorkommen der (einzigen) LRT-kennzeichnenden Art der Krautschicht, der Winkel-Segge (*Carex remota*) widerspiegelt. Im Wäldchen östlich von Gröbitz (ID 14) kommen zudem auch Walzen- und Rispen-Segge (*Carex elongata*, *C. paniculata*) vor, letztere auch auf der anderen LRT-Fläche (ID 50). Seggen machen als Nässezeiger in den beiden Wäldchen nur einen geringen Teil der Bodenvegetation aus.

Die Bulten-Schlenken-Struktur, die für naturnahe Ausprägungen typisch ist, kommt nur noch andeutungsweise in Form feuchterer Senken vor. Vielmehr zeigt sich die starke Schädigung der Erlenwäldchen an der bis ca. 40 cm hohen Stelzung der Stammbasen infolge Moorsackung nach flächiger Entwässerung der angrenzenden Grünlandflächen. Eine Folge der Entwässerung ist außerdem die Torfmineralisation und die damit verbundene Nährstofffreisetzung, die sich im dominanten Vorkommen nährstoffanspruchsvoller Arten äußert, vor allem Kratzbeere (*Rubus caesius*).

Biotopbäume sowie starkes (> 25 cm Durchmesser) stehendes und liegendes Totholz sind relativ selten oder fehlen (fast) ganz.

Die absolut dominierende Baumart der Bestände ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) mit ca. 80 % Deckung und stetem Vorkommen der Gewöhnlichen Traubenkirsche (*Padus avium*) in der Strauchschicht.

In den nicht als LRT einstuftbaren vier anderen Erlenwäldchen (ID 18, 26, 44, 47) ist die grundlegende Geländesituation ähnlich: Die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert absolut in der Baumschicht, in der Strauchschicht ist als weitere charakteristische Gehölzart die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) verbreitet. Die Krautschicht wird hingegen auf diesen Flächen teils noch stärker von nitrophytischen Arten dominiert. In dem Wäldchen am Südost-Rand des PG (ID 26) fällt das starke Auftreten des Schöllkrauts (*Chelidonium majus*) besonders auf. Feuchte- und Nässezeiger kommen, sofern überhaupt, nur vereinzelt vor.

Beschreibung des Erhaltungsgrades entsprechend den Bewertungskriterien: Für zwei im PG erfasste Flächen ergab sich jeweils nur eine mittlere bis schlechte Gesamtbewertung (C). Damit liegt ein ungünstiger Erhaltungsgrad vor. Angeführt werden in nachfolgender Tabelle auch jene vier Flächen, die mangels LRT-kennzeichnender Arten in der Krautschicht gegenwärtig nicht als LRT eingestuft werden, allerdings als LRT Entwicklungsflächen berücksichtigt werden sollten.

Tab. 9: Bewertung der Einzelflächen des LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
NF16035-4348NW0014	0,53	C	C	C	C
NF16035-4348NW0050	0,49	C	C	C	C

Vollständigkeit der LR-typischen Habitatstrukturen: Entsprechend dem KBS sind für eine hervorragende Ausprägung hinsichtlich der Wuchsklassen und Raumstruktur mindestens drei Wuchsklassen mit mindestens 10 % Deckung und darunter Wuchsklassen der Reifephase (mind. WK 6) auf mindestens 40 % der Fläche erforderlich. Dieses Mindestkriterium wird nicht erreicht. Zwar sind drei Wuchsklassen vorhanden, jedoch mit einer Deckung der Reifephasen-Klassen von weniger als 25 %, was einer mittleren bis schlechten (c) Ausprägung entspricht. Entsprechend mittel bis schlecht

(c) ist auch die Quantität von Biotop- und Altbäumen (< 5 Stück/ha) auf der Fläche östlich des Grenzgrabens, während auf der Fläche zwischen Gröbitz und Riethgraben (ID 14) die Anzahl für eine gute (b) Ausprägung ausreicht. Auf allen Flächen ist jedoch so gut wie kein (c) starkes Totholz vorhanden. Die Biotopstrukturen sind daher auf allen Flächen (LRT- und E-LRT-Flächen) nur mittel bis schlecht (C) ausgeprägt.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars: Nach dem KBS müssen als Mindestanforderung drei charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen, davon mindestens eine LRT-kennzeichnende Art vorkommen. Dies ist das limitierende Kriterium für die Berücksichtigung der gegenwärtig nur als Entwicklungs-LRT erfassten Flächen, da hier keine LRT-kennzeichnende Art nachgewiesen wurde. In den beiden LRT-Flächen ist dies die Winkel-Segge (*Carex remota*) als einzige Art.

Beeinträchtigungen: Im KBS werden folgende Teilkriterien der Beeinträchtigungen aufgeführt: Deckungsgrad von Störzeigern, Verbiss und Naturverjüngung, Befahrungsschäden, Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Schäden am Wasserhaushalt sowie Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten. Auf allen Flächen sind starke Beeinträchtigungen (c) bezüglich des Wasserhaushaltes und damit verbunden starke Schäden (c) an den lebensraumtypischen Standortverhältnissen sowie das Auftreten von hohen Anteilen (c) an Störungszeigern erkennbar (großflächige Entwässerung, Moorsackung, Torfmineralisation, Eutrophierung). Die übrigen o.g. Beeinträchtigungen spielen im PG keine Rolle. Die Beeinträchtigungen sind daher sowohl auf den LRT- als auch auf den E-LRT-Flächen stark (C).

Tab. 10: Erhaltungsgrade des LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche [ha]	Fläche [%]	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl Gesamt
A – hervorragend	0,0	0,0	0	0	0	0	0
B – gut	0,0	0,0	0	0	0	0	0
C – mittel-schlecht	1,02	2,2	2	0	0	0	2
Gesamt	1,02	2,2	2	0	0	0	2
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0*	4,62	10,0	4	0	0	0	4

Bewertung des Erhaltungsgrades auf der Gebietsebene:

Auf der Ebene des Gesamtgebietes ergibt sich bei Anwendung der Bewertungsmatrix für den LRT **91E0*** ein **mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad (C)**.

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist auf die forstliche Nutzung dieses sensiblen Wald-Lebensraumtyps weitgehend zu verzichten. Optional und im Hinblick auf eine ggf. erforderliche Verjüngung der Bestände ist eine besonders bodenschonende und einzelstammweise Nutzung möglich. Dringender Handlungsbedarf besteht bezüglich der Stabilisierung des Gebietswasserhaushaltes. Insbesondere längere Niedrigwasserphasen und Trockenperioden sind mit den gegebenen technischen Möglichkeiten abzupuffern. Es sind daher weitere Möglichkeiten zu prüfen, den Wasserrückhalt im Gebiet durch geeignete Stauanlagen und Stauhöhen zu verbessern, um längere Trockenphasen zu vermeiden.

1.6.3. Geschützte Biotop ohne LRT-Status

Außer den FFH-LRT und LRT-Entwicklungsflächen, die auch zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören, wurden weitere 21 geschützte Biotop im Haupt- oder Nebencode erfasst. Diese gehören keinem FFH-Lebensraumtyp an, weil entweder die für einen LRT notwendige Mindest-Ausstattung fehlt oder aber dieser Biotoptyp keinem LRT zuzuordnen ist. Die jeweiligen Ausprägungen des Biotops wurden dahingehend berücksichtigt, ob tatsächlich ein Schutzstatus vorliegt oder ob der konkrete Biotop bei Nichterfüllen der im Handbuch der Biotoptypen erläuterten Kriterien, nicht geschützt ist (hier: Flutrasen ohne Schutzstatus). Die im Hauptcode erfassten gesetzlich geschützten Biotop außerhalb der LRT-Kulisse nehmen im PG eine Gesamtfläche von ca. 12,8 ha ein. Sie werden zusammenfassend in der Tab. 11 dargestellt und nachfolgend näher beschrieben.

Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte (07111 – BFF)

Als Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte wurden im Norden des PG ein kleiner Bestand (ID 4 HC) im artenarmen gräserdominierten Grünland sowie im Osten (ID 38 NC) und im Nordosten des PG (ID 43 NC) zwei größere Bestände aufgenommen. Letztere lassen sich nicht von den damit verzahnten Gebüsch nasser bis feuchter Standorte trennen. Häufigere Gehölzarten sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) (ID 4), Espe (*Populus tremula*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) (ID 38), ähnlich auch ID 43. Den Unterwuchs bildet vor allem nitrophytisch-ruderal Vegetation, u.a. mit Kratzbeere (*Rubus caesius*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Klebkraut (*Galium aparine*) und Zaun-Giersch (*Aegopodium podagraria*). Auch Schilf (*Phragmites australis*) ist stellenweise beigesellt bzw. kleinflächig vorhanden.

Feuchtweiden, artenreiche Ausprägung (051051 – GFWR)

Eine relativ artenreiche Feuchtweide nimmt einen Großteil der Fläche im Nordwesten des PG (ID 6) zwischen Riethgraben und Grenzgraben ein. Aktuell war die Fläche Mitte Juli gemäht, auf Luftbildern sind jedoch dort Rinder zu erkennen. Es handelt sich wahrscheinlich um Reste ehemals noch artenreicherer Feuchtwiesen. Häufigere Arten sind u.a. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Scharfer und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus acris*, *R. repens*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*). Die Fläche war in der Kartierung von 2000/2001 als LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) ausgewiesen. Dem kann jedoch unter Berücksichtigung der Gegebenheiten (entwässerter Niedermoorstandort) und der Vorgaben des KBS nicht gefolgt werden.

Tab. 11: Weitere geschützte Biotope im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

ID HC/NC	§-Biotop	Z-Code	B-Code	Bew.	Fläche [ha] im HC
4 HC	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte	07111	BFF	2	0,33
6 HC	Feuchtweiden, artenreiche Ausprägung	051051	GFWR	2	5,80
7 HC	Schilfröhricht an Fließgewässern	012111	FRGP	2	0,08
7 NC	Großseggen-Röhricht	012118	FRGA	2	
7 NC	Rohrglanzgras-Röhricht	012114	FRGZ	2	
9 NC	Schilf-Röhricht	012111	FRGP	2	0,04
9 NC	Großseggen-Röhricht	012118	FRGA	2	
10 HC	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	071011	BLFS	2	1,04
13 HC	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	071011	BLFS	2	1,21
16 HC	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung	051032	GFRA	2	0,30
17 NC	Schilfröhricht an Fließgewässern	012111	FRGP	2	
21 HC	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert	051311	GAFP	2	0,46
32 NC	Großseggen-Röhricht	012118	FRGA	2	
38 HC	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	071011	BLFS	2	1,96
38 NC	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte	07111	BFF	2	
38 NC	Gewässer in Torfstichen	02161	SAT	2	
43 HC	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	071011	BLFS	2	0,58
43 NC	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte	07111	BFF	2	
48 NC	Schilfröhricht an Fließgewässern	012111	FRGP	2	
49 NC	Großseggen-Röhricht an Fließgewässern	012118	FRGA	2	
49 NC	Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens an Fließgewässern	0121122	FRGTL	2	
51 NC	Röhricht des Ästigen Igelkolbens	022121	SRKI	2	
51 NC	Wasserschwaden-Röhricht	022113	SRGG	2	
53 NC	Schilfröhricht an Fließgewässern	012111	FRGP	2	
109 HC	Graben, naturnah, beschattet	01132	FGB	2	0,50
109 NC	Erlenbruchwälder, Erlenwälder	08103	WMA	2	
111 HC	Graben, naturnah, beschattet	01132	FGB	2	0,26
118 HC	Graben, naturnah, beschattet	01132	FGB	2	0,24
118 NC	Erlenbruchwälder, Erlenwälder	08103	WMA	2	
Summe:					12,80

HC: Geschützter Biotop im Hauptcode; NC: Geschützter Biotop im Nebencode

Bewertung: 1 = untypische (gestörte) Biotope, 2 = typische Biotope, 3 = besonders typische Biotope, 9 = ohne Bewertung.

Schilfröhricht (012111 – FRGP)

Schilfröhrichte wurden im Hauptcode (ID 7) und als Nebencode (ID 9) erfasst, und zwar als einige Gräben abschnittsweise ± flächig ausfüllende Vegetation, so im nördlichen Graben (ID 7) im Grünland zwischen Riethgraben und Grenzgraben (ID 6) und im südlichen Graben (ID 9). Schilf (*Phragmites australis*) ist der Hauptbestandsbildner. Die Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) bildet in den Schilfröhrichten stellenweise dichte Gespinste. Mit beigesellt sind u.a. auch Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) und Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*).

Großseggen-Röhricht (012118 – FRGA)

Im Nebencode wurden in vier Grabenabschnitten im Grünland zwischen Riethgraben und Grenzgraben (ID 49, ID 7, ID 9) sowie im Sumpfgraben am Ostrand des PG (ID 32) Dominanzbestände der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) erfasst. Begleiter sind u.a. Scheinzyper-Segge (*Carex pseudocyperus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

Rohrglanzgras-Röhricht (012114 – FRGZ)

Das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) ist im PG weit verbreitet, stellenweise auch flächig in feuchteren Wiesenbereichen. Hier gehört es jedoch zu den Feuchtwiesen. Auskartiert wurde im Nebencode lediglich ein Bestand in einem der Gräben im Grünland zwischen dem westlichen und mittleren Hauptgraben (ID 7). Ein reiner Dominanzbestand ist hier allerdings nicht ausgebildet, sondern das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) ist aspektbestimmend zusammen mit anderen Feuchtwiesen- und Röhricht- bzw. Seggenarten. Hierzu gehören u.a. Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Zaun-Winde (*Calystegia sepium*).

Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche (071011 – BLFS)

Von Strauchweiden, vor allem Grau-Weide (*Salix cinerea*) dominierte, undurchdringliche Gebüsche kommen im mittleren und südlichen Teil des PG westlich des Grenzgrabens (ID 10, ID 13) und im südöstlichen (ID 38) sowie nordöstlichen Teil des PG (ID 43) westlich des nördlichen Hauptgrabens vor. Auf der Fläche ID 38 ist dieses Weidengebüsch eng mit einem feldgehölzartigen Bestand verzahnt. Weitere, überwiegend vereinzelt oder in Gruppen beigemischte Gehölze sind u.a. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) und Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*). Im Unterwuchs kommen Arten der Feuchtwiesen, Röhrichte sowie nitrophytisch-ruderalen Sippen vor, darunter Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Klebkraut (*Galium aparine*).

Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung (051032 – GFRA)

Am Südrand des PG kommt angrenzend an das Weiden-Feuchtgebüsch (ID 13) eine relativ artenarme Feuchtwiese (ID 16) vor, die wahrscheinlich beweidet und gemäht wird. Sie unterscheidet sich von dem angrenzenden, weniger feuchten Grünland, in das sie übergeht durch auffallend reichlich Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Vorkommen von Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) in kleinen Senken. Häufige Arten sind u.a. Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*). Bemerkenswert ist ein kleines Vorkommen von Rauem Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*).

Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert (051311 – GAFF)

Eine Grünlandbrache feuchter Standorte (ID 21) kommt am Südrand des PG südlich des größeren Erlenwäldchens östlich des Grenzgrabens vor. Die Fläche war zwar Mitte Juli gemäht, jedoch wirkt sie aufgrund der Dominanz von Schilf (*Phragmites australis*) und verschiedener Ruderalarten verbracht. Neben Schilf kommen u.a. Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Klebkraut (*Galium aparine*),

Große Klette (*Arctium lappa*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vor.

Kleingewässer in einem Torfstich (02161 – SAT)

Innerhalb des Feldgehölz-Feuchtgebüsch-Komplexes im Osten des PG (ID 38) westlich des Sumpfgrabens) befinden sich Kleingewässer in ehemaligen Torfstichen bzw. breiteren Gräben. Makrophyten konnten darin allerdings nicht nachgewiesen werden. Sie dürften eine Bedeutung als Laichgewässer und Lebensraum für Amphibien besitzen.

Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens (012113 – FRGG)

Im Westteil des nördlichen Wiesengrabens (ID 49) zwischen Riethgraben und Grenzgraben kommt neben Großseggen-Röhricht und Staudenfluren auch kleinflächig der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*) vor. Begleitarten sind u.a. Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).

Röhricht des Ästigen Igelkolbens (022121 – SRKI)

In einem Grabenabschnitt an der Ost-Ecke des PG (ID 51) wurde das Vorkommen des Ästigen Igelkolbens (*Sparganium erectum*) in dem dort zur Aufnahmezeit Mitte Juli etwas wasserführenden Grabenabschnitt im Nebencode gesondert erfasst. Mit vergesellschaftet sind u.a. Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Wasser-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*).

Wasserschwaden-Röhricht (022113 – SRGG)

Im selben Grabenabschnitt wie vorab bezeichnet (ID 51) kommt neben dem Röhricht des Ästigen Igelkolbens auch Wasserschwaden-Röhricht mit den genannten Begleitarten vor und wurde ebenfalls als Nebencode aufgenommen.

1.6.4. Sonstige Biotope

Zu den sonstigen Biotopen gehören 40 weitere Biotope überwiegend im Hauptcode, aber auch im Nebencode, ohne LRT-Status sowie ohne gesetzlichen Schutz nach § 17 und 18 BbgNatSchAG bzw. nach § 29, 30 BNatSchG. Die sonstigen Biotope werden in der Tab. 12 zusammengestellt.

Tab. 12: Sonstige Biotope im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

ID HC/NC	Biotoptyp	Z-Code	B-Code	Bew.	Fläche [ha]
2	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	2,27
3	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,48
5	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung	051032	GFRA	2	0,23
7 NC	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, artenreich;	051421	GSMR	2	0,08
8	Hecken, ohne Überschildung, lückig, überw. heim. Gehölze	071312	BHOL	2	0,06
9	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend	0113321	FGOU	2	0,04
9 NC	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, artenreich;	051421	GSMR	2	
11	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,15
12	Feuchtwiesen, verarmte Ausprägung;	051051	GFWR	2	2,10
12 NC	Flutrasen	05106	GFF	2	
15	Frischwiese, artenreiche Ausprägung	051121	GMFR	2	1,33
17	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend,	0113332	FGOT	2	1,56
20	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,26
22	Grünlandbrache frischer Standorte, artenarm	051322	GAMA	2	0,31
23	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,55
24	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	3,03
24	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,26
27	Grünlandbrache frischer Standorte, artenarm	051322	GAMA	2	0,24
28	Hecken, ohne Überschildung, lückig, überw. heim. Gehölze	071312	BHOL	2	0,17
29	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,09
30	einjährige Ruderalflur	03230	RSS	2	0,08
31	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	0,19
32	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,21
33	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	2,20
34	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,12
35	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	1,90
36	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,31
37	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,14
39	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,17
40	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	6,33

ID HC/NC	Biotoptyp	Z-Code	B- Code	Bew.	Fläche [ha]
41	Frischwiese, verarmte Ausprägung	051121	GMFA	2	3,87
42	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überw. heim. Baumarten	071421	BRRG	2	0,13
45	Baumreihen, lückig od. hoher Anteil geschädigter Bäume, überw. heimische Baumarten	071422	BRRL	2	0,26
46	Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung	051032	GFRA	2	0,25
48	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend,	0113332	FGOT	2	0,37
49	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend	0113321	FGOU	2	0,03
49 NC	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, artenreich	051421	GSMR	2	
51	Graben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend	0113321	FGOU	2	0,05
51 NC	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, artenreich	051421	GSMR	2	
54	Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überw. heim. Gehölze	071321	BHBH	2	0,01
Summe:					29,83

1.6.5. Wertgebende Farn- und Blütenpflanzen

Im Kartierbericht von 2002 (LUCK 2002), das die Ergebnisse der Kartierung aus den Jahren 2000/2001 wiedergibt, sind nur wenige bemerkenswerte Arten genannt, die auch im SDB aufgeführt sind und von denen einige auch aktuell bestätigt werden konnten.

In der nachfolgenden Tabelle sind diese Arten sowie weitere aktuell nachgewiesene und als wertgebend eingeschätzte Vertreter mit Angabe des Biotops, wo die Art gefunden wurde, aufgelistet.

Die Erfassung des floristischen Artenbestandes ist nicht explizit Aufgabe der Kartierung entsprechend der Leistungsbeschreibung. Die nachfolgende Übersicht wurde anhand der Geländeaufzeichnungen bei der Kartierung der FFH-LRT und sonstigen Biotoptypen zusammengestellt.

Tab. 13: Gefährdete und sonstige wertgebende Farn- und Blütenpflanzen im FFH-Gebiet 246 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	2000/2001	2017 ID	HfG	RL-BB	RL-D	BAV
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe		51	s	V		
<i>Callitriche spec.</i>	Wasserstern	x	17	s			
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	x					
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge		14, 18	s	V		
<i>Carex flava</i>	Gelb-Segge	x					
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge		6, 12, 16	z	V		
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge		16	s			
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge		14, 50				
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfsimse		6, 12	z	V		
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	x	17	z			
<i>Glyceria maxima</i>	Wasser-Schwaden	x	9, 42, 48	z			
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	x	9, 17, 42, 52	z	3	3	§
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant		54	ss	2		
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie		9, 10, 17, 18, 42, 49, 52	z			§
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn		16	ss			
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	Berchtolds Laichkraut	x			V		
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß	x	17	z	V		
<i>Ranunculus auricomus</i>	Goldschopf-Hahnenfuß	x			V		
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	x			V		
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide		20, 36, 37, 38, 39, 53	z	V		
<i>Sparganium erectum</i>	Aufrechter Igelkolben	x	51, 52, 53	s			
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute		6, 8, 9, 10, 13	s	V		

HfG. in Bezug innerhalb der untersuchten Flächen: ss – sehr selten, s – selten, z – zerstreut;

RL-BB = Rote Liste Brandenburg der Farn- u. Blütenpflanzen (2006); RL-D – Rote Liste Deutschland (1996); 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – zurückgehend, Art der Vorwarnliste. BAV = Bundesartenschutzverordnung 2005 (§ besonders geschützt).

Nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind die Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und die Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*). Die Wasserfeder ist gleichzeitig in Brandenburg und Deutschland als gefährdet eingestuft. Als stark gefährdet gilt in Brandenburg der Weidenblättrige Alant (*Inula salicina*).

Weitere elf Arten, von denen neun aktuell nachgewiesen wurden, sind in der Roten Liste Brandenburgs der Vorwarnstufe zugeordnet, darunter Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Einspelzige Sumpfsimse (*Eleocharis uniglumis*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*).

Nachfolgend werden besondere und wertvolle Arten etwas ausführlicher dargestellt:

Wasserfeder (*Hottonia palustris*). Die Wasserfeder kommt in stehenden bis langsam fließenden, mäßig nährstoffreichen Gewässern, teilweise über torfigen Schlammböden in Schwimmblattgesellschaften vor. Im PG kommt sie in verschiedenen Abschnitten des Grenzgrabens (ID 17) und des Sumpfgrabens (ID 42, D 52) vor sowie in einem Abschnitt eines der Wiesengräben zwischen Riethgraben und Grenzgraben (ID 9). In den Hauptgräben war Mitte Juni stellenweise noch etwas Wasser, Mitte Juli waren sie (fast) völlig ausgetrocknet.

Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*). Der Weidenblättrige Alant hat ein breites ökologisches Spektrum und kommt zerstreut sowohl in Moorwiesen als auch Halbtrockenrasen, im Saum sonniger Gebüsche, auf sommerwarmen, trockenen, basenreichen, meist kalkhaltigen, humosen, lockeren, mittel- bis tiefgründigen, sandigen oder reinen Lehm- und Lössböden vor. Er ist Verbandskennart des Geranion sanguinei. Im PG befindet sich ein kleiner Bestand auf der Westseite der den Grenzgraben begleitenden Gehölzreihe (ID 54) im Norden des PG.

Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*). Der Wasser-Hahnenfuß ist eine Art der Schwimmblatt-Vegetation stehender oder langsam fließender, vorwiegend flacher, nährstoffreicher und meist kalkarmer, meso- bis eutropher Gewässer über humosem Schlamm. Er ist eine Potamogetonalia-Ordnungscharakterart, kommt vor allem in Nymphaeion-Gesellschaften vor, bildet aber auch eigene Dominanzbestände. Ein Vorkommen im PG befindet sich ca. in der Mitte des zentralen Grenzgrabens (ID 17).

Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*). Die Gelbe Wiesenraute kommt in Moorwiesen, Uferstaudenfluren, an Auengebüschsäumen auf wechsellassen, nährstoff- und basenreichen, neutralen, humosen Lehm-, Ton- und Torfböden vor. Es ist eine typische Stromtalpflanze und Verbandscharakterart des Filipendulion. Die Art kommt außerdem in Molinion- und Senecion fluviatile-Gesellschaften vor. Im PG tritt die Art vereinzelt im Grünland zwischen dem westlichen und mittleren Hauptgraben (ID 6) sowie am Rand des südlichen Entwässerungsgrabens dort (ID 8, ID 9) und am nahegelegenen Rand des Strauchweidengebüsches (ID 10) sowie des weiter südlich davon befindlichen Strauchweidengebüsches (ID 13).

1.6.6. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Entsprechend dem Standarddatenbogen ist allein der Fischotter (*Lutra lutra*) als Art des Anhangs II für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ gemeldet. Der Erhaltungszustand wird im SDB als ungünstig (C) angegeben (Tab. 14).

Tab. 14: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Art	Angaben SDB (Stand: 09.2007)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017 [ha]	maßgebliche Art
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	P (i)	C	2017	47,41	x

Populationsgröße SDB: P = Art vorhanden, i = Einzeltiere

1.6.6.1. Fischotter (*Lutra lutra*)

Verbreitung und Ökologie

Der Fischotter ist von Nord-Skandinavien über das europäische Festland und Asien mit China, Sumatra und Java bis nach Nord-Afrika verbreitet. In Deutschland bestehen großflächige zusammenhängende Vorkommen in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im Osten von Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie kleinflächig in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Thüringen und Bayern. Regional sind deutliche Ausbreitungstendenzen festzustellen. In Brandenburg ist er in allen Naturräumen vertreten.

Der Fischotter besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Seen, Teiche bis zu Sumpf- und Bruchwaldgebieten. Entscheidende Bedeutung kommt der Strukturvielfalt der Uferzonen zu. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit ist der Fischotter in der Lage, auch stärker anthropogen beeinflusste Lebensräume zu besiedeln, sofern einige wesentliche Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezone, Nahrungsangebot) gegeben sind (TEUBNER & TEUBNER 2004).

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Für den Fischotter ist von einer flächendeckenden Besiedlung des FFH-Gebietes auszugehen. Es sind jedoch entsprechend den vorliegenden Daten insgesamt nur wenige Daten für das Gebiet selbst und dessen Umfeld dokumentiert. Die Niederungslandschaft der Kleinen Elster und ihrer Nebengewässer stellt für den Fischotter einen wesentlichen Verbreitungsschwerpunkt und wichtigen Wanderkorridor im Landkreis Elbe-Elster dar. Hieran angeschlossen bildet das NSG und FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ mit seinen kleinen Wald- und Gehölzanteilen, Fließgewässern und Gräben einen bedeutenden Rückzugsraum und Wanderkorridor für die Art. Das FFH-Gebiet ist vor allem über den Sumpfgraben, Grenzgraben und Riethgraben an das regionale und überregionale Gewässernetz angebunden. Die Gräben dürften demzufolge auch für den Fischotter eine wesentliche Habitat-, Wander- und Ausbreitungsfunktion ausüben.

Im Ergebnis kann somit das gesamte FFH-Gebiet als eine zusammenhängende Habitatfläche des Fischotters ausgewiesen werden.

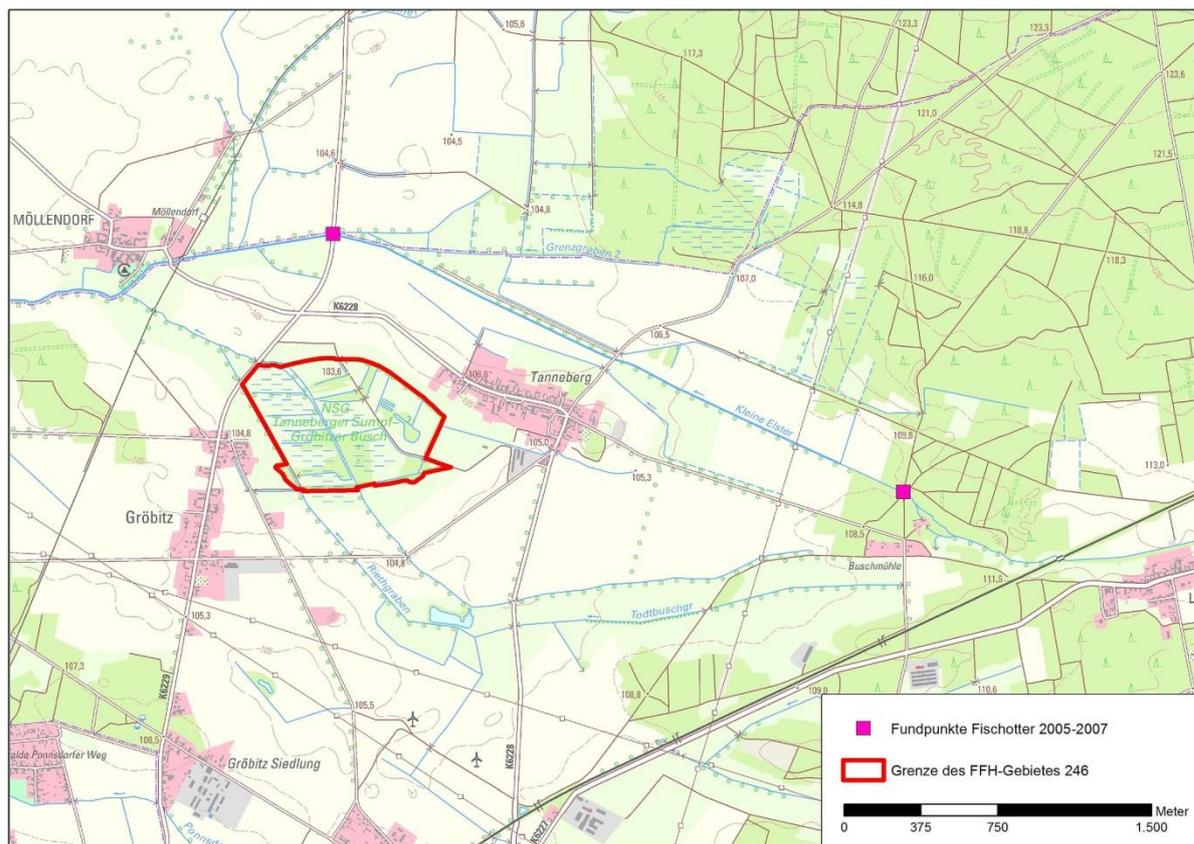


Abb. 10: Nachweise des Fischotters an der Kleinen Elster zwischen Lindthal und Möllendorf (Quelle: Artdatenbank des LfU).

Datenquelle Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB, Stand der Daten: 2015, LVE 02/09.

Die Bewertung des Erhaltungsgrades kommt zu einem mittleren – schlechten Ergebnis (C), für eine objektive Bewertung liegt jedoch nur eine eingeschränkte Datengrundlage vor. Der Zustand der Population wird entsprechend einer Festlegung des LfU für einzelne FFH-Gebiete Brandenburgs gleich A gesetzt. Angaben zu Totfunden liegen aus den vergangenen Jahren zwar nicht vor. Die beiden Kreuzungsbauwerke an der K6229 nördlich Gröbitz müssen jedoch als nicht ottergerecht und damit als starke Beeinträchtigung eingeschätzt werden (c). Die Reusenfischerei spielt im hier betrachteten FFH-Gebiet als Beeinträchtigung keine Rolle (a).

Tab. 15: Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Habitat-Nr.	LutraLutra-246-001
Habitat-Bezeichnung	Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch
Zustand der Population	A
Anteil positiver Stichprobenpunkte im Verbreitungsgebiet	A
Habitatqualität	C
Ökol. Zustandsbewertung nach WRRL	C
Beeinträchtigungen	C
Totfunde	k.A.
Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke	c
Reusenfischerei	a
Gesamtbewertung	B

Gesamt-Erhaltungsgrad: Der Erhaltungsgrad kann für den Fischotter nur als mittel – schlecht (C) eingeschätzt werden. Hauptursachen hierfür sind die Kleinflächigkeit des Gebietes und die bestehenden Beeinträchtigungen an Durchlässen. Konkrete Daten zum aktuellen Zustand der Population fehlen jedoch.

Tab. 16: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet 179 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Fläche [ha]	Anteil der Habitatfläche am FFH-Gebiet [%]
A – hervorragend	0	0	0
B – gut	1	110,33	100,0
C – mittel-schlecht	0	0	0
Summe	1	110,33	100,0

Ableitung des Handlungsbedarfes:

Im Fall des Fischotters steht der Erhalt ausreichend großer, störungsarmer und unzerschnittener Lebensräume sowie geeigneter Nahrungs- und Reproduktionshabitate im Vordergrund. Hierfür werden im Kap. 2.3.1 entsprechende Behandlungsgrundsätze formuliert. Die beiden Durchlässe an der K6229 nördlich Gröbitz sollten langfristig ottergerecht umgebaut werden.

1.6.7. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Entsprechend dem Standarddatenbogen sind vier Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet gemeldet (Tab. 17). Unter diesen können für zwei Arten aktuelle Beobachtungen angeführt werden, Erfassungen waren für die Arten nach Anhang IV nicht beauftragt. Vom Moorfrosch (*Rana arvalis*) konnten im Mai 2017 wenige Einzeltiere im Landhabitat im östlichen und mittleren Teil des FFH-Gebietes beobachtet werden. Ein geeignetes Laichgewässer wurde im Gebiet nicht festgestellt, so dass eine Reproduktion eher unwahrscheinlich ist. Von der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde ein einzelnes Männchen im September 2017 an einer Grabenböschung im Nordosten des PG beobachtet.

Im Fall der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) kann ein aktuelles Vorkommen im Gebiet weitgehend ausgeschlossen werden, da für die Art jegliche geeignete Laichhabitate und terrestrische Lebensräume fehlen. Auch vom Laubfrosch fehlen aktuelle Beobachtungen, ein Vorkommen kann aber nicht grundlegend ausgeschlossen werden.

Tab. 17: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Wiss. Artname	Deutscher Artname	RL-D	RL-BB	BAV	SDB
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	3	2	§§	p
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	V	3	§§	p
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3		§§	p
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	§§	p

p = präsent, Art ist vorhanden; §§ – streng geschützte Art; RL-D nach KÜHNEL et al. (2009); RL-BB nach SCHNEEWEISS et al. (2004); 2 – stark gefährdet, 3- gefährdet, V – Art der Vorwarnliste

1.6.8. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Entsprechend dem Standarddatenbogen sind fünf Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie für das FFH-Gebiet gemeldet, und es werden zwei weitere wertgebende Arten angeführt (Tab. 18). Nach eigenen Beobachtungen können aktuelle Vorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) und des Rotmilans (*Milvus milvus*) bestätigt werden. Zum aktuellen Status der Arten als Brutvögel liegen jedoch keine aktuellen Daten vor. Eigene Erfassungen waren nicht beauftragt.

Tab. 18: Wertgebende Vogelarten entsprechend SDB im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Wiss. Artname	Deutscher Artname	VSchRL	RL-D	RL-BB	BAV	SDB
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Anh. I		3	§	p
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Anh. I		V	§	p
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Anh. I	V	3	§	p
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	Anh. I	3	3	§§	p
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine		1	2	§§	p
<i>Oriolus oriolus</i>	Ortolan	Anh. I	3	V	§§	k.A.
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz		2	2	§§	p

p = präsent, Art ist vorhanden; §§ - streng geschützte Art; RL-D nach GRÜNEBERG et al. (2015); RL-BB nach RYSLAVY & MÄDLOW 2008); 3 – gefährdet, V – Art der Vorwarnliste

Die Verordnung über das NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ führt als Schutzzweck ebenfalls den Erhalt und die Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum streng geschützter Vogelarten, wie Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) sowie besonders geschützter Arten, wie der Schafstelze (*Motacilla flava*), auf.

1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Fachliche Vorschläge zur Korrektur des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet 4348-301 „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ werden in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tab. 19: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Standarddatenbogen (SDB) Datum: 09/2007				Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 6.12.2017			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsentativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
6430	0,50	C	C	6430	0,32	C	Übernahme Kartierung
6510	13,90	C	C	6510	0,00	–	Streichung
91E0	5,10	C	C	91E0	1,02	C	Übernahme Kartierung

Tab. 20: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code (REF_Art)	Standarddatenbogen (SDB) Datum: 09/2007		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 6.12.2017		
	Anzahl/ Größenklassen	EHG (A,B,C)	Anzahl/ Größenklassen	EHG (A,B,C)	Bemerkung
LUTRLUTR	-	C	r	C	Übernahme Kartierung

Tab. 21: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von weiteren wichtigen Pflanzen- und Tierarten für das FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Art			Population im Gebiet			Begründung						Bemerkung	
Code (REF_Art)	NP	neu	Anzahl/Größenklassen	Status	Kat. (C,R,V,P)	Art Anh. IV	Art Anh. V	A	B	C	D		Erfassungsjahr
BUFOCALA	X		-	-	-	X						2017	keine Nachweise, keine geeigneten Habitate, aktuelles Vorkommen sehr unwahrscheinlich
HYLAARBO			-	u	P	X						2017	keine Nachweise, aktuelle Vorkommen möglich
RANAARVA			r	u	P	X						2017	wenige Beobachtungen im Landhabitat
RANATEMP			r	u	P		X					2017	wenige Beobachtungen im Landhabitat
LACEAGIL			r	u	P	X						2017	Einzelbeobachtung

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

Die Bedeutung eines FFH-Lebensraumtyps bzw. einer Art der FFH-Richtlinie für das europäische Netz Natura 2000 bemisst sich am aktuellen Erhaltungsgrad innerhalb des betrachteten FFH-Gebietes, insbesondere jedoch am europaweiten Erhaltungszustand im gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet.

Die Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz Natura 2000 ist am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad des LRT/ der Art auf Gebietsebene gegeben ist,
- es sich um einen prioritären LRT/ prioritäre Art handelt (Art. 1 d) FFH-RL),
- der LRT / die Art sich innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet,
- für den LRT / die Art ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist.

Die Ergebnisse der Prüfung der Bedeutung der LRT und Arten für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 werden in der Tab. 22 dargestellt.

Tab. 22: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000

(Quelle für den Erhaltungszustand in der kontinentalen Region: Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2013), <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>)

LRT / Art	Priorität	EHG	Schwerpunkt- raum für Maßnahme- umsetzung	Erhaltungs- zustand in der kontinentalen Region
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		C	-	XX – unbekannt
91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	X	C	-	U2 – ungünstig - schlecht
Fischotter <i>Lutra lutra</i>		-	-	U1 – ungünstig- unzureichend

Der prioritäre LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) weist gegenwärtig in der kontinentalen Region einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (U2) auf. Dies begründet einerseits die hohe Bedeutung dieses LRT im Schutzgebietsnetz Natura 2000 und andererseits das besondere Erfordernis zum Erhalt des LRT. Der Gesamttrend für den LRT 91E0* wird derzeit als „stabil“ eingestuft. Der europaweite Erhaltungszustand wird für den Fischotter in der kontinentalen Region als „ungünstig bis unzureichend“, der Gesamttrend als „sich verbessernd“ eingeschätzt.

Innerhalb des brandenburgischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist auf die Bedeutung des Wald-Lebensraumtyps 91E0* hinzuweisen. Trotz der Kleinflächigkeit der Bestände im FFH-Gebiet 246 handelt es sich um bedeutende Reliktbiotop in der stark ausgeräumten Niederungslandschaft der Kleinen Elster. Auch im unmittelbar angrenzenden FFH-Gebiet 552 „Kleine Elster und Niederungsbereiche“ ist der LRT 91E0* äußerst defizitär ausgebildet, so dass selbst den kleinen Beständen innerhalb des hier betrachteten PG eine Bedeutung zukommt.

Für den Fischotter besteht eine hohe Kohärenzfunktion aufgrund des gebietsübergreifenden Gewässernetzes entlang der Kleinen Elster und ihrer zufließenden Gräben.

2. Ziele und Maßnahmen

2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Planungsansatz und Begriffsbestimmung

Erhaltung und Wiederherstellung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades dienen, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch **Maßnahmen der Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungsgrades in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Auch Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungsgrad, die diesen sichern sollen und der sich ohne deren Durchführung absehbar verschlechtern würde, zählen zu den Erhaltungsmaßnahmen. Zu beachten ist dabei, dass eine Einstufung in den Erhaltungsgrad C nicht in jedem Fall automatisch auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss. Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art.6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1).

Entwicklung

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungsgrades dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungsgrades B in einen Erhaltungsgrad A führen sollen. Auch Maßnahmen auf so genannten Entwicklungsflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art aus Kohärenz- oder anderen Gründen dienen, sind vom Grundsatz her Entwicklungsmaßnahmen. Entwicklungsmaßnahmen können demnach auch der Erhaltung von Schutzobjekten dienen, die nicht Gegenstand von Natura 2000 sind. Sie werden auch zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die zur Zeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen.

Aus den Darstellungen wird deutlich, dass es **auf ein und derselben Fläche parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen** geben kann. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungsgrad auch langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen gewährleisten seine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungsgrad hinaus.

Für die wichtigsten Nutzungsformen im PG werden nachfolgend die wesentlichen grundlegenden Zielstellungen und Maßnahmen vorgestellt:

2.1.1. Landwirtschaft

Die Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt wertgebender (Offenland-)Lebensräume, insbesondere der wertgebenden und gebietsprägenden Feucht- und Frischwiesen, ist aus naturschutzfachlicher Sicht ausdrücklich erwünscht. Gleichzeitig soll zum Erhalt der artenreichen Feuchtwiesen eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes angestrebt werden (siehe Kap. 2.1.3). Unter Berücksichtigung weiterer Schutzziele des NSG (Erhalt der Feuchtwiesen, Vogelschutzaspekte) wird auch in Zukunft nur eine jährweise relativ späte Wiesennutzung bzw. eine an die jeweiligen Bodenfeuchteverhältnisse angepasste Nutzung möglich sein.

Als Grundsätze für die landwirtschaftliche Nutzung im PG sind zu nennen:

- die grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis der Landnutzung,
- die Einhaltung aller Bestimmungen der NSG-Verordnung bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzung,
- die Fortführung der Grünlandnutzung auf den bisher entsprechend genutzten Flächen zum Erhalt wertgebender Offenland-Lebensräume und gesetzlich geschützter Biotope, hierbei ist – wie aktuell praktiziert – auch weiterhin eine gestaffelte Nutzung der Grünlandflächen beizubehalten,
- der Einsatz bodenschonender Technik zur Vermeidung von Bodenverwundungen und von Bodenverdichtung,
- keine Entwässerung von feuchten bis nassen Grünlandflächen bzw. -teilflächen gesetzlich geschützter Biotope und sonstiger Feucht- und Frischwiesen, um kleinräumige Biotopmosaik aus Standorten unterschiedlicher Feuchtestufen zu erhalten und zu fördern,
- die Vermeidung von direkten Nährstoffeinträgen durch eine angepasste Nutzung der Grünlandflächen im FFH-Gebiet aber auch im weiteren Einzugsgebiet der Gräben,
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um lebensraumtypischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb,
- Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Fläche zu ermöglichen. Zudem sind die Erfordernisse des Vogelschutzes zu beachten, entlang der Gräben sollen bei der Erstmahd breitere Saumstreifen verbleiben, im Bedarfsfall sind Nestschutzzonen einzurichten,
- Generell ist bei der Beweidung auf kurze Standzeiten zu achten (kurzzeitige Portionsbeweidung), um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken, die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger oder permanenter Weidegang (JÄGER et al. 2002).

2.1.2. Forstwirtschaft

Im Fall einer forstlichen Nutzung, die entsprechend der NSG-Verordnung nur einzelstammweise möglich ist, ist in den als LRT ausgewiesenen Waldflächen grundsätzlich darauf zu achten, dass die Anteile der lebensraumtypischen Hauptbaumarten nicht so stark verändert werden, dass die jeweiligen LRT-Eigenschaften verloren gehen. Hierzu sollen die für den Wald-LRT 91E0* aufgestellten allgemeinen Behandlungsgrundsätze verhelfen (Kap. 2.2.2). Der Einschlag von Horst- und Höhlenbäumen ist im NSG generell verboten. Unter Berücksichtigung der gebietspezifischen Standortverhältnisse und der Störungsanfälligkeit des Gebietes ist für den prioritären Lebensraumtyp der Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ein weitgehender Nutzungsverzicht anzustreben (siehe Kap. 2.2.2). Tot- und Altholz sollen auch entsprechend der geltenden NSG-Verordnung im Gebiet verbleiben.

Im Sinne einer Verbesserung der lebensraumtypischen Strukturen der ohnehin nur sehr kleinen Waldflächen sowie einer langfristigen Mehrung des Anteils des LRT 91E0* ist eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes dringend anzustreben. Hierbei ist vor allem auf die Sicherung eines Mindestwasserstandes abzielen, wobei die genauen Stauhöhen noch festzulegen sind.

2.1.3. Gewässerbewirtschaftung und Gewässerunterhaltung

2.1.3.1. Gebietswasserhaushalt

Bereits mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ im Jahr 2003 wurde eine Stabilisierung des Gebietswasserhaushaltes als wesentliche Zielvorgabe benannt. Die Stauhöhe und Staudauer der Gräben sollen dementsprechend auf der Grundlage einer noch zu erstellenden Konzeption auf den Schutzzweck abgestimmt werden.

Aus Sicht der FFH-Managementplanung ist die Forderung eines stärker auf die Schutzzwecke ausgerichteten Wassermanagements zu unterstreichen. Insbesondere für den Erhalt und die anzustrebende Mehrung der dem LRT 91E0* entsprechenden Auwaldreste ist der Einstellung dauerhaft und ausreichend hoher Grundwasserstände höchste Bedeutung beizumessen. Daneben ist die Sicherung hoher Grundwasserstände für den Erhalt der artenreichen Feuchtwiesen als geschützte Biotope unverzichtbar. Aber auch für weitere Zielbiotope und Zielarten des Schutzgebietes, wie Kiebitz, Bekassine, Moorfrosch und Fischotter sind der Erhalt bzw. die gezielte Einstellung eines hohen Grundwasserstandes eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt geeigneter Lebensräume.

Die aktuell bestehenden bzw. noch einzurichtenden Regulierungsmechanismen (Staumöglichkeiten, Stauhöhen) sind dann in einem zweiten Schritt abzuklären. Starke Schwankungen des Wasserstandes von sehr nass bis sehr trocken sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Generell setzt die Stabilisierung des Wasserhaushaltes jedoch ein entsprechendes Wasserdargebot über die zuführenden Gräben voraus. Die im Gebiet vorhandenen Stauanlagen sind derzeit verfallen und aktuell ohne Funktion, müssen also zunächst instandgesetzt werden. Es fehlen außerdem offizielle Pegeldaten für das Gebiet, so dass für Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes zunächst entsprechende Grundlagenuntersuchungen erforderlich wären.

Darüber hinaus müssen sämtliche Maßnahmen zur Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes in ein großräumiges Projekt „Kleine Elster“ eingebunden werden. In der Kleinen Elster bestehen seit vielen Jahren andauernde Abflussdefizite durch einen großräumigen Bergbau-Absenkungstrichter (Grünhaus / Klettwitz). Die dem FFH-Gebiet Wasser zuführenden Gräben Riethgraben, Grenzgraben und Sumpfgraben sind südliche Umgehungen der Kleinen Elster und weisen dementsprechend ähnliche Abflussdefizite auf.

Als prioritäre Maßnahme ist für das Gebiet demzufolge neben der Instandsetzung der wichtigsten Stauanlagen innerhalb des Gebietes auch die Sanierung des Wehrs 1 an der Kleinen Elster in Möllendorf zu betrachten, das für ein optimiertes Staumanagement im Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch mitentscheidend ist. Darüber hinaus ist ein südlich von Tanneberg gelegener Teich (außerhalb des FFH-Gebietes) noch auf seine mögliche Funktion als Wasser-Reservoir zu überprüfen. Über diesen Teich sowie über den Grenzgraben und Riethgraben sowie ggf. eine Kopplung der beiden Gräben sind die Möglichkeiten einer verbesserten Wasserzufuhr abzuklären.

Die Wasserstände sind auch künftig so einzustellen, dass ab ca. Mitte bis Ende Juni eine Wiesen- bzw. Weidenutzung unter den gegebenen Möglichkeiten weiterhin gewährleistet bleibt.

2.1.3.2. Gewässerunterhaltung

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung an den derzeit regelmäßig unterhaltenen Gräben (siehe Kap. 1.4.3) dienen in erster Linie dem Erhalt des Abflusses und den Belangen des Hochwasserschutzes. Im NSG und FFH-Gebiet müssen sie zudem die Belange des Naturschutzes berücksichtigen. Entsprechend der geltenden NSG-Verordnung (§ 6) soll die Unterhaltung der Gräben abschnittsweise und jeweils von einer Grabenseite aus erfolgen.

Bezüglich der Gewässerunterhaltung sind demzufolge folgende Hinweise und Behandlungsgrundsätze für das FFH-Gebiet zu berücksichtigen:

- der Gewässerunterhaltungslastträger hat bei Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sowohl den wasserwirtschaftlichen Belangen und den Erfordernissen des Hochwasserschutzes als auch denen des Naturschutzes bzw. der Gewässerökologie Rechnung zu tragen und die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu wahren,
- Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind so durchzuführen, dass sie mit einem Minimum an Beeinträchtigungen von LRT und Habitaten verbunden sind,
- die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung dürfen nicht zu einer zusätzlichen Entwässerung des Gebietes führen,
- über die turnusmäßige Unterhaltung hinausgehende Maßnahmen der Gewässerpflege und -unterhaltung sind stets rechtzeitig mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen,
- Krautungen sollten im Spätsommer bis Herbst (Ende August bis Oktober) vorgenommen werden, da zu diesem Zeitpunkt die größtmögliche Nährstoffeliminierung erreicht wird,
- Generell sollte das bei der Entkrautung und Böschungsmahd anfallende Mähgut nach Möglichkeit von den Böschungen oder Böschungsoberkante entfernt werden, da es ansonsten zu Nährstoffrückläufen in die Gräben kommen kann.

2.1.4. Jagd

Das Herstellen einer waldverträglichen Schalenwildliche ist für die Entwicklung naturnaher Waldbestände erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können.

Zudem können z.B. von hohen Schwarzwildbeständen aber auch von Neozoen, wie Mink und Waschbär, zusätzliche Gefährdungen auf bodenbrütende Vogelarten, wie Enten, Limikolen/Wiesenbrüter oder verschiedene Singvogelarten ausgehen. Die Wildbestände bedürfen im PG demzufolge

einer in starkem Maße auf natürliche Wald-Verjüngungsprozesse und den Artenschutz ausgerichteten Regulierung.

Aus fachlicher Sicht bestehen daher keine Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im PG, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen. Demgegenüber darf die Jagd im FFH-Gebiet die Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht in stärkerem Maße beeinträchtigen und ein nach Möglichkeit nur geringes Maß an Störungen und Beunruhigungen hervorrufen.

Die jagdliche Nutzung im FFH-Gebiet ist gleichzeitig über die Verordnung zum NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ geregelt. Die Anlage von Kirrungen, Ansaatwiesen und Wildäckern ist im gesamten NSG nicht erlaubt.

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

2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Der LRT 6430 kommt aktuell in zwei Beständen im FFH-Gebiet vor. Für den langfristigen Erhalt des LRT ist die Gewährleistung hinreichender Bodenwasserverhältnisse resp. Grundwasserstände von entscheidender Bedeutung, wobei aber Langzeitüberstauungen vermieden werden sollten, die zu einer unerwünschten Verschiebung des Artenspektrums führen können.

Außerdem sind aufkommende Gehölze zurückzudrängen. In erforderlichen Zeiträumen (etwa alle 2-3 Jahre, wobei der Zeitraum je nach Aufwuchs modifiziert werden kann) sollte ein Pflegeschnitt mit Entfernung der Biomasse durchgeführt werden.

Grundsätzlich sind die Maßnahmen zu orientieren auf:

- die Offenhaltung der LRT-Flächen durch eine Mahd im Turnus von 2-3 Jahren und dabei nicht vor Anfang August (optimal ist September bis November),
- Schutz vor Verbuschung durch eine Pflegemahd bzw. durch vollständige oder partielle Entfernung aufkommender Gehölze in mehrjährigen Abständen,
- angepasste Gewässerunterhaltung bei Verbringen (Zwischendeponie) des Mähgutes bzw. der Aushubmassen außerhalb der LRT-Flächen,
- Beseitigung von Ablagerungen und Vermüllungen, keine Verbringung von Grabenaushub auf den Flächen, keine sonstigen Ablagerungen,
- Beseitigung invasiver bzw. expansiver Arten im Bedarfsfall,
- Verhinderung der Streuakkumulation und Verbesserung der Keim- und Etablierungsbedingungen für konkurrenzschwache Pflanzenarten (Pflegeschnitt inkl. Entfernung der Biomasse).

Tab. 23: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

	Referenzzeitpunkt (SDB, Stand 03.2008)	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	0,50	0,32	0,32

Die flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Neben einer Pflegemahd im Abstand von 2 – 3 Jahren ist die größere der beiden LRT-Flächen (Pestwurzflur, Biotop-Nr. 019) einer vollständigen Entbuschung / Gehölzentnahme zu unterziehen.

Tab. 24: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (alle 2-3 Jahre)	0,32	2
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,30	1

2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Mit Hilfe gezielter Maßnahmen ist die Mehrung und Entwicklung weiterer Bestände des LRT 6430 nur schwer möglich, weshalb keine LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen werden. Dessen ungeachtet besteht an verschiedenen Stellen des Gebietes ein gewisses Entwicklungspotenzial. Grundlegende Voraussetzung ist jedoch eine wirksame Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes.

So ist z.B. in nordwestlicher Verlängerung des aktuell nur kleinen und schmalen LRT-Streifens am Sumpfgraben im NO des FFH-Gebietes (ID 52) perspektivisch eine Entwicklung größerer Bestände des LRT vorstellbar, sofern eine stabilere Wasserführung des Grabens hergestellt werden könnte. In den vergangenen Jahren fiel der Graben aufgrund von Wassermangel abschnittsweise trocken. Punktuell gibt es entlang des Sumpfgrabens auch außerhalb der derzeitigen LRT-Fläche LRT-relevante Arten, wie Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Diese bilden jedoch aktuell keine als LRT einstufigsrelevante Gesellschaft.

Im Vordergrund der Maßnahmen sollte die Stabilisierung des Gebietswasserhaushaltes stehen. Die Entwicklung der grabenbegleitenden und LRT-relevanten Vegetation ist außerdem langfristig weiter zu beobachten. Sich entwickelnde oder bereits bestehende Staudensäume entlang des Sumpfgrabens und anderer Gräben sollen belassen und maximal alle 2-3 Jahre in eine späte Mahd einbezogen werden. Hierfür wird unabhängig von der LRT-Kulisse entlang des Sumpfgrabens eine Entwicklungsmaßnahme geplant (Tab. 25). Positive Synergieeffekte sind dabei auch bezüglich der Vogelschutzaspekte (Förderung von Röhricht- und Bodenbrütern) im NSG und FFH-Gebiet zu erwarten.

Tab. 25: Maßnahmen zur Förderung von Staudensäumen (ggf. LRT 6430) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (alle 2-3 Jahre)	0,35	1
O76	Belassen vorhandener Staudensäume und Gehölzstrukturen	0,35	1

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

2.2.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Mit der Maßnahmenplanung wird beabsichtigt, langfristig für die kleinen Bestände innerhalb des PG einen günstigen Erhaltungsgrad herzustellen (Wiederherstellungsmaßnahme). Die Mindestanforderungen an einen günstigen Erhaltungsgrad werden im Bewertungsschlüssel für den LRT definiert (LUGV 2014). Ziel ist es hierbei, stabile, strukturreiche Bestände mit einer hohen Nischenvielfalt für verschiedene Pflanzen- und Tierarten zu schaffen. Dabei sollen mehrere Baumarten an einem zumindest auf Teilflächen mehrschichtigen Bestandaufbau beteiligt sein. Bei einer optimalen Altersstruktur sind mehrere Wuchsklassen (darunter auch verschiedene Baumholzphasen) vertreten. Nichtheimische Baumarten sind nicht beigemischt. Das Aufkommen von Naturverjüngung wird durch eine angemessene Wilddichte ermöglicht. Neben dem lebenden Gehölzbestand findet sich starkes liegendes oder stehendes Totholz. Die Bodenvegetation ist lebensraumtypisch ausgebildet und durch Arten nährstoffreicher und feuchter Standorte gekennzeichnet.

Ein intaktes Wasserregime der Niederungen ist für den LRT 91E0* charakteristisch und für eine dauerhafte Erhaltung in einer günstigen Ausprägung besonders wichtig. Auf allen Teilflächen des LRT 91E0* sind gegenwärtig jedoch starke Beeinträchtigungen bezüglich des Wasserhaushaltes und – damit verbunden – starke Schäden an den lebensraumtypischen Standortverhältnissen festzustellen. Mit der Entwässerung, Moorsackung und Torfmineralisierung sind außerdem Eutrophierungsprozesse in Gang gesetzt worden, was sich in einem hohen Anteil an Nitrophyten und Störzeigern in den Waldbeständen niederschlägt.

Es besteht demzufolge ein dringender Handlungsbedarf, den Gebietswasserhaushalt dauerhaft zu stabilisieren und insbesondere längere Niedrigwasserphasen mit den gegebenen technischen Möglichkeiten abzupuffern. Es sind weitere Möglichkeiten zu prüfen, den Wasserrückhalt im Gebiet durch geeignete Stauanlagen und Stauhöhen zu verbessern, um längere Trockenphasen zu vermeiden. Die Stabilisierung des Wasserhaushaltes wird derzeit als die wichtigste Maßnahme für den Erhalt des LRT 91E0* sowie für den Erhalt des gesamten Gebietscharakters eingeschätzt.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist auf die forstliche Nutzung dieses sensiblen Lebensraumes weitgehend zu verzichten. Der Nutzungsverzicht wird daher als Optimalvariante für den LRT geplant. Optional und vor allem im Hinblick auf eine ggf. erforderliche Verjüngung der Bestände ist eine besonders bodenschonende und einzelstammweise Nutzung möglich. In dem Fall sind die unten stehenden Behandlungsgrundsätze für den Erhalt des LRT und insbesondere die Vorgaben einer bodenschonenden Bewirtschaftung zu beachten.

Tab. 26: Behandlungsgrundsätze für den LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt / zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 91E0* (B-Kriterien nach Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg)	
(Baum-)Artenwahl	
ausschließlich Baumarten der potenziell-natürlichen Vegetation	§ 5 Abs. 1 Nr. 2a NSG-VO
Erhaltung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung	insbesondere Dominanz von Schwarz-Erle und / oder Gemeiner Esche (Hauptbaumarten) von über 50 % sichern
	Förderung von weiteren Haupt- (Vogel-Kirsche) und Begleitbaumarten (z.B. Winter- und Sommer-Linde), Wildobstarten sowie einheimischen Straucharten (z.B. Schwarzer Holunder, Europäisches Pfaffenhütchen, Hasel, Weißdorn-Arten)
	konsequente Entnahme von nichtheimischen bzw. nicht standortgerechten Gehölzarten vor der Hiebsreife
Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung	
Einbringen von Baumarten	grundsätzlich <u>Naturverjüngung</u> aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben
	Bei Ausbleiben von Naturverjüngung*: Anteil von Schwarz-Erle und Gemeiner Esche in Nachfolgeneration durch geeignete Verfahren sichern, z.B. Pflanzung von Heistern
	* bei $B^\circ < 0,5$
Waldbild / Bestandesstrukturen	Möglichst keine Nutzung (Optimalvariante, keine forstlichen Maßnahmen), ansonsten nur bodenschonende, einzelstammweise Nutzung
	Ausnahmen: 1) Vorkommen gebietsfremder Baumarten 2) Notwendigkeit zur aktiven Bestandesverjüngung ($B^\circ < 0,3$ und ausbleibende Verjüngung), 3) drohender Totalverlust des Bestandes aufgrund von biotischen Schadereignissen (z.B. Pilzbefall, Insekten)
	dann: → Ergreifen geeigneter (ersteinrichtender) Maßnahmen, z.B. - Entnahme gebietsfremder Baumarten - Anbau standortgerechter Baumarten* des LRT unter Berücksichtigung der Anteile und Verteilung eines natürlichen Bestandes
	* bei Pflanzung: Verwendung von autochthonem Pflanzmaterial
	<u>Definition der Nutzungsgrößen:</u> nur einzelstammweise entspr. NSG-Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 2b NSG-VO

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt / zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 91E0* (B-Kriterien nach Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg)	
Biotop- und Altbäume	dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop- und/oder Altbäumen bzw. Baumgruppen: ≥ 5 Stück/ha
	<u>Definition Biotopbaum:</u> a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG) sowie b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen
	<u>Definition Altbaum:</u> a) auf gutwüchsigen Standorten i.d.R. älter als 150 Jahre (bei Schwarz-Erle i.d.R. älter als 100 Jahre mit b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Rotbuche, Eiche, Edellaubholz, Pappel – BHD > 80 cm*, andere Baumarten > 40 cm* * unter Beachtung von naturräumlichen und standörtlichen Gegebenheiten Abweichungen möglich.
Totholz	starkes stehendes und liegendes Totholz in angemessener Zahl erhalten: Totholz > 25 cm Ø mit > 10 m ³ /ha
	<u>Definition Totholz:</u> abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø >25 cm und Höhe bzw. Länge >5 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende)
Wasserhaushalt	
Grundwasserstand	Erhaltung bzw. Wiederherstellung hoher Grundwasserstände bzw. der natürlichen Quellfähigkeit und Überflutungsdynamik, d.h. im PG konkret: Umsetzung von Maßnahmen zum verbesserten Wasserrückhalt (Instandsetzung von Stauanlagen, Optimierung der Wasserzufuhr)
Erschließung/Wegebau	
Holzernte- und Verjüngungsverfahren	Nach Möglichkeit keine Nutzung.
	Ausnahme: ersteinrichtende Maßnahmen <i>oder</i> notwendige Verjüngungsmaßnahmen bei Ausbleiben von Naturverjüngung <i>oder</i> Pflegeeingriffe, Durchforstungen und Erntennutzungen in Beständen ohne Nutzungsverzicht!

Behandlungsgrundsätze zum Erhalt / zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des Wald-LRT 91E0* (B-Kriterien nach Kartieranleitung für FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg)	
	<p>dann:</p> <p>→ möglichst keine Befahrung der LRT-Flächen (inkl. Rückegassen) mit Maschinen</p> <p>→ falls Befahrung erforderlich: Ausschluss von jeglicher Bodenverdichtung (z.B. Gleisbildung) durch Einsatz von bodenschonender Technik</p> <p>Kann Bodenverdichtung nicht vermieden werden → keine Befahrung mit Maschinen!</p>
Wege	Regelungen gemäß NSG-VO beachten! Kein Neubau von Wegen!
	Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung)
Sonstige Regelungen	
Jagd	Schalenwilddichte so reduzieren, dass Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich
	Keine Anlage von Ansaatwiesen, Wildäckern und Kirrungen im NSG!
Beweidung	Bestände in ausreichendem Abstand auszäunen
Bodenverbesserung	vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung (Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! <u>Puffer berücksichtigen!</u>)
Biozide	NSG-VO beachten! Keine Anwendung von PSM im NSG/FFH-Gebiet

Der LRT 91E0* ist entsprechend SDB mit 5,1 ha für das Gebiet gemeldet, aktuell wurden 1,02 ha als LRT kartiert. Ein Entwicklungspotenzial zur Wiederherstellung des LRT besteht für weitere 4,62 ha. Aufgrund der gebotenen Wiederherstellung des LRT auf mehr als 5 ha Gesamtfläche werden die Maßnahmen insgesamt als Erhaltungsmaßnahmen (im Sinne von Wiederherstellungsmaßnahmen) geplant.

Die angeführten Behandlungsgrundsätze sind demzufolge auch für die LRT-Entwicklungsflächen mittel- bis langfristig umzusetzen. Mit einer entsprechenden Förderung der lebensraumtypischen Haupt- und Begleitbaumarten sowie einer Stabilisierung des Wasserhaushaltes sollen sich die Bestände langfristig zum LRT 91E0* entwickeln können.

Tab. 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

	Referenzzeitpunkt (SDB, Stand 09.2007)	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	5,10	1,02	5,64

Tab. 28: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	5,64	6
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	5,64	6
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	5,64	6
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,64	6
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	5,64	6
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen (Optimalvariante)	5,64	6
W106	Stauregulierung	5,64	6
W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	5,64	6

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

2.3.1. Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

2.3.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter sollen der langfristigen Sicherung seiner Lebensräume dienen. Hierzu werden nachfolgend allgemeine Behandlungsgrundsätze formuliert:

- Sicherung eines allgemein hohen Grundwasserstandes im Gebiet, d.h. Optimierung des Gebietswasserhaushaltes entsprechend den technischen Möglichkeiten und keine zusätzlichen Entwässerungen von Wald- und Offenlandflächen,
- Erhalt der Unzerschnittenheit und weitgehenden Ungestörtheit der Lebensräume im PG,
- Schutz der Gewässer und Gräben vor Abwasser- und Nährstoffeinträgen sowie vor Einträgen von Pflanzenschutzmitteln,
- Erhalt und gezielte Entwicklung strukturreicher, naturnaher und störungsarmer Gewässerufer (kein fester Uferverbau, keine Versiegelungen), Einrichtung von Pufferzonen zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen,
- naturschutzgerechte Bewirtschaftung der an die Gewässerhabitate angrenzenden Landlebensräume (Grünland, Acker Wald), die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu den Gewässerrandstreifen und der Schutz nicht genutzter Rückzugsbereiche (z.B. Heckenriegel, Gehölze, Baumbestände) als wichtige Teilhabitate.

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind so durchzuführen, dass sie mit einem Minimum an Beeinträchtigungen von Habitaten des Fischotters einhergehen.

Die beiden Rohrdurchlässe am Grenzgraben und Riethgraben an der Kreisstraße K6229 nördlich Gröbitz, d.h. an der nordwestlichen Grenze des FFH-Gebietes, sollten bezüglich ihres Gefahrenpotenzials und ihrer Durchlässigkeit für den Fischotter geprüft und das Gefahrenpotenzial im Bedarfsfall durch einen ottergerechten Umbau der Durchlässe entschärft werden. Dementsprechend werden für die zwei Gräben an der nordwestlichen Gebietsgrenze Erhaltungsmaßnahmen geplant. Gleichzeitig sind an den beiden Stellen ggf. Maßnahmen der Stauregulierung und der Optimierung des Gebietswasserhaushaltes vorzusehen (Tab. 29).

Tab. 29: Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W154	Durchlass rückbauen oder umgestalten (Ottergerecht umbauen)	-	2
W106	Stauregulierung	-	2
W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	-	2

2.4. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Arten

Für die im Gebiet vorkommenden Amphibienarten, u.a. für den Moorfrosch (*Rana arvalis*, FFH Anh. IV) als Schutzgegenstand und Zielart der NSG-Verordnung, mangelt es derzeit an geeigneten Laichgewässern. Die älteren Torfstiche sind aufgrund der fortgeschrittenen Röhricht- und Gehölzsukzession weitgehend verlandet und weisen insbesondere bei mittleren oder niedrigen Grundwasserständen keine nennenswerten freien Wasserkörper mehr auf.

Es wird deshalb im östlichen Teil des PG die behutsame Entlandung von 1-2 ausgewählten ehemaligen Torfstichen und damit die Anlage von 1-2 Kleingewässern empfohlen. Für die Gewässeranlage bietet sich der Biotopkomplex ID 38 an, der aktuell als ‚Strauchweidengebüsch nasser Standorte‘ mit den Begleitbiotopen ‚Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte‘ sowie ‚Gewässer in Torfstichen‘ kartiert wurde. Bei der Umsetzung der Maßnahme ist kleinflächig und schonend sowie unter weitgehender Schonung der Gehölze vorzugehen, um den gesetzlich geschützten Biotopkomplex zu erhalten.

Maßnahmen der Stauregulierung und einer Optimierung des Gebietswasserhaushaltes müssen diesen Maßnahmen unbedingt vorgeschaltet werden.

Tab. 30: Maßnahmen für Arten des Anhangs IV FFH-RL und weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
W92	Neuanlage von Kleingewässern	(1,96)	1
W106	Stauregulierung	(1,96)	1
W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	(1,96)	1

2.5. Ziele und Maßnahmen für geschützte Biotope ohne LRT-Status

Für besonders geschützte Biotoptypen, wie z.B. Feuchtwiesen und -weiden, Feuchtgebüsche und -wälder ohne LRT-Status werden ebenfalls Maßnahmen geplant und in der Karte 4 dargestellt. Diese betreffen auch in diesen Fällen insbesondere die Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes, daneben auch Regelungen zur Mahd der Feuchtwiesen oder das Belassen von Staudensäumen zur möglichen Entwicklung weiterer Staudenfluren entlang der Gräben, z.B. am Sumpfgaben (siehe Karte 4).

2.6. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie weitere Entwicklungsmaßnahmen sind in der vorliegenden Planung vorrangig darauf ausgerichtet, die Erhaltungsziele für die maßgeblichen Lebensraumtypen nach Anhang I sowie für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu erreichen. Konflikte mit den Erhaltungszielen der LRT und Arten untereinander bzw. mit denen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, gesetzlich geschützten

Biotopen oder weiteren Arten und Lebensräumen mit nationaler Verantwortung Brandenburgs, sind im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ nicht zu erkennen.

Die geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes haben vordergründig eine ausgleichende Stabilisierung der Wasserstände zum Ziel und sollen längere Trockenphasen besser abpuffern. Kurzzeitige frühjährliche Überstauungen, wie sie auch in vergangenen Jahren typisch für das Gebiet waren, sollen auch künftig möglich sein. Die Grünlandnutzung soll jedoch mit den vorgesehenen Maßnahmen nicht eingeschränkt werden, so dass eine Nutzung ab Juni weiter möglich sein wird. Ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt entsteht aus den geplanten Maßnahmen nicht.

2.7. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Die Abstimmung von Maßnahmen erfolgte im Rahmen der Treffen der regionalen Arbeitsgruppe, einer öffentlichen Informationsveranstaltung, einer öffentlichen Exkursion in das Gebiet sowie in Form von Gesprächen mit einzelnen Nutzern und Eigentümern.

Mit dem Gewässerverband „Kleine Elster – Pulsnitz“ erfolgte eine gesonderte Abstimmung. Hierbei wurde Einvernehmen darüber hergestellt, dass sich das FFH-Gebiet und NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ grundsätzlich für ein Projekt zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes anbietet. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist jedoch nur noch mit der Aufbringung von Eigenanteilen möglich und somit kurz- bis mittelfristig aus der Sicht des Verbandes nicht umsetzbar.

Mit der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes ist der Verband seit Anfang 2019 für die Unterhaltung der Staubauwerke zuständig. Da mehr als 1.300 Stauanlagen innerhalb des Verbandsgebietes liegen steht jedoch zunächst die Bestandserfassung der Anlagen im Vordergrund. Mit dem Gewässerverband herrscht Einvernehmen darüber, dass an den Stauanlagen im Gebiet Maßnahmebedarf besteht. Die Sanierung der kleineren Stauanlagen innerhalb des Gebietes wäre mit Kosten in fünfstelliger Höhe pro Anlage verbunden, bei der Sanierung größerer Wehre an der Kleinen Elster ist mit sechs- bis siebenstelligen Beträgen zu rechnen. Grundsätzlich wären die Maßnahmen so anzusetzen, dass die Bewirtschaftbarkeit der Flächen (Wiesennutzung) auch langfristig gewährleistet bleibt.

Problematisch ist das Fehlen offizieller Pegeldata für das Gebiet, so dass für Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes zunächst entsprechende Grundlagenuntersuchungen erforderlich wären.

Auch von mehreren Flächeneigentümern wird der stark beeinträchtigte Gebietswasserhaushalt als großes Problem angesehen, insbesondere die Waldflächen unterliegen deutlich sichtbaren Schädigungen aufgrund der Trockenheit. Es konnte auch mit den Eigentümern Einvernehmen darüber hergestellt werden, dass die für das Gebiet wichtigsten Stauanlagen zunächst prioritär instandgesetzt werden sollten. Perspektivisch sollen die Maßnahmen zur Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes darüber hinaus in ein großräumiges Projekt „Kleine Elster“ eingebunden werden.

Hinsichtlich einer verbesserten Wasserzuleitung in das Gebiet soll ein südlich von Tanneberg (außerhalb des FFH-Gebietes) gelegener Teich auf seine mögliche Funktion als Wasser-Reservoir überprüft werden. Darüber hinaus sind weitere Varianten einer optimierten Wasserzuleitung in das Gebiet bezüglich ihrer Wirksamkeit und Umsetzbarkeit zu prüfen, insbesondere über den Riethgraben und Grenzgraben und ggf. eine Verbindung beider Gräben.

Bezüglich der Waldnutzung und dem gewünschten Verbleib von Alt- und Totholz sowie von Biotopbäumen in den Beständen der Wald-Lebensraumtypen und ihrer Entwicklungsflächen wurden die Waldeigentümer auf die neue Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für Naturschutzmaßnahmen im Wald (MLUL-Forst-RL-NSW und BEW vom 6. August 2019) hingewiesen.

Förderfähig sind u.a. der Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, der Erhalt von Alt- und Biotopbäumen sowie der dauerhafte Nutzungsverzicht auf Lebensraumtypenflächen.

Eine weitere Abstimmung wurde mit dem landwirtschaftlichen Betrieb vorgenommen. Der auf Milchvieh spezialisierte Betrieb bewirtschaftet als einziger Nutzer die Grünland-Flächen im FFH-Gebiet „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“. Es erfolgt zunächst eine Mahd der Flächen entsprechend der geltenden NSG-Verordnung, d.h. nicht vor dem 1. Juli auf der westlichen Fläche (Zone 1 des NSG) und nicht vor dem 16. Juni auf den übrigen Flächen.

Nach Auskunft des Nutzers gestaltet sich in niederschlagsreichen Jahren die Mahd mit Großtechnik aufgrund der Bodenfeuchte schwierig, in diesen Fällen ist z.T. Spezialtechnik erforderlich. Nach den Mahdterminen erfolgt eine Heutrocknung von 1-2 Wochen, danach noch eine Bewirtschaftungspause von ca. 4 Wochen. Im Anschluss erfolgt eine Nachbeweidung mit Mutterkühen einer Öko-Mutterkuhherde in einer Besatzstärke von 0,5 GVE, diese verbleiben bei Umtriebsweide jeweils für 2 – 3 Tage auf der Fläche.

Aus naturschutzfachlicher Sicht soll die Nutzung beibehalten werden. Die Grünländer wiesen vor allem im Ostteil des FFH-Gebietes (östlich des Grenzgrabens) in den Jahren 2018 und 2019 deutliche Verbrachungstendenzen mit einem hohen Anteil an Störzeigern auf. Bezüglich der Nutzungstermine sollte deshalb geprüft werden, ob perspektivisch eine frühere Erstnutzung (entsprechende Bodenfeuchte und Befahrbarkeit vorausgesetzt) bzw. eine zusätzliche Aushagerungsmahd vorgenommen werden kann. Die gegenwärtige Nutzung scheint nicht geeignet, Eutrophierungs- und Störzeiger in ausreichendem Maße zurückzudrängen.

3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

3.1. Laufend und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Zu den derzeit laufenden und fortzuführenden Maßnahmen zählen überwiegend Unterlassungsbestimmungen und Nutzungsregelungen, wie die Berücksichtigung der in der Naturschutzgebietsverordnung zum NSG „Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch“ geregelten Verbote und Nutzungsmaßgaben sowie die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhangs-Arten.

Dementsprechend sind als laufende bzw. fortzuführende Maßnahmen zusammenfassend anzuführen:

- die Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für alle Wald-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, insbesondere die Sicherung ausreichend hoher Grundwasserstände, der Erhalt und die Förderung der LRT-bestimmenden Haupt- und Nebenbaumarten, der Erhalt und die Mehrung von Altbäumen und Totholz sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen im Zuge der Bewirtschaftung von Waldflächen;
- alle fortzuführenden Nutzungen der wertgebenden Grünland-Lebensraumtypen, d.h. die Umsetzung der Maßnahmen und Behandlungsgrundsätze für den LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) sowie der sonstigen wertgebenden Grünlandtypen (z.B. Feuchtwiesen als besonders geschützte Biotope), insbesondere die Vermeidung der Verbrachung und Verbuschung und der Erhalt der lebensraumtypischen Artengemeinschaften;
- die Fortführung einer den Schutzzielen des NSG und den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes entsprechenden Unterhaltung und Nutzung der Gewässer;
- die Beachtung der Grundsätze zum Erhalt der im Gebiet vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Arten.

3.1.1. Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Die Einteilung in kurzfristig, mittelfristig und langfristig erforderliche Maßnahmen erfolgt entsprechend der Definition im Handbuch zur Managementplanung: *Kurzfristig* erforderliche Maßnahmen sind im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen; *mittelfristig* erforderliche Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt; *langfristig* erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten.

In diesem Sprachgebrauch wird der empfohlene *Beginn* der Maßnahme eingeschätzt, d.h. in diesem Sinne gelten auch Maßnahmen, die nur über einen langen Zeitraum hin umgesetzt werden können, mit deren Beginn jedoch unverzüglich begonnen werden soll, als kurzfristig erforderliche Maßnahmen.

Die Mehrzahl der geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die LRT wurde als *kurzfristig umzusetzen* eingestuft. Dort, wo die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für LRT und Arten noch nicht vollständig angewendet werden, sind sie kurzfristig umzusetzen.

Prioritär und kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sind außerdem:

- Maßnahmen zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes, hierbei sind zunächst die wichtigsten Stauanlagen instand zu setzen und weitere technische Möglichkeiten zu prüfen, mit welchen

Maßnahmen der Wasserrückhalt im Gebiet verbessert werden kann und dauerhaft hohe Grundwasserstände eingestellt werden können,

- Maßnahmen zur Förderung von Staudensäumen im FFH-Gebiet, d.h. Belassen von Saumstreifen, Mahd der Säume alle 2-3 Jahre.

3.1.2. Mittel- bis langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Mittelfristig, d.h. in den kommenden 3-10 Jahren sollen die Wiederherstellung von Amphibien-Laichgewässern sowie die ggf. erforderliche Entschärfung der Fischotter-Gefahrenpunkte an den Rohrdurchlässen unter der Kreisstraße K6229 umgesetzt werden. Die Anlage von Laichgewässern setzt zunächst einen deutlich verbesserten und stabilisierten Gebietswasserhaushalt voraus, so dass entsprechende Maßnahmen (Instandsetzung von Stauanlagen, Sanierung Wehr Möllendorf etc.) in jedem Fall vorzuziehen sind.

4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- BFN (2014): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)**, Stand: 16.01.2014
- BRONSTERT, A., LAHMER, W. & V. KRYSANOVA (2003). Klimaänderung in Brandenburg und Folgen für den Wasserhaushalt. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg.
- BUNR (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), 42 S. www.juris.de
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & D. PAULISSEN (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, Stand. 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- JÄGER, U., PETERSON, J. & C. BANK (2002): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft, S.: 90-101.
- KLAWITTER, J., RÄTZEL, S. & A. SCHAEPE (2002): Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage Heft 4.
- KORNECK D. ET AL. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, Bundesamt für Naturschutz.
- KÜHNEL. K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LAHMER, W. (2003). Hydrologische Auswirkungen von Klimaänderungen im Land Brandenburg. In: POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven. – Studie im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2005): Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 - Kartierungsanleitung und Anlagen, 312 S., Potsdam.
- LANDKREIS ELBE-ELSTER (HRSG.) (1997): Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster, Bd. 1 Planung u. Bd. 2 Bestand.
- LFU – LANDESUMWELTAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete, Neufassung 2016.
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3/4), 175 S.
- LUCK, M. (2002): Kartierbericht FFH-Gebiet 246 Tanneberger Sumpf – Gröbitzer Busch (NSG i.V.). – unveröff. Mskr., 5 S.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.

- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Materialien zum Landschaftsprogramm Brandenburg. – herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1998): Landschaftsprogramm Brandenburg – Materialien. – Potsdam.
- RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2010): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster – Biotopverbundplanung. – unveröff. Gutachten im Auftr. des Landkreises Elbe-Elster, Amt für Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, 151 S. und Anl.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-CH., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15(4): 1-163.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4), Beilage, 107 S.
- SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), 35 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam.
- TEUBNER, J. & J. TEUBNER (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Bd. 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 427-435.

5. Fotodokumentation

	<p>Foto 1:</p> <p>Grünland und Gehölzgruppen im Südosten des FFH-Gebietes.</p> <p>SO → NW 20.09.2017 Foto: T. Sy</p>
	<p>Foto 2:</p> <p>An den zuführenden Wegen ist das Gebiet als Naturschutzgebiet gekennzeichnet.</p> <p>O → W 20.09.2017 Foto: T. Sy</p>

	<p>Foto 3:</p> <p>LRT 6430 (ID 18)</p> <p>Großer Bestand der Gewöhnlichen Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>) zwischen dem Grenzgraben und dem größeren, östlich davon befindlichen Erlenwäldchen (ID 17).</p> <p>SSO → NNW</p> <p>10.06.2017</p> <p>Foto: A. Krumbiegel</p>
	<p>Foto 4:</p> <p>LRT 6430 (ID 18)</p> <p>Bestand der Gewöhnlichen Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>) zwischen Grenzgraben und Binnengraben.</p> <p>SSW → NNO</p> <p>20.09.2017</p> <p>Foto: T. Sy</p>
	<p>Foto 5:</p> <p>LRT 6430 (ID 51)</p> <p>An einem kurzen, Mitte Juli nicht gemähten Abschnitt des Sumpfgrabens im NO des PG ist eine relativ artenreiche Staudenflur entwickelt, hier im Blühaspekt von Großem Mädessüß (<i>Filipendula ulmaria</i>).</p> <p>NW → SO</p> <p>08.07.2017</p> <p>Foto: A. Krumbiegel</p>



Foto 6:

LRT 6430 (ID 51)

Abschnitt des LRT 6430 am Sumpfgaben. In nördlicher Fortsetzung sollten bereits vorhandene oder sich entwickelnde Staudensäume belassen und nur alle 2-3(4) Jahre gemäht werden.

SO → NW

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 7:

Kleinflächiger Staudensaum ohne LRT-Einstufung mit Gewöhnlichem Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) am Sumpfgaben.

13.07.2016

Foto: F. Meyer



Foto 8:

Staudensaum ohne LRT-Einstufung mit Sumpfschafgarbe (*Achillea ptarmica*) am Sumpfgaben.

13.07.2016

Foto: F. Meyer



Foto 9:

LRT 91E0* (ID 14)

Kleines Erlenwäldchen zwischen Gröbitz und Riethgraben. In der Baumschicht dominiert absolut die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), in der Strauchschicht kommt als LRT-typische Art u.a. die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) vor. Im Vordergrund zwei Horste der Rispen-Segge (*Carex paniculata*)

SO → NW

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 10:

LRT 91E0* (ID 50)

Kleines Erlenwäldchen im Süden des PG östlich des Riethgrabens. In der Baumschicht dominiert absolut die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), in der Strauchschicht kommt als LRT-typische Art u.a. die Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) vor. In der Krautschicht ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) relativ häufig.

SO → NW

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 11:

LRT 91E0* (ID 50)

Die Stelzung der Erlen und das reichliche Vorkommen von Kratzbeere (*Rubus caesius*) und anderer nitrophytischer Arten belegt die Moorsackung und Mineralisation nach Entwässerung.

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 12:

Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte/Gebüsche nasser bis feuchter Standorte mit kleinem Gewässer an ehemaligem Torfstich (§) im Osten des PG (ID 37). Die temporären Gewässer sind wichtige Lebensräume für Amphibien.

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 13:

Gebüsche nasser bis feuchter Standorte (§) befinden sich zwischen Riethgraben und Grenzgraben im Grünland (ID 12). Bestandsbildner ist die Grau-Weide (*Salix cinerea*). Beigemischt sind vor allem Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und vereinzelt Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

NW → SO

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 14:

Gebüsche nasser bis feuchter Standorte (§) zwischen Grenzgraben und Sumpfgraben im Osten des FFH-Gebietes (ID 38).

SSW → NNO

20.09.2017

Foto: T. Sy

	<p>Foto 15:</p> <p>Als Feuchtweiden mit artenreicher Ausprägung (§) wurde ein Großteil des Grünlandes zwischen Riethgraben und Grenzgraben im westlichen Teil des PG (ID 5) erfasst.</p> <p>10.06.2017</p> <p>Foto: A. Krumbiegel</p>
	<p>Foto 16:</p> <p>Auf den Feuchtweiden mit artenreicher Ausprägung (§) (ID 5) kommt die Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>) häufig vor und zeigt die frischen bis feuchten, vor der Entwässerung wahrscheinlich teils feuchten bis nassen Standortbedingungen an.</p> <p>10.06.2017</p> <p>Foto: A. Krumbiegel</p>
	<p>Foto 17:</p> <p>Im Südwesten des PG kommt eine Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte mit artenarmer Ausprägung (§) (ID 15) vor. Hier sind u.a. viel Wolliges Honiggras (<i>Holcus lanatus</i>), Flatter-Binse (<i>Juncus effusus</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) und besonders in feuchten Senken Knick-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus geniculatus</i>) sowie Kriechender Hahnenfuß (<i>Ranunculus repens</i>) vertreten.</p> <p>ONO → WNW</p> <p>10.06.2017</p> <p>Foto: A. Krumbiegel</p>



Foto 18:

Auf der Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte mit artenarmer Ausprägung (§) im Südwesten des PG (ID 15) befindet sich das einzige Vorkommen des Rauhen Löwenzahns (*Leontodon hispidus*).

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 19:

Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) am Rand eines Weiden-Feuchtbüsches (ID 13) im Grünland (ID 11).

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 20:

Der Weidenblättrige Alant (*Inula salicina*) hat am Westrand des den Grenzgraben begleitenden Gehölzsaums im Norden des PG (ID 54) sein einziges Vorkommen.

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 21:

Die Grünländer im SO des FFH-Gebietes zeichnen sich durch eine auffällige Artenarmut aus.

13.07.2016

Foto: F. Meyer



Foto 22:

Relativ artenarmes Grünland im SW kurz nach der Mahd im Juli 2016.

13.07.2016

Foto: F. Meyer



Foto 23:

Artenarme Frischwiese im Süden des FFH-Gebietes (ID 24) mit Wildschäden.

20.09.2017

Foto: T. Sy

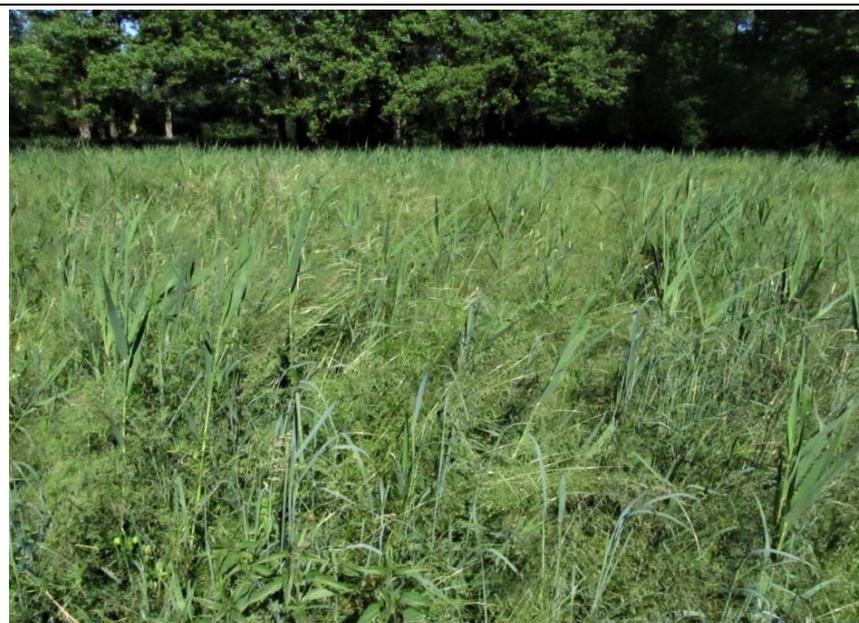


Foto 24:

Eine von Schilf (*Phragmites australis*) dominierte Grünlandbrache feuchter Standorte (§) befindet sich am mittleren Südrand des PG (ID 20). Mitte Juli war die Fläche allerdings gemäht.

SO → NW

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 25:

Ein Röhricht des Ästigen Igelkolbens (*Sparganium erectum*) befindet sich in dem Mitte Juli 2017 nahezu ausgetrockneten nördlichen Teil des Sumpfgrabens am Ostrand des PG (ID 50). Hier zusammen mit Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*).

SO → NW

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 26:

Großseggen-Röhricht (§) in einem gehölzfreien Abschnitt des fast völlig verlandeten bzw. zugewachsenen Grabens am Ost-Rand des PG (ID 31) (Sumpfgraben). Bestandsbildend ist hier die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*).

SSO → NNW

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 27:

Schilf-Röhricht (§) in einem Grabenabschnitt im Grünland zwischen Riethgraben und Grenzgraben (ID 8).

W → O

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 28:

Brennnessel-Erlenwald im Nordosten des PG (ID 46) mit auffallend stark gestelzten Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) als Folge von Moorsackung nach Entwässerung.

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 29:

Mitte Juli vollständig trockengefallener Abschnitt des Sumpfgrabens im Nordostteil des PG (ID 52) mit links angrenzendem Feldgehölz nasser bis feuchter Standorte (ID 42).

SO → NW

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 30:

Nur an manchen Stellen war 2017 im östlichen Hauptgraben (Sumpfgaben) im Nordostteil des PG (ID 52) noch etwas Wasser, hier von Aufrechtem Merk (*Sium latifolium*) besiedelt.

08.07.2017

Foto: A. Krumbiegel

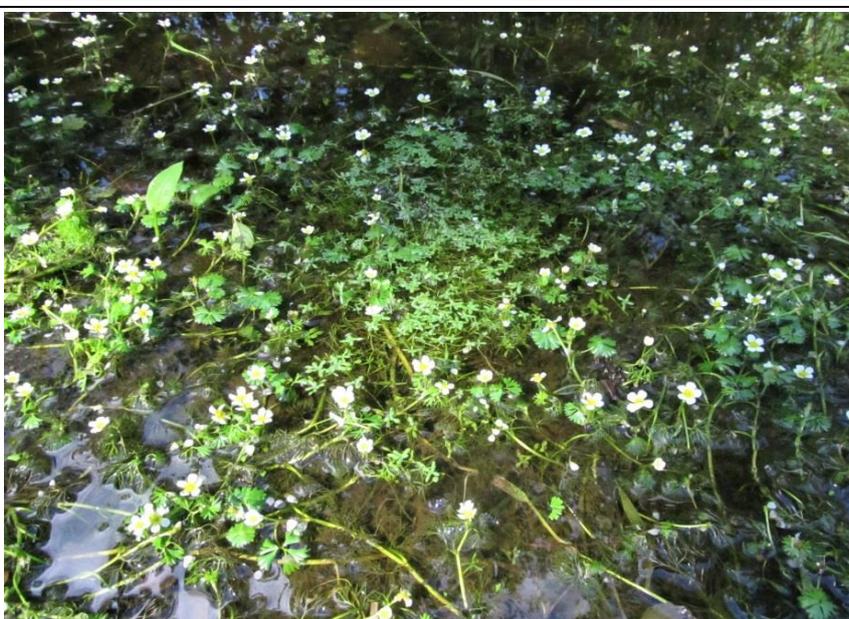


Foto 31:

Mitte Juni 2017 führte der Grenzgraben (ID 16) noch an einigen Stellen relativ viel Wasser. Hier kamen größere Bestände des Gewöhnlichen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatilis*) und des Gewöhnlichen Wassersterns (*Callitriche vulgaris* agg.) vor.

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel

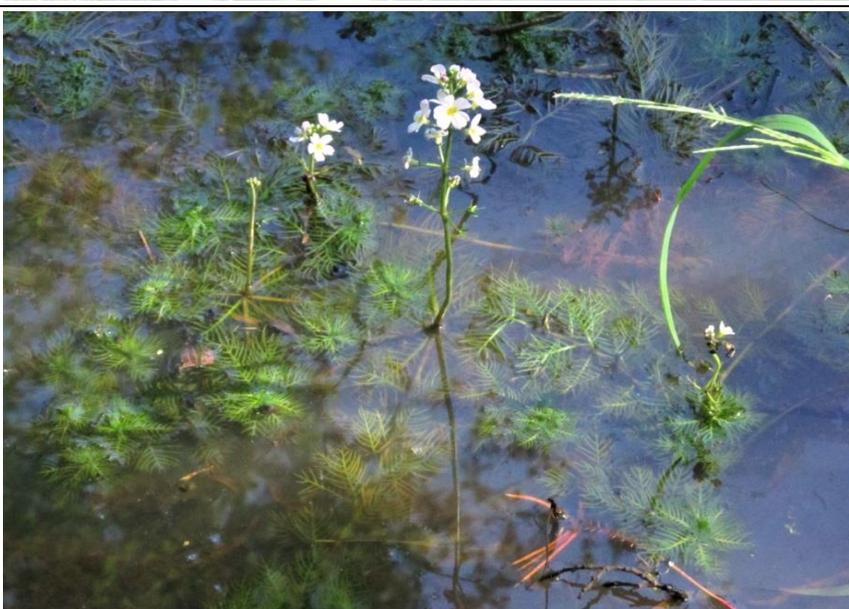


Foto 32:

Blühende Wasserfedern (*Hottonia palustris*) Mitte Juni im Grenzgraben.

10.06.2017

Foto: A. Krumbiegel



Foto 33:

Wasserrfeder (*Hottonia palustris*) im Grenzgraben (ID 16) auf dem feuchten Schlamm des weitgehend ausgetrockneten Grabens.

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 34:

Trocken gefallener Grenzgraben auf Höhe des größeren zentralen Erlenbruchwaldes.

NNW → SSO

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 35:

Trocken gefallener Grenzgraben im Sep. 2017 auf Höhe des größeren zentralen Erlenbruchwaldes.

SSO → NNW

20.09.2017

Foto: T. Sy

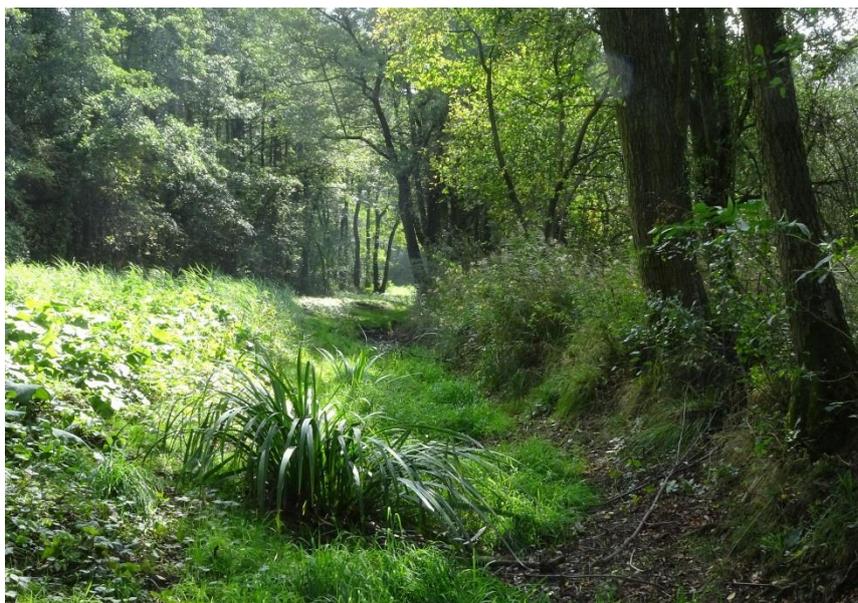


Foto 36:

Der Erlenbruch (ID 18) im mittleren Teil des FFH-Gebietes – hier am trocken gefallenem Grenzgraben – zeichnet sich stellenweise durch eine hohe Strukturvielfalt aus,

NNW → SSO

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 37:

Der Totholzanteil ist in allen Gehölzinseln des FFH-Gebietes – hier im zentralen Erlenbruch (ID 18) – dauerhaft zu belassen.

O → W

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 38:

Die Reste ehemaliger Torfstiche (hier in ID 38) sind überwiegend durch Gehölz- und Röhrichtsukzession überwachsen. 1-2 dieser ehemaligen Torfstiche sollten als Amphibien-Laichgewässer wieder freigestellt werden.

NW → SO

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 39:

Alle Gräben des FFH-Gebietes (hier Grenzgraben) zeichneten sich 2017 und 2018 durch sommerliche Trockenheit (ohne Fließbewegung) aus.

NNW →SSO

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 40:

Defektes Staubauwerk am trockenen Binnengraben nördlich der als LRT 6430 eingestuftes Pestwurzflur.

O →W

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 41:

Staubauwerk am nördlichen Abschnitt des Grenzgrabens.

SSO →NNW

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 42:

Nördlicher Abschnitt des Sumpfgrabens mit geringer Wasserführung im Sep. 2017.

O →W

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 43:

Durchlass des Riethgrabens an der Kreisstraße K6229. Als potenzieller Gefahrenpunkt für den Fischotter ist der Durchlass ggf. ottergerecht umzubauen.

SO →NW

20.09.2017

Foto: T. Sy



Foto 44:

Auch der Durchlass des Grenzgrabens an der Kreisstraße K6229 ist bezüglich seines Gefahrenpotenzials für den Fischotter näher zu untersuchen und ggf. umzubauen.

OSO →WNW

20.09.2017

Foto: T. Sy

6. Kartenverzeichnis

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2a Übersicht Biotopausstattung
- 2b Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- 3 Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL
- 4 Maßnahmen

7. Anhang

- 1 Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
- 2 Maßnahmenblätter

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt

