

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Kiecker und Schotterwerk“
Landesinterne Nr. 131, EU-Nr. DE 2647-301

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

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

<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrar-umwelt.brandenburg.de>

Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Uckermärkische Seen

Tramper Chaussee 2 / Haus 7

16225 Eberswalde

Naturpark
Uckermärkische Seen



Dr. Heike Wiedenhöft, E-Mail: Heike.Wiedenhoeft@lfu.brandenburg.de

Internet: www.uckermaerkische-seen-naturpark.de/unser-auftrag/natura2000/

Verfahrensbeauftragte

Anja Quandt, E-Mail: Anja.Quandt@lfu.brandenburg.de

Kerstin Vasters, E-Mail: Kerstin.Vasters@lfu.brandenburg.de

Juliane Meyer, E-Mail: Juliane.Meyer@LfU.Brandenburg.de

Ulrike Gerhardt, E-Mail: Ulrike.Gerhardt@LfU.Brandenburg.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Tribseer Damm 2, 18437 Stralsund

Tel.: +49 38 31/61 08-0, Fax: +49 38 31/61 08-49

info@umweltplan.de, www.umweltplan.de

Geschäftsführung: Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dr. rer. nat Silke Freitag

Stellvertretende Projektleitung: Eike Freyer

Bearbeiter/-in: Eike Freyer, Teile von Kapitel 1: Alexander Goll (Klima), Ulrike Kerstan (Geologie und Geomorphologie, Böden, Hydrologie)

Förderung:



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

Titelbild: Gemeindebrücher südlich Fürstenwerder (UmweltPlan GmbH 2019)

Januar, 2019

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für, Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden.

Potsdam, im Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Einleitung	1
1 Grundlagen.....	4
1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes	4
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	13
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte	20
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	22
1.5 Eigentümerstruktur	28
1.6 Biotische Ausstattung	28
1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung	29
1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	36
1.6.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150).....	38
1.6.2.2 Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130)	42
1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	45
1.6.3.1 Fischotter – <i>Lutra lutra</i>	47
1.6.3.2 Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>	50
1.6.3.3 Kammolch – <i>Triturus cristatus</i>	54
1.6.3.4 Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i>	58
1.6.3.5 Bauchige Windelschnecke – <i>Vertigo moulinsiana</i>	64
1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	67
1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie	68
1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze	69
1.8 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	71
2 Ziele und Maßnahmen	73
2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	73
2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	74
2.2.1 Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> und <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150)	74
2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150	74
2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150.....	75

2.2.2	Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130).....	76
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130.....	77
2.2.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130.....	77
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für den nicht maßgeblichen Lebensraumtyp Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*).....	78
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	79
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Fischotter.....	79
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter.....	79
2.3.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter.....	80
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Großes Mausohr.....	80
2.3.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr.....	81
2.3.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr.....	82
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Kammmolch.....	82
2.3.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch.....	83
2.3.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch.....	83
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Rotbauchunke.....	84
2.3.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke.....	84
2.3.4.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Rotbauchunke.....	85
2.3.5	Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Bauchige Windelschnecke.....	86
2.3.5.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke.....	86
2.3.5.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke.....	87
2.3.6	Ziele und Maßnahmen für die nicht maßgebliche Anhang II-Art Mopsfledermaus.....	87
2.4	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte.....	88
2.5	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen.....	88
3	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen.....	89
3.1	Laufende und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	90
3.2	Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen.....	90
3.2.1	Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	90
3.2.2	Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	90
3.2.3	Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen.....	90
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....	93
5	Kartenverzeichnis.....	98
6	Anhang.....	98

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet im administrativen Raum.....	4
Tab. 2:	Schutzgebiete und -objekte im Vorhabengebiet.....	13
Tab. 3:	Liste der maßgeblichen Vogelarten des SPA Uckermärkische Seenlandschaft (DE 2746-401).....	17
Tab. 4:	Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	20
Tab. 5:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	28
Tab. 6:	Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	29
Tab. 7:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten.....	34
Tab. 8:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	37
Tab. 9:	Erhaltungsgrade des LRT 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	41
Tab. 10:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 im FFH Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	41
Tab. 11:	Erhaltungsgrade des LRT 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	44
Tab. 12:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9130 im FFH Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	44
Tab. 13:	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	46
Tab. 14:	Übersichtsdaten des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	47
Tab. 15:	Erhaltungsgrade des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	48
Tab. 16:	Erhaltungsgrade des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	49
Tab. 17:	Übersichtsdaten des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	50
Tab. 18:	Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	52
Tab. 19:	Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	52
Tab. 20:	Übersichtsdaten des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	54
Tab. 21:	Erhaltungsgrade des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	56
Tab. 22:	Erhaltungsgrade des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	56
Tab. 23:	Übersichtsdaten der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	58
Tab. 24:	Erhaltungsgrade der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	60
Tab. 25:	Erhaltungsgrade der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	61

Tab. 26: Übersichtsdaten der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	64
Tab. 27: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	65
Tab. 28: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	66
Tab. 29: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	67
Tab. 30: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL	69
Tab. 31: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000	72
Tab. 32: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	74
Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	75
Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	76
Tab. 35: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	76
Tab. 36: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	78
Tab. 37: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6240* im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	78
Tab. 38: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	79
Tab. 39: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	80
Tab. 40: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	81
Tab. 41: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	82
Tab. 42: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	83
Tab. 43: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolchs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	84
Tab. 44: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	84
Tab. 45: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	85
Tab. 46: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.....	86

Tab. 47: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	88
Tab. 48: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	91
Tab. 49: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk	91

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der FFH-Managementplanung im Land Brandenburg (LFU, 2016a) 3

Abb. 2: Übersichtskarte 5

Abb. 3: Geologie und Böden im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (LGB, 1997, 2019, BGR, 2008) 6

Abb. 4: Übersicht Oberflächengewässer 8

Abb. 5: Walter-Diagramm der Region Uckermark mit Referenzdaten von 1981-2010 (PIK, 2019) 9

Abb. 6: links: Walter-Diagramm Uckermark für das RCP-Szenario 2.6, rechts: Walter-Diagramm Uckermark für das RCP-Szenario 8.5 (2021-2050, Quelle: PIK, 2019) 9

Abb. 7: Landschaftliche Entwicklung südlich Fürstenwerder im Bereich des FFH-Gebietes Kiecker und Schotterwerk – oben links: Schmettausche Karte (1767 – 1787), oben rechts: Wald nach Schmettau (1767 - 1787), Mitte links: Topografische Karte des Deutschen Reiches (1902 bis 1948), Mitte rechts: Wald nach 2. Preußischer Landesaufnahme (1879 - 1902); unten: Ist-Zustand mit Abgrenzung FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (rote Linie) (Quelle: LGB, 2019a, Geodatenportal Landesbetrieb Forst, 2019) 12

Abb. 8: Bodendenkmale und Kulturstätten (Quelle: BLDAM, 2018) 18

Abb. 9: Fließgewässerstrukturgüte des Quillow im Bereich des FFH-Gebietes Kiecker und Schotterwerk 25

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BB	Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
bspw.	beispielsweise
BÜK200	Bodenübersichtskarte 1:200.000
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
D	Deutschland
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
etc.	et cetera
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna Flora Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
FV	favourable (günstig)
ggf.	gegebenenfalls
Gr.	Großer
GÜK25	Geologische Übersichtskarte 1 :25.000
GÜK300	Geologische Übersichtskarte 1 :300.000
ID	Identifikationsnummer
i.d.R.	in der Regel
ICCP	Intergovernmental Panel of Climate Change
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; deutsch: Internationale Union zur Bewahrung der Natur
KFO	Klimafolgen online
LAWA	Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
LUP	Luftbild Umwelt Planung GmbH & Kartierer
mdl.	mündlich

Mitt.	Mitteilung
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NatSchZustV	Naturschutzzuständigkeitsverordnung
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
o.g.	oben genannt
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.
pNV	Potenziell natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RCP	Representative Concentration Paths
RL	Rote Liste
rM	rufende Männchen
SDB	Standarddatenbogen
s.o.	siehe oben
u.a.	unter anderem
U1	unfavourable (ungünstig – unzureichend)
U2	unfavourable (schlecht)
UNB	Untere Naturschutzbehörde
u.U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
WBV	Wasser- und Bodenverband
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie; 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
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

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 (LRT) des Anhangs I und der Habitats 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 Habitats 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, zu denen auch die EU-Vogelschutzgebiete gehören). 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 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) (Änderung trat am 1. Dezember 2019 in Kraft)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – **BbgNatSchAG**) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung-**NatSchZustV**) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wild lebender 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 Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) 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.

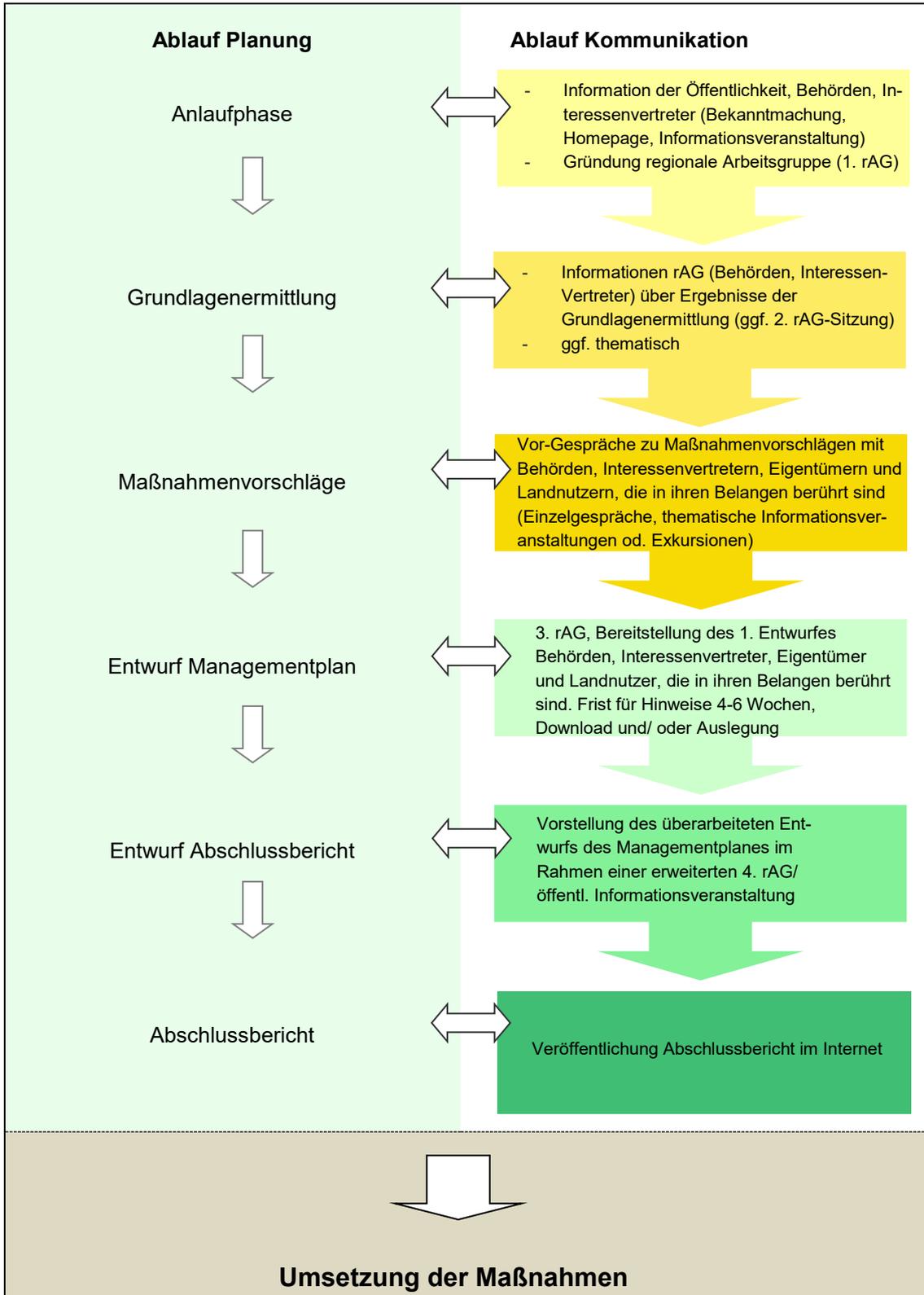
Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb der Brandenburger Naturlandschaften durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb dieser i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich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

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Erarbeitung der Managementpläne erfolgt auf Grundlage des „Handbuches zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg“ (LfU, 2016a). Der grundsätzliche Ablauf der Planung ist in der Abb. 1 dargestellt.

Ablauf der FFH-Managementplanung im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Die für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (DE 2647-301) maßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind in der 13. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (13. ErhZV) vom 25. September 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 53]) im Anhang 2 Nr. 3 aufgeführt. Die Waldbereiche des Kiecker sind durch die Naturschutzgebietsverordnung für das Gebiet (KREIS PRENZLAU, 1992) zusätzlich geschützt. Mit der aktuellen Bestandserfassung und Bewertung der LRT und Artenhabitats des FFH-Gebietes begann im Frühjahr 2018 die Managementplanung. Das methodische Vorgehen im Rahmen der Bestandsaufnahme und Bewertung ist in den entsprechenden Kapiteln beschrieben. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bestandsbewertung wurden entsprechend den sich aus der FFH-RL ergebenden Verpflichtungen zur Sicherung der gemeldeten LRT und Arten gebietspezifische Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung erarbeitet. Eine wesentliche Grundlage für die Akzeptanz des Managementplanes und der dort festgelegten Maßnahmen ist die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit. Bei der Beteiligung zur Managementplanung handelt es sich nicht um ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, sondern um eine freiwillige öffentliche Konsultation, um die Akzeptanz für die Umsetzung der FFH-Richtlinie vor Ort zu schaffen bzw. zu stärken. Bereits im Jahr 2017 wurde die Öffentlichkeit im Rahmen von ortsüblichen Ankündigungen und Informationsveranstaltungen über Beginn, Anlass, Zielsetzung und Ablauf der FFH-Managementplanung im Naturpark Uckermärkische Seen informiert. Am 28.01.2019 fand die erste Beratung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) statt, die sich aus regionalen Akteuren, Behörden- und Interessenvertretern und Landnutzern zusammensetzte. Hier wurden die Ergebnisse der Bestandserhebungen und -bewertungen sowie die sich daraus ergebenden erforderlichen Maßnahmen vorgestellt und diskutiert. Unter Berücksichtigung der Informationen und Abstimmungen wurde der erste Entwurf des Managementplanes erarbeitet.

Abb. 1: Ablauf der FFH-Managementplanung im Land Brandenburg (LfU, 2016a)



1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Allgemeine Gebietsbeschreibung

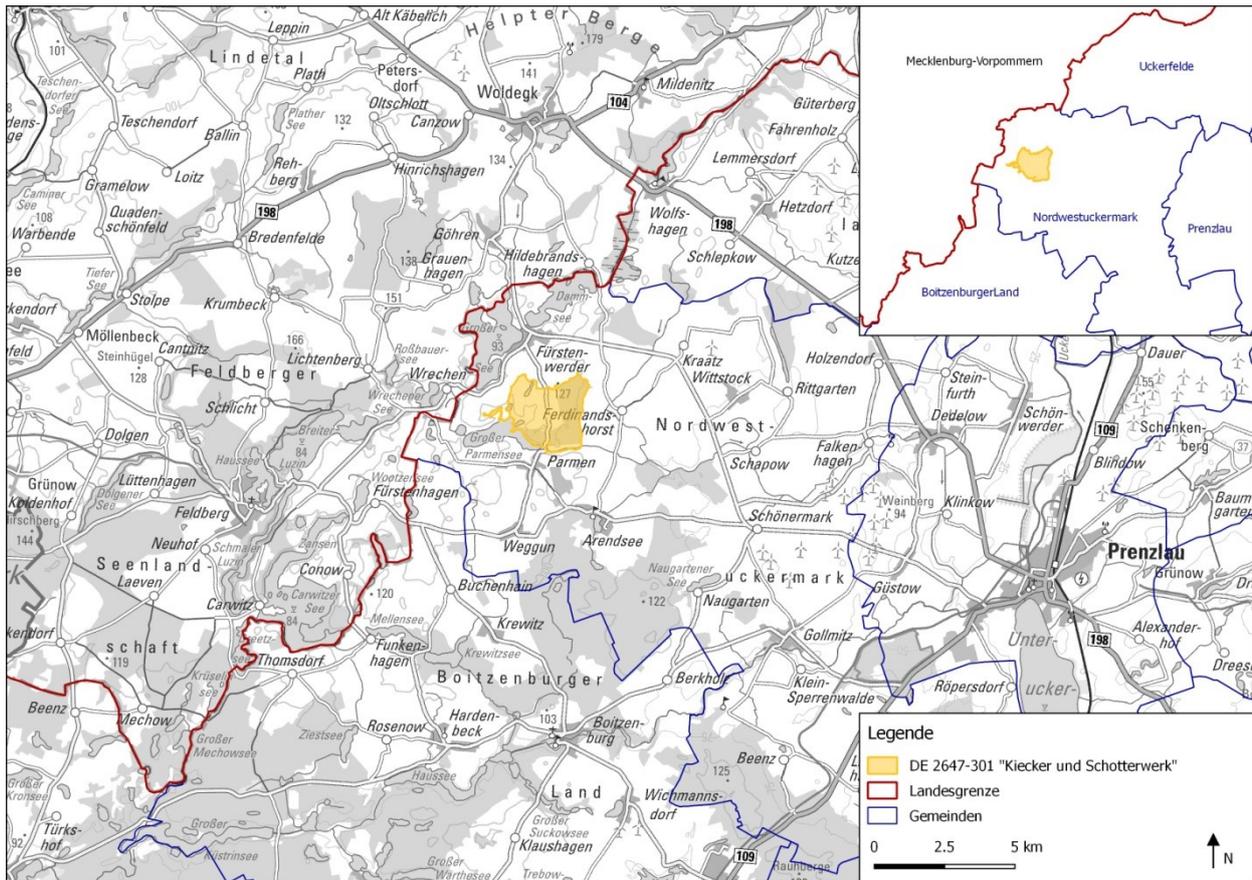
Das ca. 586 ha große, vielfältig strukturierte FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk befindet sich im Landkreis Uckermark im Norden von Brandenburg in den Gemarkungen Fürstenwerder und kleinflächig Parmen. Es erstreckt sich südlich von Fürstenwerder bis zum Nordrand des Großen Parmensees und wird geprägt von Wäldern und Forsten, Äckern, Grünlandflächen und zahlreichen Kleingewässern sowie von Trockenrasen im westlichen Randbereich.

Der östliche Bereich des Gebietes wird von den ausgedehnten Waldflächen des Naturschutzgebiets (NSG) Kiecker eingenommen. Der westliche Teil des Gebietes ist geprägt von Ackerflächen und eingestreuten Grünländern. Hier finden sich, wie in den Waldbereichen auch, zahlreiche Kleingewässer. Im Norden sind die Gewässer Müllerpfuhl, Fauler See und Gemeindebrücher entwickelt. Am Südostrand des Gebietes verläuft der Quillow – ein kleiner Fluss, der bei Fürstenwerder entspringt, den Großen und Kleinen Parmensee durchquert und nördlich von Prenzlau in die Ucker mündet. Das Gebiet ist umgeben von teilweise intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Im Südwesten schließt sich der Große Parmensee an.

Tab. 1: FFH-Gebiet im administrativen Raum

Kiecker und Schotterwerk		
DE 2647-301	FFH-Nr. 131	Gesamtfläche: 585,7 ha
Gemeinden im Landkreis Uckermark		Anteilige Fläche in ha
Nordwestuckermark		585,7
		100

Abb. 2: Übersichtskarte



Naturräumliche Lage

Gemäß der Naturraumgliederung, die Areale mit gleichartigen natürlichen bzw. physisch-geografischen Gegebenheiten zusammenfasst, wird das FFH-Gebiet der naturräumlichen Einheit 74 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und deren Untereinheit 743 „Woldegk-Feldberger Hügelland“ zugeordnet (SCHOLZ, 1962).

Geologie und Geomorphologie

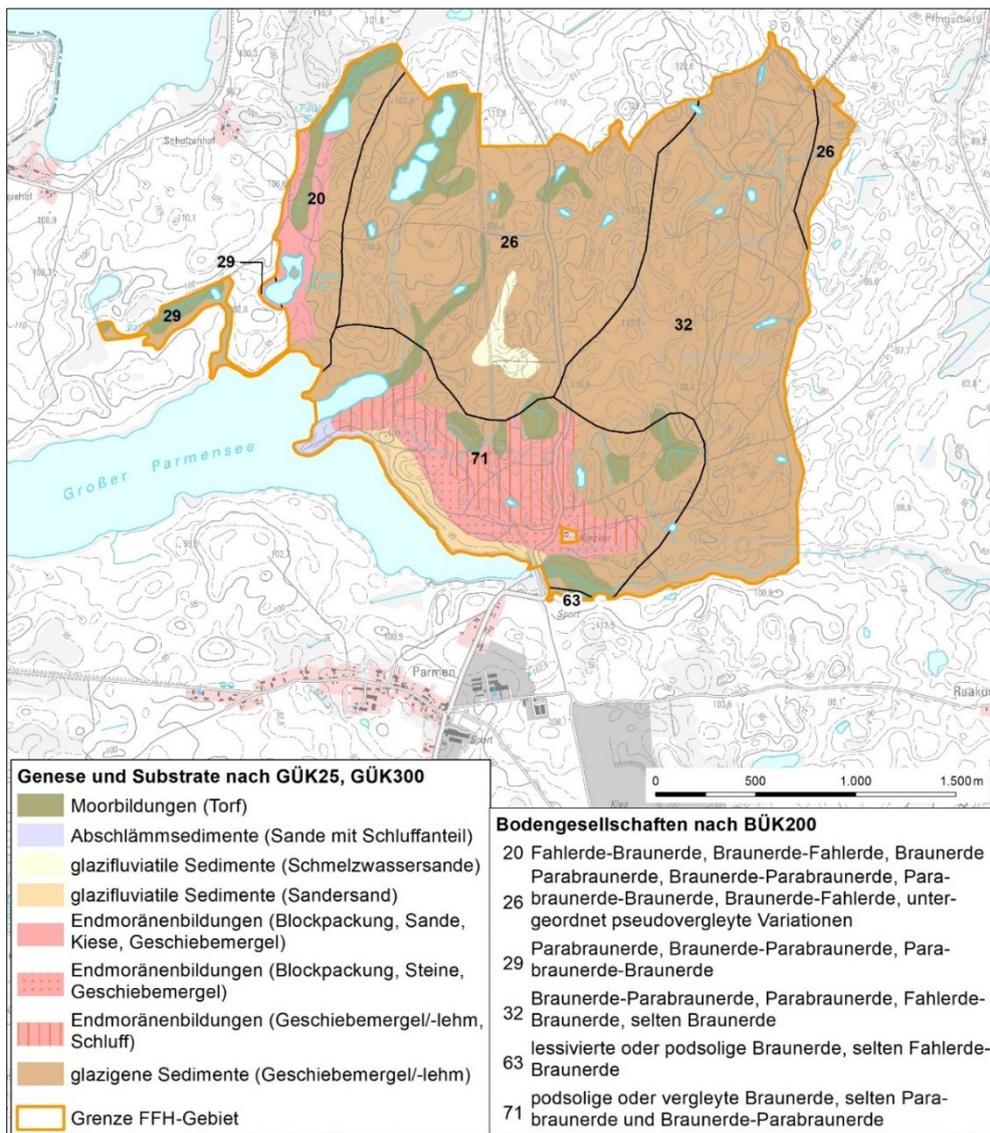
Infolge der glazialen Überprägung im Quartär finden sich in Brandenburg alle klassischen, mit dem Gletschereis in Verbindung stehenden morphogenetischen Einheiten (Hochflächen mit Grundmoräne, Endmoränen, Sanderbereiche und Urstromtäler). Das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk, ca. 2 km südlich von Fürstenwerder und ca. 10 km nördlich von Boitzenburg gelegen, ist Teil des Jungmoränengebietes, das durch das Eis der jüngsten Kaltzeit (Weichselkaltzeit) geformt wurde. Es ist zum Großteil einer glazigenen, kuppig ausgeprägten Hochfläche zuzuordnen, deren dominierendes Substrat durch z.T. sandigen Geschiebemergel/-lehm gebildet wird (GÜK25 – LGB, 2019b). Lokal können diesem Substrat Hochflächensande aufgelagert sein. In den Senkenbereichen der Grundmoräne findet sich häufig abgeschlammtes Material (i.d.R. Sande unterschiedlicher Körnung mit einem Schluffanteil). Von Fürstenwerder aus erstreckt sich eine Zwischeneisrandlage in südliche Richtung und quert das FFH-Gebiet im Westen. Diesem Höhenzug vorgelagert existiert ein Sandergebiet, das durch das FFH-Gebiet geringfügig angeschnitten wird (GÜK25, GÜK300 – LGB, 1997, 2019, vgl. Abb. 3).

Die vorrangig im Westen des FFH-Gebietes befindlichen bzw. westlich anschließenden größeren Seen (z.B. Großer und Kleiner Parmensee) bildeten sich durch das Abfließen der Schmelzwässer während der Abbauphasen des Gletschereises. In bestehenden oder neu gebildeten, abflusslosen Hohlformen entwickelten sich entsprechend den hydrologischen und geologischen Bedingungen Kleingewässer oder Niedermoore.

Böden

Entsprechend dem Ausgangssubstrat und der vorherrschenden Hydromorphie (vernässungsfreie oder stau- und grundnasse Areale) haben sich im Bereich der glazigenen Hochfläche (Geschiebemergel/-lehm) lessivierte Böden wie Parabraunerden und Fahlerden sowie deren Vergesellschaftungsformen herausgebildet. Teilweise finden sich in diesen Böden durch Stau- bzw. Schichtwasser verursachte Merkmale von Pseudovergleyung. In den Arealen, die durch die sandigen Substrate der Zwischeneisrandlage bzw. des Sanders gekennzeichnet sind, treten vorrangig Braunerden auf. Diese prägen mit zunehmendem Grundwassereinfluss hydromorphe Merkmale (Vergleyung) aus (BÜK200 – BGR, 2008, vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Geologie und Böden im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (LGB, 1997, 2019, BGR, 2008)



Hydrologie

Der hydrogeologische Aufbau des Untergrundes wird durch die Abfolge der quartären Ablagerungen bestimmt. Die einzelnen pleistozänen Vereisungsphasen hinterließen glazifluviale, glazilimnische sowie glazigene Sedimente. Die Abfolge aus Sanden, Schluffen, Kiesen und Geschiebemergel wird schematisch durch eine Stockwerksgliederung in Grundwasserleiter (durchlässige Substrate) und -stauer (undurchlässige Substrate) verdeutlicht.

Gemäß Hydrogeologischer Karte 1 : 50.000 (ZGI, 1994 - HYK 50) existieren im Bereich des FFH-Gebietes vorwiegend sandig bis bindig ausgeprägte Grundwasserstauer (Geringleiter). Diese werden im Anschluss von einem bis 20 bis 50 m mächtigen Grundwasserleiterkomplex unterlagert. In den mit Geschiebemergel/-lehm überdeckten Bereichen ist für das Grundwasser dieses Komplexes eine mittlere Schutzfunktion gegeben (Mächtigkeit der überdeckenden, bindigen Schichten < 10 m). In den ausschließlich sandig dominierten Arealen nimmt das Rückhaltevermögen ab, entsprechend sinkt die durch die Überdeckung erzeugte Schutzfunktion auf ein geringes Maß (LGB, 2019b, STACKEBRANDT, W., G. ET AL., 2010). Außerhalb der Grundwasserzehrungsbereiche (südwestlicher Teil des FFH-Gebietes ungefähr zwischen Müllerpfuhl und Kiecker) beträgt die Grundwasserneubildungsrate 100 – 150 mm/a (LFU, 2019).

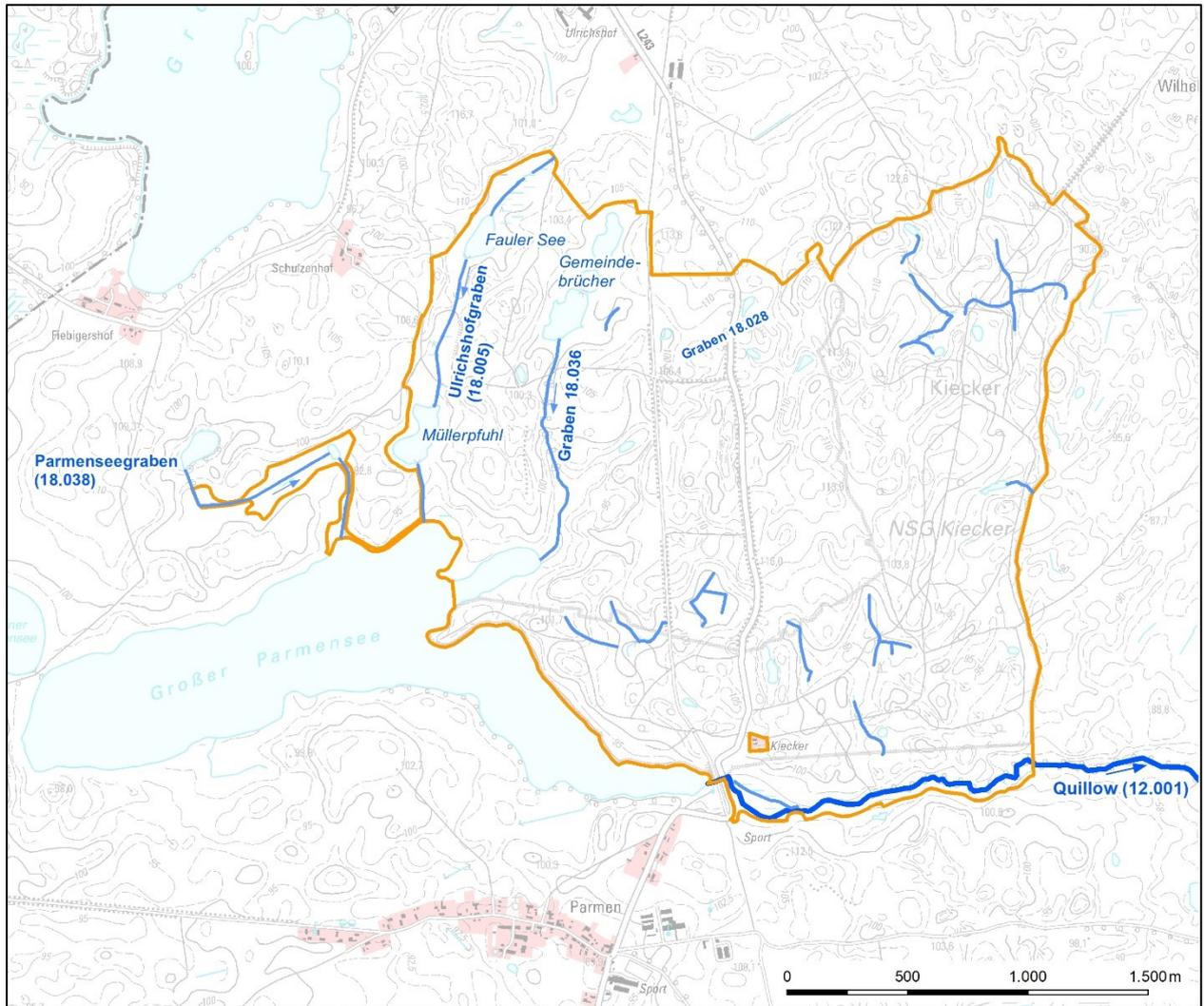
Im Südwesten schließt der Große Parmensee direkt an die FFH-Grenze an, der eine Fläche von ca. 125 ha aufweist und natürlichen Ursprungs ist. Dem Seensteckbrief der Seen nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (LFU, 2019) ist zu entnehmen, dass das Gewässer mit Nährstoffen stärker belastet ist als die durch das LUGV ermittelte Referenztrophy (schwach eutroph, Realzustand stark eutroph). Der nach den durch die WRRL vorgegebenen Parametern beurteilte ökologische Zustand ist unbefriedigend, der chemische Zustand nicht gut.

Das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk ist weiterhin durch eine Vielzahl kleiner Seen gekennzeichnet (z.B. Fauler See, Müllerpfuhl), die im Zusammenhang mit der letzten Eiszeit nach dem Austauen von Toteisblöcken und dem Abfließen der Schmelzwässer entstanden. Zumeist handelt es sich hierbei um abflusslose Strukturen, in denen die Wasserqualität häufig natürlich bedingt eutroph ist.

Am südlichen Rand verläuft der Quillow (WBV-Bezeichnung 12.001). Der kleine Fluss entsteht in der Nähe des Großen Sees bei Fürstenwerder und durchquert in der Folge den Kleinen und den Großen Parmensee sowie den südlichsten Bereich des FFH-Gebietes bis er bei Prenzlau in die Ucker mündet. Es handelt sich hierbei um ein in weiten Abschnitten begradigtes, weitestgehend naturfernes Fließgewässer ohne Verbauung in schlechtem ökologischen und chemischen Zustand (LFU, 2019, vgl. Abb. 4).

Die im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk befindlichen drei größeren Gräben (Ulrichshofgraben (WBV-Bezeichnung 18.005), Parmenseegraben (WBV-Bezeichnung 18.038), Graben 18.036) stellen Verbindungen zwischen den größeren Kleingewässern her und entwässern zeitgleich die umgebenden Flächen. Östlich der L243 befindet sich mit dem Graben 18.028 ein weiteres Gewässer II. Ordnung. Des Weiteren existieren im Gebiet untergeordnete, kleine Gräben, die vorrangig innerhalb von Moorstandorten anzutreffen sind.

Abb. 4: Übersicht Oberflächengewässer



Klima

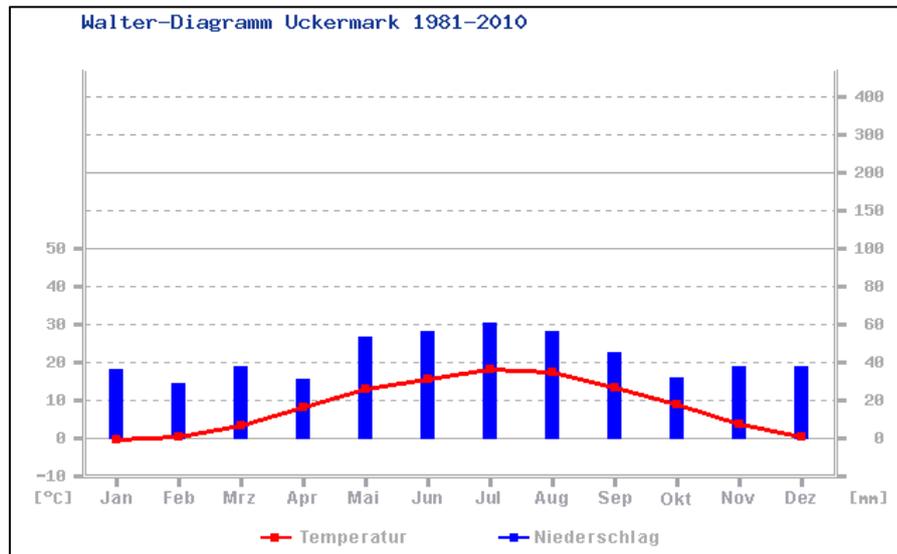
Die Uckermark und somit auch das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk befinden sich im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima (Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklima). Der maritime Einfluss nimmt von Nordwest nach Südost kontinuierlich ab und ist bereits auf Mecklenburgischer Seite im Bereich Müritz und Neustrelitz kaum noch bemerkbar. Der zunehmende kontinentale Einfluss spiegelt sich vor allem in der Höhe der Niederschläge wider. Diese liegt im Westen der Seenplatte noch bei 650 mm/a, sinkt weiter östlich jedoch auf unter 550 mm. Der Jahresgang der Lufttemperatur verhält sich ähnlich. Die Mittelwerte im Januar (kältester Monat) sinken im Übergangsbereich von +0,5 °C im Nordwesten auf -0,25 °C im Südosten. Die Mitteltemperaturen im Juli steigen in gleicher Richtung um 0,5 °C an.

Folgende Werte kennzeichnen das Klima im FFH-Gebiet (Klimadaten von 1981-2010, PIK, 2019):

Mittlere Jahrestemperatur	9,4 °C
Mittlere Jahres-Sommertemperatur	18,3 °C
Mittlere Jahres-Wintertemperatur	0,7 °C
Mittlere Jahresniederschläge	553,2mm

Tage ohne Niederschlag	201,9 d
Starkniederschlag	11 d
Anzahl Frosttage	88,2 d
Eistage	25,5 d

Abb. 5: Walter-Diagramm der Region Uckermark mit Referenzdaten von 1981-2010 (PIK, 2019)

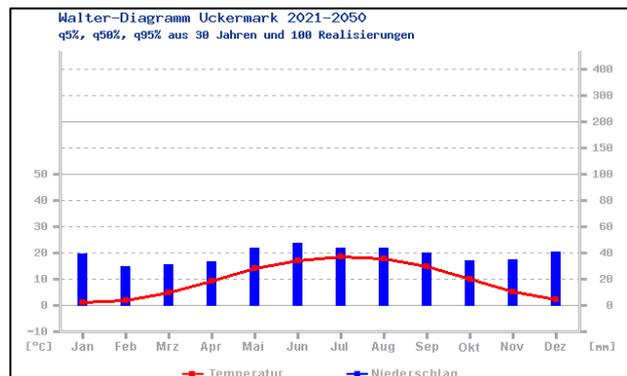
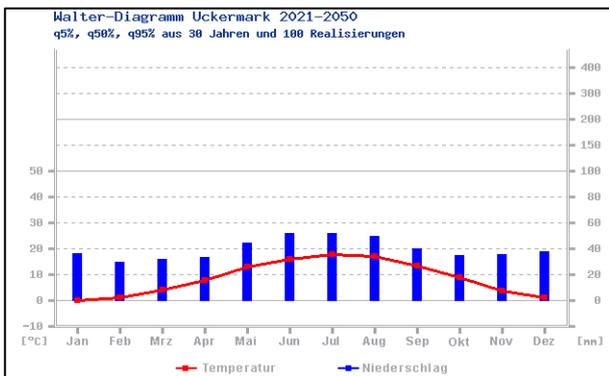


Das Potsdamer Institut für Klimaforschung (PIK) untersucht in einer Vielzahl von Projekten den prognostizierten Einfluss des Klimawandels. Ein Teil der gewonnenen Erkenntnisse stellt das PIK in Form von Klimaszenarien auf dem Internet-Portal Klimafolgenonline (KFO) zur freien Verfügung.

Die Klimaszenarien folgen dabei den Repräsentativen Konzentrationspfaden (Representative Concentration Paths - RCPs) des fünften Sachstandsberichtes des Intergouvernemental Panel of Climate Change (IPCC). Im Folgenden werden die RCP-Szenarien 2.6 (starker Klimaschutz, 2 Grad Ziel wird eingehalten) und 8.5 (ohne zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen, business as usual) für die Region Uckermark vorgestellt.

In Bezug auf die prognostizierte Temperaturentwicklung gibt es geringe Unterschiede zwischen die beiden Simulationen. In Bezug auf den Niederschlag gibt es dagegen deutliche Unterschiede (vgl. Abb. 6).

Abb. 6: links: Walter-Diagramm Uckermark für das RCP-Szenario 2.6, rechts: Walter-Diagramm Uckermark für das RCP-Szenario 8.5 (2021-2050, Quelle: PIK, 2019)



In den beiden oberen Diagrammen ist zu sehen, dass es kaum Temperaturunterschiede zwischen den Szenarien gibt (Periode 2021-2050). Die mittlere jährliche Temperatur erhöht sich im Vergleich zur Referenzperiode (1981-2010) bei dem RCP-Szenario 8.5 um 0,8 Grad, während es bei dem 2.6 Szenario sogar zu einer leichten Abkühlung von 0,2 Grad kommt. Im RCP-Szenario 8.5 zeigt sich die Erhöhung vor allem in den Monaten Januar, Juli und Dezember.

Der Niederschlag unterscheidet sich allerdings signifikant. Im RCP-Szenario 2.6 reduziert sich der jährliche Niederschlag um 23 mm pro Jahr. Im zweiten Szenario ist die Reduktion mit 51 mm im Vergleich zur Referenzperiode noch größer. Besonders deutlich treten diese Unterschiede bei dem RCP-Szenario 8.5 in den Sommermonaten Juli und August auf. Den Frühling kennzeichnet zudem, dass es in beiden RCP-Szenarien zu einer Reduktion der Niederschläge speziell im März kommt. Im Gegensatz dazu kommt es zu einem Anstieg der Niederschlagssummen in den Wintermonaten. Die beiden Szenarien zeigen vor allem in den Monaten Januar und Dezember Unterschiede zu der Referenzperiode. Das Niederschlagsangebot innerhalb des FFH-Gebietes ist zudem wahrscheinlich modifiziert durch die Höhenlage des Kiecker. Es ist davon auszugehen, dass in den höheren Lagen im Vergleich zu den niedrigeren Lagen mehr Niederschlag fällt (SCHULZ, 2017).

Studien des PIK (GOBIET ET AL., 2015) bestätigen die Annahme, gehen aber durch die Verwendung moderner Klimamodellsimulationen davon aus, dass vor allem Extremtemperaturbedingungen etwas abgeschwächer im Vergleich zu den hier vorgestellten Ergebnissen ausfallen. Bezüglich des Niederschlages vermuten die Forscher, dass die Reduktion der Niederschlagssummen nicht so stark ausfallen wie es die hier vorgestellten Szenarien zeigen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Sommer in Zukunft wahrscheinlich wärmer und trockener während der Winter niederschlagsreicher wird. Zudem wird es zu einer Häufung an extremen Wetterereignissen, wie beispielsweise Starkniederschläge kommen (GOBIET ET AL., 2015).

Die abnehmenden Niederschläge wären mit den zunehmenden Verdunstungsverlusten durch die erhöhten Temperaturen gekoppelt und würden zu einem (weiteren) Absinken der Grundwasserstände führen. Die Wasserstände in den Oberflächengewässern würden sinken, Feuchtgebiete könnten trockenfallen (GERSTENGARBE ET AL. 2003).

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt die Vegetation, die sich ohne anthropogene Einflüsse einstellen würde. Die aktuelle Vegetation stellt das Ergebnis der derzeitigen Landnutzung dar. Aktuelle und potenzielle Vegetation sind dementsprechend umso ähnlicher, je geringer der Einfluss des Menschen in dem entsprechenden Gebiet ist. Mitteleuropa und somit auch das Land Brandenburg wären (mit Ausnahme weniger Sonderstandorte) natürlicherweise von Wald bedeckt.

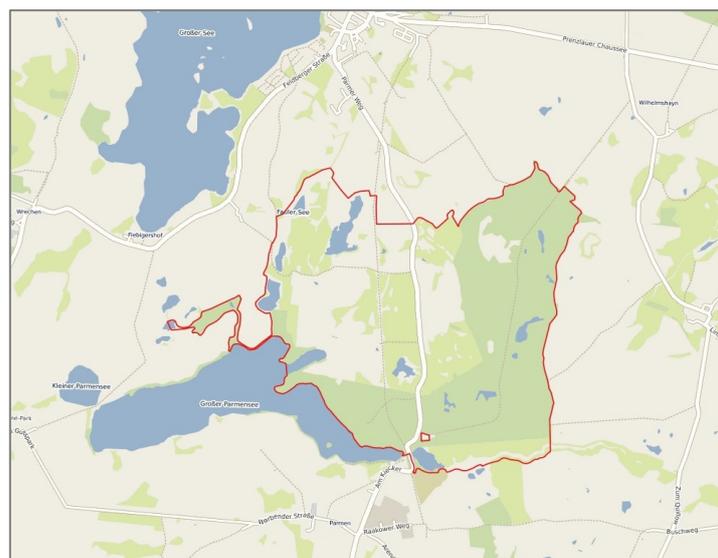
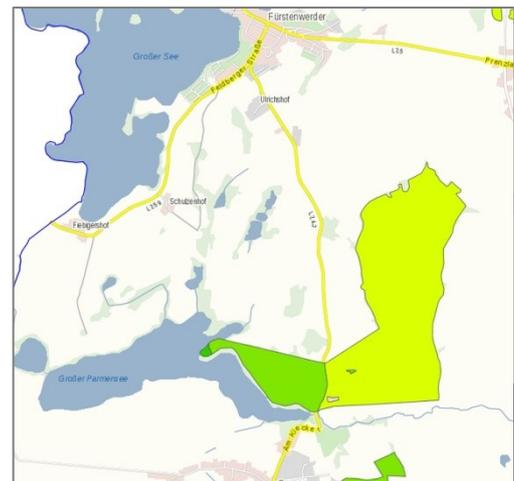
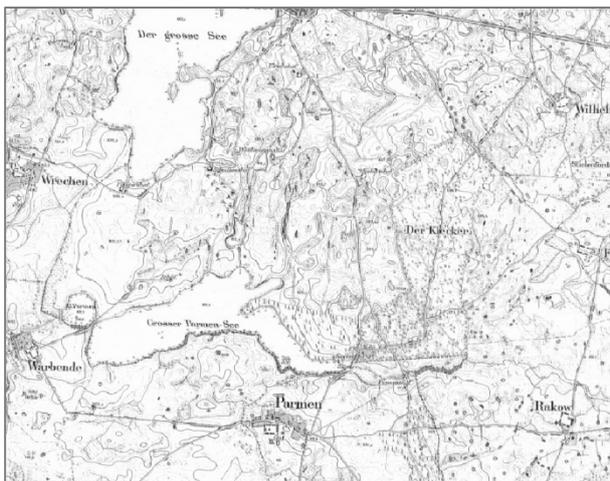
Auch im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk waren nach Schmettau (1767 bis 1787) weite Teile des FFH-Gebietes bis etwa auf Höhe Fauler See von geschlossenen Waldbereichen eingenommen (siehe Abb. 7; grüne Flächen), unterbrochen durch eine Vielzahl von Kleingewässerstrukturen (in der Karte weiß dargestellt). Mit Erschließung des Waldwirtschaftsraumes (Anlage von drei Vorwerken im Umfeld des Kiecker, SCHULZ, 2017) waren großflächige Rodungen verbunden, so dass im Zuge der 2. Preußischen

Landesaufnahme (1879 bis 1902) und weiterführend zur Zeit des Deutschen Reiches (1902 bis 1948) die Waldausdehnung bereits stark reduziert war und sich weitgehend auf das heutige NSG Kiecker beschränkte (siehe Abb. 7). Dabei wurden die Waldbereiche östlich der L 243 als Laubwald aufgenommen (in der Karte hellgrün dargestellt), westlich der Straße war Nadelwald ausgeprägt (in der Karte mittelgrün dargestellt). Nur im Uferbereich des Großen Parmensees wurde ein kleiner Bereich mit Mischwald ausgewiesen (in der Karte dunkelgrün dargestellt).

Heute gibt es nur vereinzelt nadelholzdominierte Bereiche innerhalb des FFH-Gebietes. Die dargestellte Entwicklung zeigt, dass mit großer Wahrscheinlichkeit das ganze Gebiet, ausgenommen der Gewässer, natürlicherweise bewaldet wäre. Die Bereiche des FFH-Gebietes, die nicht zum NSG Kiecker gehören, werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt und die Vegetation weicht dort demzufolge, mit Ausnahme der Kleingewässer, deutlich von der potenziell natürlichen Vegetation ab. Folgende Kartierungseinheiten der pnV würden im Schutzgebiet dominieren (HOFMANN & POMMER 2005):

- Perlgras-Buchenwald (zwischen ehemaliger Bahntrasse und Ostgrenze des FFH-Gebietes)
- Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald (westlicher Gebietsteil einschließlich Fauler See, Schnellenkampbruch, Müllerpfuhl; Kiecker westl. der ehemaligen Bahntrasse und nördl. anschließende Bereiche)
- Perlgras-Buchenwald im Komplex mit Frühlingsplatterbsen-Buchenwald (zwischen ehemaliger Bahntrasse, Fauler See und Schnellenkampbruch)
- Flattergras-Buchenwald (westlicher Zipfel des FFH-Gebietes)
- Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald (Nordufer des Großen Parmensees)
- Stillgewässer mit Laichkraut-Tauchfluren (Großer Parmensee)

Abb. 7: Landschaftliche Entwicklung südlich Fürstenwerder im Bereich des FFH-Gebietes Kiecker und Schotterwerk – oben links: Schmettausche Karte (1767 – 1787), oben rechts: Wald nach Schmettau (1767 - 1787), Mitte links: Topografische Karte des Deutschen Reiches (1902 bis 1948), Mitte rechts: Wald nach 2. Preußischer Landesaufnahme (1879 - 1902); unten: Ist-Zustand mit Abgrenzung FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (rote Linie) (Quelle: LGB, 2019a, Geodatenportal Landesbetrieb Forst, 2019)



Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Anfang des 20. Jahrhunderts gab es Bestrebungen, eine Nord-Süd-Verbindung in der westlichen Uckermark zwischen den Städten Templin und Strasburg (Uckermark) über Fürstenwerder zu schaffen, da es in diesem Bereich bis dato keine Bahnstrecke gab. Zum Bau der Bahnstrecke wurde im Bereich des heutigen FFH-Gebietes Schotter abgebaut. Einige der Kleingewässer des Gebietes könnten als Relikt des Schotterabbaus entstanden sein. Die Bahnstrecke zwischen Templin und Fürstenwerder wurde 1913 eröffnet, mit Ende des zweiten Weltkrieges begann der Abbau der Strecke. Heute wird die ehemalige Bahntrasse als Radwanderweg "Spur der Steine" genutzt (WIKIPEDIA, 2019).

Das Waldgebiet Kiecker, welches den östlichen Teil des FFH-Gebietes einnimmt, ist ein alter Waldbestand. Die Bereiche am Großen Parmensee werden eher von Nadelgehölzen eingenommen, während im östlichen Teil Laubgehölze dominieren. Eigentümer der Flächen im Kiecker im Mittelalter war die Obrigkeit (Dominium), die Hauptnutzungsarten waren vor allem der Holzeinschlag für Bau- und Brennholz sowie die gräfliche Jagd (STOCKMANN 2015 in SCHULZ, 2017). In der Gemarkung Fürstenwerder im Umfeld des Kiecker wurden drei Vorwerke zur effektiven Erschließung des Wirtschaftsraums angelegt - Damerow, Wilhelmshayn und Bülowssiege. Mit dem Anlegen der Vorwerke waren großflächige Rodungen verbunden. Durch die zunehmende landwirtschaftliche Entwicklung, spätestens nach der 2. preußischen Landesaufnahme, wurde die Waldausdehnung in etwa auf das heutige Niveau reduziert (BAYERL 2006; SCHNEIDER 2014; STOCKMANN 2015 in SCHULZ, 2017).

Der Name des FFH-Gebietes leitet sich zum einen aus dem niederdeutschen „kiecken = gucken“ ab (SCHMIDT, 1997). Der zweite Teil des Namens bezieht sich auf die Zeit des Schotterabbaus im Gebiet. Das Schotterwerk befand sich zwischen Fischerweg und Fauler See.

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das gesamte FFH-Gebiet liegt innerhalb des Naturparks Uckermärkische Seen. Das Landschaftsschutzgebiet Norduckermärkische Seenlandschaft sowie das EU-Vogelschutzgebiet Uckermärkische Seen überlagern sich vollständig mit der Fläche des FFH-Gebietes. Das NSG Kiecker umfasst die Waldbereiche im östlichen Teil des FFH-Gebietes.

Die folgende Tab. 2 gibt einen Überblick über planungsrelevante Schutzgebiete und -objekte.

Tab. 2: Schutzgebiete und -objekte im Vorhabengebiet

Schutzgebietskategorie	Bezeichnung	Größe in ha	Anteil FFH-Gebiet %
Naturschutzgebiet	NSG-Nr. 100 Kiecker	260,8	44,5
Naturpark	NP Uckermärkische Seen	89.641	100
Landschaftsschutzgebiet	LSG-Nr. 2186 Norduckermärkische Seenlandschaft	63.951	100
EU-Vogelschutzgebiet	SPA DE 2746-401 Uckermärkische Seenlandschaft	61.728	98,8
Bodendenkmale	Fürstenwerder 29, 30, 44, 45, 46, 47, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 77, 78, 79, 80, 81, 82 (Hügelgräber bzw. Hügelgräberfelder Bronzezeit)	-	-

Im Folgenden werden nicht die vollständigen Verordnungstexte wiedergegeben, sondern auszugsweise die für das FFH-Gebiet relevanten Daten.

Naturschutzgebiet (NSG)

Beim NSG Kiecker handelt es sich um einen historisch alten Waldbestand, der seit mehreren Jahrhunderten besteht (SCHULZ, 2017). Das NSG befindet sich 2 km südöstlich von Fürstenwerder und ist ca. 261 ha groß. Im Südwesten schließt sich der Große Parmensee an. Ansonsten ist das Waldgebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im NSG dominieren Buchenbestände. Zusammen mit den zahlreichen ausgedehnten Feuchtgebieten/ Kleingewässern bieten sie einer Reihe von Pflanzenarten, insbesondere aber auch Großvogelarten, Fledermäusen und Lurchen einen geeigneten Lebensraum (KREIS PRENZLAU, 1992).

Am 25.03.1992 wurde das Gebiet (zusammen mit dem Gebiet Damerower Wald) unter Naturschutz gestellt. Schutzzweck ist dabei die Sicherung der Bedingungen für die vorrangig natürliche Regeneration der Waldgesellschaften.

Verboten gemäß § 4 (3) der NSG-VO ist insbesondere

1. Gebäude und bauliche Anlagen [...] zu errichten oder zu verändern
2. die geschützten Gebiete zu Freizeitzwecken zu nutzen, die über das Wanderwegekonzept hinausgehen
3. meliorative oder wasserbauliche Maßnahmen durchzuführen, die nicht in den Pflegeplänen enthalten sind
4. wildlebende Pflanzen oder ihre Teile oder ihre Entwicklungsformen abzuschneiden, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten, ausgenommen sind Pflege- und Forstmaßnahmen
5. wildlebende Tiere zu fangen, zu töten oder ihre Entwicklungsform, Nist- und Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu vernichten, ausgenommen sind jagdliche Eingriffe und genehmigte wissenschaftliche Untersuchungen
6. Wildfütterungen und Kurrungen anzulegen
7. Hunde frei laufen zu lassen, soweit dies nicht im Rahmen der ordnungsgemäßen Jagdausübung geschieht
8. vom 1. Februar bis 31. Juli eines jeden Jahres im Umkreis von 300 m um Brutplätze von Adlern, Kranichen sowie im Umkreis von 150 m um die Fortpflanzungs- und Vermehrungsstätten anderer vom Aussterben bedrohter Tierarten ohne Genehmigung der Kreisverwaltung Wirtschafts- oder Pflegemaßnahmen durchzuführen
9. Kahlhiebe über 0,75 ha und Monokulturen (Ausnahme Rot-Buche und Eiche) anzulegen und
10. eine Wiederaufforstung mit nichteinheimischen Arten vorzunehmen.
11. Der Einsatz von Pestiziden ist im Einzugsbereich von Gewässern untersagt und grundsätzlich nur zur akuten Abwehr bestandsbedrohender Gradationen zulässig.

Die weiteren Inhalte der NSG-VO können in dieser nachgelesen werden.

Naturpark (NP)

Das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk ist vollständiger Bestandteil des Naturparks Uckermärkische Seen, der im Jahr 1997 gegründet wurde. Auf einer Fläche von 89.641 ha wechseln sich ausgedehnte Sandergebiete mit kuppigen Grundmoränen und Endmoränenzügen ab, die sich durch Wälder und zahlreiche Klarwasserseen auszeichnen. Der Naturpark liegt in den Landkreisen Oberhavel und Uckermark

und umfasst die Landschaftsteile Neustrelitzer Kleinseenland, Schorfheide, Uckermärkisches Hügelland, Templiner Platte, Zehdenick-Spandauer Havelniederung, Granseer Platte und das Woldegk-Feldberger Hügelland. In diesen Landschaftsteilen ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes vorrangig als Schutzzweck zu betrachten.

Es sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen in Übereinstimmung mit Naturschutzerfordernissen praktiziert werden. Zweck ist weiterhin die einheitliche Pflege und Entwicklung des Gebietes für die Erhaltung und Förderung vielfältiger Lebensräume und der naturverträglichen Erholung sowie die Bewahrung und Entwicklung einer eiszeitlich geprägten Kulturlandschaft.

Die Bekanntmachung des Naturparkes dient daher insbesondere

1. der Erhaltung und Förderung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit einer reich strukturierten, weitgehend harmonischen Kulturlandschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher, stark miteinander verzahnter Landschaftselemente, vor allem Seen, Kleingewässer, Moore, Heiden, Offenlandschaften und ausgedehnte Kiefern-, Laubmischwälder, Mittelwaldreste, Streunutzungswiesen, sowie weitere kulturhistorisch und landschaftsästhetisch wertvolle und vielgestaltige Landschaftsstrukturen;
2. dem Schutz und der Entwicklung naturraumtypisch ausgebildeter, vielfältiger Lebensräume mit dem ihnen eigenen Reichtum an Tier- und Pflanzenarten;
3. der Ergänzung und dem Aufbau eines Verbundsystems verschiedener miteinander vernetzter Biotope;
4. dem Erhalt traditioneller und Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen in den Bereichen Land-, Forst-, Fischerei- und Wasserwirtschaft sowie Erholungswesen und Fremdenverkehr;
5. der Förderung der Umweltbildung und Umwelterziehung und
6. der Einwerbung und dem gezielten Einsatz von Mitteln zur Pflege und Entwicklung des Gebietes aus Förderprogrammen des Landes, Bundes und der Europäischen Union.

(Auszug aus der Erklärung zum Naturpark vom 10.01.1997, MUNR, 1997).

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Das FFH-Gebiet befindet sich vollständig innerhalb des LSG Norduckerländische Seenlandschaft. Das LSG reicht mit einer Fläche von 63.951 ha weit über das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk hinaus und umfasst den im Landkreis Uckermark befindlichen Teil des Naturparkes Uckerländische Seen.

Der Schutzzweck des Gebietes besteht in der Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich geprägten, ursprünglich vorwiegend extensiv genutzten Kulturlandschaft. Die Vielfalt des LSGs mit seiner Kulturlandschaft insbesondere seiner ausgedehnten Laubmischwälder, der Vielzahl an Seen und Kleingewässern und den kulturhistorischen Zeugnissen, wie zum Beispiel Streuobstbestände und gebietstypische Dorfstrukturen oder auch den geologischen Bildungen wie Sand- und Endmoränen bildet sowohl die Grundlage für einen großräumigen Landschaftsschutz als auch die Voraussetzung für die landschaftsgebundene Erholung (VO LSG NORDUCKERLÄNDISCHE SEENLANDSCHAFT vom 12.06.1996, zuletzt geändert durch Artikel 5 der VO vom 19.01.2014).

Für das Planungsgebiet relevante Verbote sind gemäß § 4, Abs. 1 der Schutzgebiets-VO:

- Röhrich- oder Schilfbestände zu betreten oder zu befahren
- Heiden, Trockenrasen, Binnendünen, Streunutzungswiesen, Landröhrichte, Binsen- und Seggenriede zu düngen, mit Pflanzenschutzmitteln zu behandeln, umzubrechen, aufzuforsten oder in anderer Weise zu zerstören oder zu beeinträchtigen
- Bäume außerhalb des Waldes, Ufergehölze, Ufervegetation, Gebüsche, Feld- oder Wallhecken, Feldgehölze, Findlinge oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen; dies betrifft nicht die Anlage und Erweiterung von Lesesteinhaufen

Gemäß §4 (2) bedürfen folgende „Sonstige Handlungen“, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern, den Naturhaushalt zu schädigen, das Landschaftsbild zu verunstalten, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder sonst dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen, der Genehmigung (für den Planungsraum relevante Auswahl):

- bauliche Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, zu errichten oder wesentlich zu verändern
- die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen
- Plakate oder Werbeanlagen aufzustellen oder anzubringen, ausgenommen zur saisonalen Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte
- Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder solche Anlagen zu verändern
- Motor- oder Modellsport zu betreiben oder Einrichtungen dafür bereitzuhalten
- außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu reiten; § 20 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes bleibt unberührt
- außerhalb öffentlich-rechtlich zugelassener und gekennzeichnete Plätze zu lagern, Wohnwagen aufzustellen sowie offene Feuerstätten zu errichten oder zu betreiben; dies gilt nicht für Haus- und Kleingärten
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen
- Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern
- die Bodendecke auf Acker- oder Grünland abzubrennen
- Mineraldünger oder Pflanzenschutzmittel aus der Luft auszubringen

EU-Vogelschutzgebiet

Das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk wird vollständig durch das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) Uckermärkische Seenlandschaft (DE 2746-401) überlagert, das durch einen besonders reich strukturierten zusammenhängenden Komplex aus Wald-, See- und Moorökosystemen als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der in Tab. 3 aufgelisteten Vogelarten charakterisiert ist. Das Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von 61.728 ha und damit große Teile des Naturparks Uckermärkische Seen.

Maßgebliche Bestandteile dieses EU-Vogelschutzgebietes sind die in folgender Übersicht aufgeführten Vogelarten:

Tab. 3: Liste der maßgeblichen Vogelarten des SPA Uckermärkische Seenlandschaft (DE 2746-401)

Arten des Anhangs I der Richtlinie 2009/147/EG	regelmäßig vorkommende Zugvogelarten (nicht im Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführt)
Blaukehlchen, Brachpieper, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flusseeeschwalbe, Heidelerche, Kleines Sumpfhuhn, Kormoran, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Raufußkauz, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Singeschwan, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe, Ziegenmelker, Zwergrohrdommel, Zwergsäger, Zwergschnäpper	Bekassine, Blessgans, Blässhuhn, Gänsesäger, Graugans, Graureiher, Grünschenkel, Haubentaucher, Kiebitz, Knäkente, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Pfeifente, Reiherente, Rothalstaucher, Rotschenkel, Schellente, Tafelente, Tundrasaatgans, Saatgans, Schnatterente, Stockente, Waldwasserläufer, Zwergsäger, Zwergtaucher

Entsprechend den (potenziellen) Vorkommen der maßgeblichen Vogelarten und den im Kiecker und Schotterwerk verbreiteten Habitatstrukturen ergeben sich im Überlagerungsbereich zwischen EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet folgende Erhaltungsziele (LFU, 2017a):

- Erhalt/ Wiederherstellung von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Laub-Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern, mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz, einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauen Stammoberflächen, vor allem in Eichenwäldern, Buchenwäldern sowie Mischbeständen sowie langen äußeren Grenzlinien und Freiflächen im Wald (Waldwiesen)
- Erhalt/ Wiederherstellung von störungsfreien Waldgebieten um Brutplätze von Schwarzstorch, Seeadler, Schreiadler und Wanderfalke,
- Erhalt/ Wiederherstellung von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik
- Erhalt/ Wiederherstellung eines weitgehend naturnahen Wasserhaushaltes in den für die Jungmoränenlandschaft typischen, abflusslosen Binneneinzugsgebieten (Seen, Kleingewässer, Moore, Bruchwälder und periodische Feuchtgebiete) und der dazugehörigen Wasserstandsdynamik, vor allem mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen in den Niedermoorbereichen
- Erhalt/ Wiederherstellung von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässerufern mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter, ausgehnter, ungemähter Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation,
- Erhalt/ Wiederherstellung von Seggenrieden und Staudensäumen in extensiv genutzten Grünlandflächen

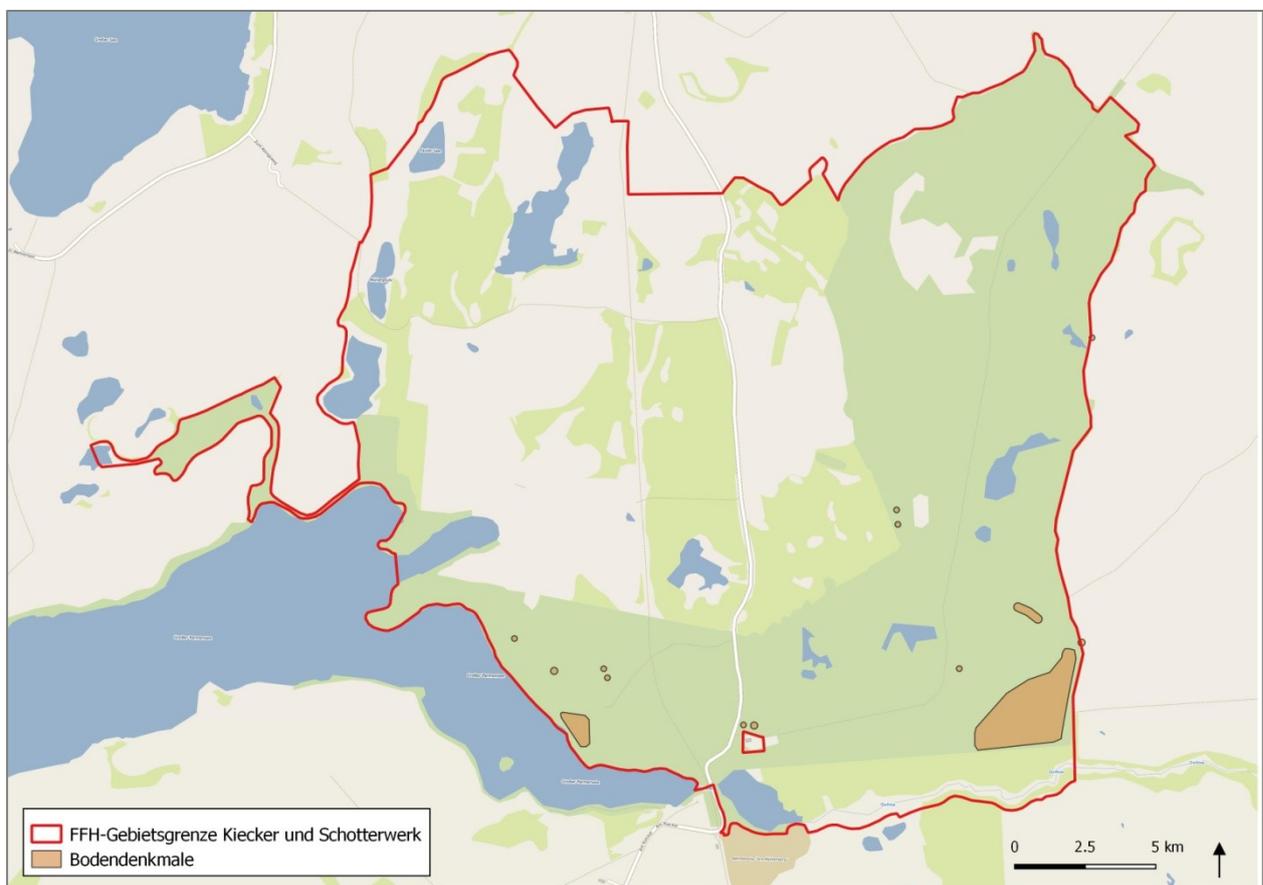
- Erhalt/ Wiederherstellung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschen und Wildobstbeständen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Bodendenkmale

Im Südostteil des Kiecker in der Gemarkung Fürstenwerder konzentrieren sich mehr als zehn bronzezeitliche Hügelgräber bzw. Hügelgräberfelder (siehe Abb. 8). Weitere solche Begräbnisstätten liegen verstreut im Wald, so am Glaserort westlich der ehemaligen Eisenbahnstrecke Templin-Fürstenwerder, die das Gebiet zum Teil in einem tiefen Einschnitt durchquerte (SCHMIDT, 1997). Lediglich das Bodendenkmal auf der FFH-Gebietsgrenze stammt aus dem Neolithikum und liegt in der Gemarkung Ferdinandshorst.

Bau- und Kunstdenkmale sind im Gebiet nicht vorhanden.

Abb. 8: Bodendenkmale und Kulturstätten (Quelle: BLDAM, 2018)



Schutzgebiete, -objekte nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Weitere Schutzgebiete bzw. -objekte sind im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk bzw. unmittelbar daran angrenzend nicht ausgewiesen.

Das FFH-Gebiet ist Bestandteil der Dreizehnten Erhaltungszielverordnung - 13. ErhZV vom 25. September 2017 (MLUL, 2017a).

Erhaltungsziel für das Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der in Anlage 2 genannten folgenden natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.

Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (3150)
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130).

Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*).

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Die Planungen, deren Zielstellungen für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk von Bedeutung sind, werden in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 4: Gebietsrelevante Planungen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Planwerk	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Landesplanung	
Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000)	<p>allgemeine Entwicklungsziele: FFH-Gebiete/ NSG = Kernflächen des Naturschutzes, sollen als großflächige naturnahe Lebensräume mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten bleiben</p> <p>schutzgutbezogene Ziele bezogen auf das FFH-Gebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten- und Lebensgemeinschaften => Schutz naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe; Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen (Hochwaldbeständen, Bruchwäldern, Standgewässern und extensiv genutzten Feuchtgrünlandbereichen) als Lebensräume bedrohter Großvogelarten; Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen; Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) - Boden => Schutz reliefierter, heterogener Endmoränenböden mit Blockpackungen und Steinanreicherungen, bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden, bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionschwacher, durchlässiger Böden - Wasser => Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (> 150 mm/a) - Klima/ Luft => großräumig gut durchlüftete Regionen; mittlere Inversionshäufigkeit < 160 Inversionstage pro Jahr; Waldflächen - Landschaftsbild => Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters/ bewaldet; stark reliefiertes Platten- und Hügelland - Erholung => Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft; Erhalt der Störungsarmut naturnaher Gebiete als Lebensräume bedrohter Großvogelarten <p>Aussagen für die naturräumliche Region Brandenburgs - Uckermark:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nachhaltige Sicherung der großräumig zusammenhängenden Waldgebiete als störungsarme Landschaftsräume - Förderung des kleinräumigen Wechsels der Waldgesellschaften durch Umbau monostrukturierter und nicht standortgerechter Forsten - Freihaltung von in die Waldgebiete eingesprengten Offenlandbereichen (keine Aufforstung von Fließtälern, vermoorten Seeufern und kleinteilig strukturierten Siedlungsrandbereichen) - Erhaltung und Entwicklung der Niederungen als Lebensraum von Wiesenbrütern, der Großtrappe und von Resten artenreicher Wiesen zum Schutz hochgradig gefährdeter Pflanzenarten - Schutz und Entwicklung der zu den Tälern hin abfallenden, teilweise aber auch steileren Hangbereiche - Erhalt kontinentaler Steppenrasen - Erhalt reich gegliederter Ackerlandschaften mit Feldsöllen, alten Hecken und Rainen - Vermeidung von Wassererosion/ Sicherung der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit - Gliederung von Ackerschlägen durch Baum- und Strauchgruppen oder Einzelbäume/ Entwicklung von Bereichen mit niedrigerer Nutzungsintensität (Ackerrandstreifen, zeitweilige Brachen etc.) - Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes/ Sanierung der bedeutensten Oberflächengewässer - Erhalt der herausragenden, landesweit bedeutenden Erholungslandschaften

Landschaftsrahmenplan	
<p>LRP-Studie Altkreis Prenzlau im Naturpark Uckermärkische Seen (THODE + PARTNER, 1996)</p>	<p>Aussagen für die Planungseinheit 2 „Extensiv genutzte Kulturlandschaft zwischen Parmensee und Kiecker“</p> <p>Arten- und Lebensgemeinschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz des gesamten Bereiches zwischen Kiecker und dem ehemaligen Schotterwerk als NSG, um die Vielfalt der hier vorhandenen Arten und Lebensgemeinschaften zu erhalten - Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, alten Bäumen und stehendem Totholz im Waldgebiet Kiecker im besonderen Maße; Förderung von Eichen an geeigneten Standorten als Mischbaumarten - Erhalt des Wasserhaushalts der in den Kiecker eingestreuten Feuchtgebiete - Entwicklung von Waldrändern zur Optimierung des Übergangs zu der westlich angrenzenden Offenlandschaft und zur Minimierung des Nährstoffeintrags in den Wald - Festsetzung einer Geschwindigkeitsbegrenzung im Bereich des NSG Kiecker auf der Landstraße von Parmen nach Fürstenwerder auf 50 km/h, um die Verlärmung des Landschaftsraumes und den Artentod durch schnell fahrende Kraftfahrzeuge zu reduzieren - mittel- bis langfristig Entkopplung aller Gewässer von Drainageeinrichtungen - stärkere Strukturierung des großen Ackerschlages nördlich des Großen Parmensees <p>Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> - angepasste Bodennutzung in den stark reliefierten Endmoränenbereichen; Erhöhung des Grünlandanteils - Regeneration degradierter Niedermoorstandorte <p>Grundwasser und Oberflächengewässer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Wasserqualität der Seen mindestens bis zur eutrophen Stufe - Landwirtschaftliche Nutzung im zukünftigen Trinkwasserschutzgebiet gemäß den Prinzipien des ökologischen Landbaus <p>Klima/ Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt des hohen Freiflächenanteils - Reduzierung der von den Straßen ausgehenden Lärmemissionen <p>Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Identität des Landschaftsraumes durch Schutz der relikthaft erhalten gebliebenen historischen Landschaft mit ihrer Vielzahl an natürlichen und kulturhistorischen Landschaftsstrukturen, wie z.B. Söllen, Seen, Niedermooren, Bächen, naturnahen Buchenwäldern, Pflasterstraßen und Alleen - Verbesserung von Waldrändern durch die Entwicklung von naturnahen, mindestens 10 m breiten stufig aufgebauten Waldmänteln im Gebiet an der Süd- und Westseite des Kiecker <p>Landschaftsbezogene Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wegegebundene landschaftsbezogene, ruhige Erholung innerhalb des NSG; Freihaltung besonders wertvoller Areale von Erholungsnutzung - Erhalt und Erhöhung in Teilbereichen des hohen Anteils von alten Buchenbeständen und Sicherung des erlebniswirksamen Struktureichtums der Offenlandschaft - Reduzierung von Lärmbeeinträchtigungen

Regionalplanung	
Regionalplan Uckermark-Barnim, (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK - BARNIM, 2016)	Sachlicher Teilplan Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung <ul style="list-style-type: none"> - großräumig um das FFH-Gebiet sind keine Windenergie-Eignungsgebiete ausgewiesen - südlich des FFH-Gebietes bei Parmen ist ein Vorranggebiet für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen (Ergebnis FFH-Verträglichkeitsprüfung: keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele (LRT 3150, 3160, 6120*, 9110, 9130, Fischotter, Großes Mausohr, Kammmolch, Rotbauchunke), da keine Schutzgebietsflächen in Anspruch genommen werden, Beeinträchtigungen von außen insbesondere auf die hydrologischen Verhältnisse können durch Maßnahmen im Rahmen des bergrechtlichen Genehmigungsverfahrens vermieden werden und sind bereits im bergrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft worden, Vorbelastung durch aktiven Abbau) - kein Vorbehaltsgebiet für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe in der unmittelbaren Umgebung des FFH-Gebietes ausgewiesen
weitere Pläne und Projekte/ Fachplanungen/ Fachgutachten	
Flächenagentur Brandenburg	<ul style="list-style-type: none"> - Extensivierung der südlich des Kiecker gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Anlage von extensivem Dauergrünland und Anlage einer Streuobstwiese mit heimischen Sorten (siehe Kap. 1.4 „Naturschutzmaßnahmen“)

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Landwirtschaftliche Nutzung

Etwas mehr als ein Drittel des FFH-Gebietes wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen, die zu großen Teilen ackerbaulich intensiv genutzt werden. Eingestreut liegen diverse Klein- und einzelne größere Gewässer (Müllerpfuhl, Fauler See, See südlich Fürstenwerder). Die Bewirtschaftung erfolgt insbesondere im Bereich des Müllerpfuhls und einzelner Kleingewässer bis an die Gewässer heran. Pufferstrukturen sind in der Regel nicht ausgebildet. Es werden verschiedene Fruchtarten und -folgen angebaut, darunter Weizen, Rüben, Winterroggen, überwiegend jedoch Mais. Die Grünlandflächen werden teilweise mit Rindern beweidet, teilweise mit bis zu drei Schnitten im Jahr gemäht. Die beweideten Flächen werden nach der Weidesaison einmal gemulcht. Eine Zufütterung erfolgt, sofern erforderlich, auf dem Betriebsgelände des Landwirtschaftsbetriebes. Auf den Flächen, die im Auftrag des Naturschutzfonds bewirtschaftet werden, erfolgt vertragsgemäß keine Stickstoffdüngung. Die Bewirtschaftung im Gebiet erfolgt durch einige wenige Betriebe.

Gemäß digitalem Feldblockkataster (DFBK, Stand 11/2018) sind von den 585,6 ha Gebietsfläche 214,5 ha (= 36,6 %) landwirtschaftliche Nutzfläche. Dabei erfolgt die Nutzung als Grünland auf 33 ha (= 5,6 %), eine ackerbauliche Nutzung auf 178,8 ha (= 30,5 %) der Gebietsfläche. 2,7 ha (= 0,5 %) sind als HE-Flächen (Landschaftspflege Heide) verzeichnet. Nähere Angaben liegen zu diesen Flächen gegenwärtig nicht vor.

Vertragsnaturschutzflächen gibt es im FFH-Gebiet nicht (Stand 2018). Insbesondere am nördlichen Rand des Waldgebietes Kiecker haben die Landnutzer Stilllegungsflächen beantragt, die eine Pufferwirkung für das Waldgebiet aufweisen. Der ehemalige Ackerstandort zwischen dem Waldgebiet Kiecker und dem Quillow wird zukünftig extensiv genutzt werden (vgl. Kap. 1.4), was ebenfalls eine Reduktion von Nährstoffeinträgen nach sich zieht.

Das Gebiet befindet sich nicht in der Kulisse der benachteiligten Gebiete. Diese schließt sich südöstlich an das FFH-Gebiet an. In benachteiligten Gebieten erhalten die hier wirtschaftenden Landwirtschaftsbe-

triebe vom Land Brandenburg einen monetären Ausgleich für die Bewirtschaftung ertragsschwacher Standorte. Das Ziel dieser Förderung ist es, in benachteiligten Gebieten eine dauerhafte und standortgerechte Landbewirtschaftung zu sichern (MLUL, 2019).

Ein Vergleich mit älteren Luftbildern (2007, 2010) zeigt einen Verlust von Grünlandflächen in den vergangenen Jahren, z.B. östlich des Müllerpfuhls. Verbunden mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung war auch ein Verlust von Kleingewässern bzw. deren Reduzierung auf kleinste Restflächen.

Forstwirtschaftliche Nutzung

Die Waldflächen im FFH-Gebiet sind der Oberförsterei Boitzenburg, Revier Schönermark zugeordnet. Bis auf die Wegegrundstücke befinden sich die Waldbereiche des NSG Kiecker vollständig im Privatbesitz. Auch die kleineren Waldbereiche außerhalb des Kiecker sind in privater Nutzung bzw. im Besitz einer Naturschutzorganisation.

Gemäß Angaben der Biotopkartierung sind in den Laubwaldbereichen partiell aktuelle Bewirtschaftungsspuren ersichtlich. Bei vielen Flächen liegt die letzte Bewirtschaftung mehrere Jahre/ Jahrzehnte zurück. Eine Bewirtschaftung der Wälder im Gebiet ist nicht ausgeschlossen, obwohl sich der Großteil der Waldflächen im NSG Kiecker befindet. Für diese Bereiche ist die NSG-VO zu berücksichtigen, die Kahlhiebe über 0,75 ha und die Anlage von Monokulturen (Ausnahme Rotbuche und Eiche) verbietet. Die Walderneuerung hat mit standortgerechten heimischen Baumarten zu erfolgen.

Die Waldbereiche im Gebiet übernehmen vielfältige Funktionen, die nachfolgend näher erläutert werden (GEODATENPORTAL LANDESBETRIEB FORST, 2019).

Gemäß Erntezulassungsregister des Landesbetrieb Forst, welches Auskunft über potenzielle Erntemöglichkeiten in Saatgutbeständen und Samenplantagen gibt, darf von Douglasie, Rot-Eiche, Stiel-Eichen, Gewöhnlicher Esche, Europäischer Lärche, Winter-Linde und Weiß-Tanne im NSG Kiecker ökologisch einwandfreies Saatgut zur Aufforstung geerntet werden. Die betreffenden Waldbereiche erfüllen somit die Waldfunktion eines "Bestandes zur Gewinnung forstlichen Vermehrungsgutes". Das heißt neben der Gewinnung von Vermehrungsgut für forstliche Zwecke, dienen diese Waldbereiche der Erhaltung des genetischen Potenzials ausgewählter Wirtschaftsbaumarten (LANDESBETRIEB FORST, 2018).

Eine Vielzahl der Waldflächen im NSG Kiecker ist als Wald auf erosionsgefährdeten Standorten ausgewiesen. Dabei handelt es sich um Waldflächen, die aufgrund der Hangneigung und der Bodenart zu wasser- oder windbedingter Erosion oder Bodenbewegung neigen. Der Wald dient hier neben dem Schutz des eigenen Standortes dem gleichzeitigen Schutz benachbarter Flächen, Gewässer oder Verkehrswegen vor Bodenverlagerung, -rutschung, -verwehung, -kriechen oder Steinschlag. Der Wald hat somit eine Funktion als Bodenschutzwald (LANDESBETRIEB FORST, 2018). Die Waldbereiche um das Forsthaus Kiecker erfüllen die Funktion eines lokalen Immissionsschutzwaldes. Immissionsschutzwälder mindern schädliche oder belästigende Einwirkungen von Stäuben, Aerosolen, Gasen oder Strahlungen sowie Lärm auf Wohn-, Arbeits- oder Erholungsbereiche oder andere schutzbedürftige Objekte durch Absorption, Ausfilterung oder Sedimentation sowie durch Förderung von Thermik und Turbulenz. Darüber hinaus mindert er die Schallausbreitung von Lärmquellen (LANDESBETRIEB FORST, 2018).

Die Waldbereiche zwischen Müllerpfuhl und dem Nordufer des Großen Parmensees sowie westlich des Müllerpfuhls im Bereich des Gewässers mit der ID 0289 (vgl. Karte 5 im Anhang) weisen die Waldfunktion "Kleine Waldfläche im waldarmen Gebiet" auf. Solche Waldflächen liegen in Landschaftsteilen mit einem Bewaldungsanteil (bezogen auf die Gemarkung) unter 15 %. Sie sind maximal 50 ha groß, der

Abstand zur nächsten benachbarten Waldfläche beträgt mindestens 100 Meter. Diese Waldflächen dienen definitionsgemäß der Verbesserung der ökologischen Bedingungen der Landschaft. Sie schützen benachbarte Flächen vor schädlichen Einwirkungen (Wind und Wasser) und tragen wesentlich zur Erhaltung von Lebensräumen, Lebensgemeinschaften und Arten (insbesondere als Zufluchtsraum für die Kleintierfauna) bei (LANDESBETRIEB FORST, 2018)

Insbesondere im mittleren östlichen sowie im westlichen Teil des Kiecker sind Waldbereiche mit hoher ökologischer Bedeutung ausgewiesen. Gemäß LANDESBETRIEB FORST (2018) sind dies Waldbestände, die aufgrund einer hohen Empfindlichkeit oder Seltenheit in besonderem Maße erhaltungswürdig oder schutzbedürftig sind. Eine hohe ökologische Bedeutung ergibt sich aufgrund der naturnahen Baumartenzusammenstellung und des hohen Alters mindestens einer Baumart, die am Bestandsaufbau beteiligt ist.

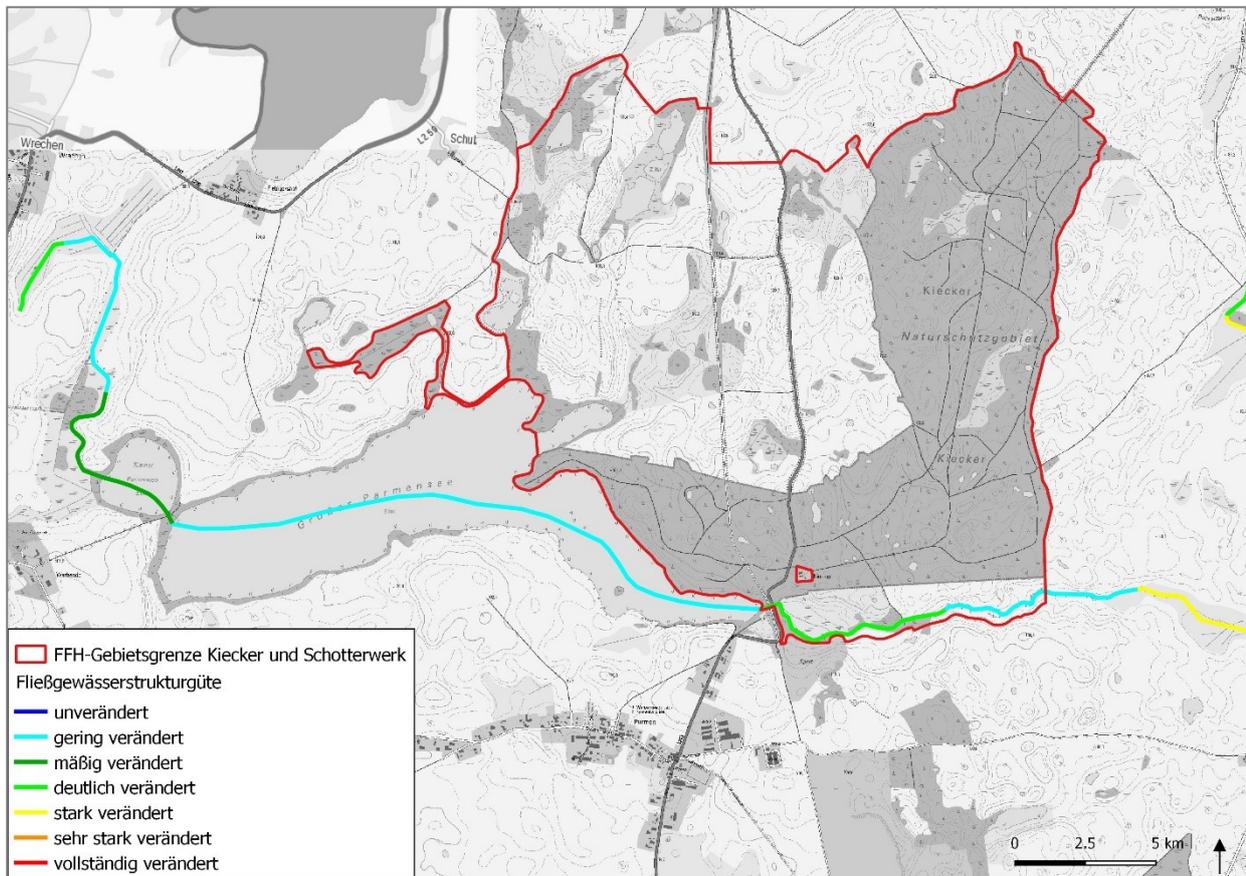
Wasserwirtschaft/ Gewässerunterhaltung

Am südöstlichen Ufer des Großen Parmensees befindet sich eine Wasserentnahmestelle (GEODATENPORTAL LANDESBETRIEB FORST, 2019).

Der Pegel „Feuchtgebiet am Kiecker“ im Bereich des Quillow östlich der L 243 wird vierteljährlich durch die Naturwacht Uckermärkische Seen (NW US) abgelesen. Ein weiterer Pegel befindet sich beim Wehr am Bahndamm am Großen Parmensee, westlich der L 243. Dieser Lattenpegel wird ebenfalls regelmäßig im Auftrag des LfU abgelesen.

Der Quillow ist das einzige Gewässer im Gebiet, welches relevant im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist (Kennung DE_RW_DEBB9682_240). Es entsteht in der Nähe des Großen Sees bei Fürstenerwerder und durchquert in der Folge den Kleinen und den Großen Parmensee. Im FFH-Gebiet verläuft es an der südlichen Grenze südlich des NSG Kiecker, bis es bei Prenzlau in die Ucker mündet. Die Fließgewässerstrukturgüte bescheinigt den Abschnitten im FFH-Gebiet eine gering (Abschnitt von Ostgrenze FFH-Gebiet Richtung Westen) bis deutlich (Abschnitt von L 243 Richtung Osten) veränderte Struktur. Außerhalb des FFH-Gebietes weist der Abschnitt Richtung Westen durch den Großen Parmensee eine gering veränderte Struktur auf. Daran schließen sich mäßig bis deutlich veränderte Abschnitte an. Im weiteren östlichen Verlauf schließen sich stark und deutlich veränderte Abschnitte an (siehe Abb. 9).

Abb. 9: Fließgewässerstrukturgüte des Quillow im Bereich des FFH-Gebietes Kiecker und Schotterwerk



Das gesamte Gewässer weist eine Länge von ca. 35 km auf. Auf einer Länge von ca. 1,5 km verläuft es innerhalb des FFH-Gebietes. Es handelt sich um ein natürliches, seeausflussgeprägtes Fließgewässer. Signifikante Belastungen gemäß Wasserkörpersteckbrief (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE, 2019) sind diffuse Quellen aus der Landwirtschaft, physische Veränderungen des Gewässerbetts sowie nicht durchgängige Querbauwerke. Hinsichtlich des ökologischen Zustands erfolgt keine Endbewertung, die benthische wirbellose Fauna weist jedoch einen unbefriedigenden Zustand auf, die Fische sogar einen schlechten Zustand. Auch der chemische Zustand ist insgesamt nicht gut, weil Quecksilber und Quecksilberverbindungen die Umweltqualitätsnorm überschreiten. Folgende Maßnahmen ergeben sich gemäß Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)-Maßnahmenkatalog (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE, 2019):

- Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Code: 30)
- Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen (LAWA-Code: 69)

Die Gräben und Standgewässer innerhalb des FFH-Gebietes sind nicht berichtspflichtig im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie. Folglich bestehen für diese Gewässer keine festgelegten Entwicklungsziele.

Mit den Gewässern 12.001 (Quillow), 18.005 (Ulrichshofgraben), 18.028, 18.036 und 18.038 (Parnenseeegraben) befinden sich mehrere Gewässer II. Ordnung im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes Uckerseen. Der Unterhaltungsumfang dieser Gewässer wird jährlich bei den Gewässerschaufen überprüft und in Abstimmung mit unterer Wasserbehörde, unterer Naturschutzbehörde und

der zuständigen Schutzgebietsverwaltung im Gewässerunterhaltungsplan festgelegt. Derzeit finden nur beim Gewässer 18.028 (westl. der L 243 gelegen, vgl. Abb. 4) regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen in Form einer jährlichen Mahd und Krautung statt. Ansonsten beschränkt sich der Umfang auf eine beobachtende Unterhaltung (schriftl. Mitt. WBV, 2019).

Für einen Teil der Kleingewässer im Gebiet wird im Rahmen der FFH-Managementplanung eine Ziel- und Maßnahmenkonzeption erarbeitet, da sie als Lebensraumtyp geschützt sind und gleichzeitig wertvolle Habitate für verschiedene Amphibienarten (darunter die Anhang II-Arten Kammolch und Rotbauchunke) darstellen (siehe Kap. 3).

Fischerei/ Angelnutzung

Ein Teil der Gewässer des Gebietes, insbesondere solche, die über Grabenstrukturen mit größeren Gewässern (Großer Parmensee, Müllerpfuhl, Fauler See) der Umgebung verbunden sind, weist einen natürlichen Kleinfischbestand auf. Hinweise auf eine künstliche Erhöhung des Fischbestandes ergaben sich nicht.

Der Große Parmensee, der im Süden an das Gebiet angrenzt, wird gewerblich bewirtschaftet.

Tourismus und Sport

Das FFH-Gebiet wird überwiegend von Rad-/Wanderern genutzt. Dafür stehen verschiedene Rad-/Wanderwege zur Verfügung. Der ehemalige Bahndamm verläuft in Nord-Südrichtung innerhalb des FFH-Gebietes parallel zur L 243. Er ist Bestandteil verschiedener Wanderrouten, z.B. der „Gutsherrenradtour“, der Tour „Spur der Steine“ und des Uckermärkischen Radrundweges.

Der Königsweg ist ein als Wander- und Radweg genutzter landwirtschaftlicher Weg, der sich von Ost nach West zwischen Schulzenhof und der L 243 erstreckt. Am westlichen Gebietsrand verläuft der Fischerweg, der ebenfalls zum Radwandern und durch den landwirtschaftlichen Verkehr genutzt wird. Durch das Naturschutzgebiet Kiecker verlaufen Waldwege, die zum Wandern genutzt werden können und die für den öffentlichen Verkehr gesperrt sind. Im Südosten schließt sich an das Gebiet eine Motocrossstrecke an.

Verkehrsinfrastruktur

Das FFH-Gebiet wird von Nord nach Süd durch die L 243 zwischen Fürstenwerder und Parmen zerschnitten. Westlich des Gebietes verläuft die L 259 zwischen Fürstenwerder und Wrechen. Beide Straßen werden vergleichsweise gering frequentiert. Westlich parallel zur L 243 verläuft ein ehemaliger Bahndamm, der heute als Radweg ausgebaut ist. Etwa zwei Kilometer südlich von Fürstenwerder zweigt von der L 243 ein nicht asphaltierter Rad- und Wanderweg ab, der über den ehemaligen Bahndamm bis nach Schulzenhof führt (Königsweg). Insbesondere in den Waldbereichen des Kiecker finden sich diverse weitere forstwirtschaftliche Wege, die für den öffentlichen Verkehr gesperrt sind.

Sonstiges

Der Gemeindebrücker, einzelne Teilflächen nahe dem Faulen See, sowie weitere Flächen im südwestlichsten Zipfel des FFH-Gebietes (insgesamt ca. 23 ha auf 12 Flurstücken) gehören zu den Flächen des Nationalen Naturerbes (NNE) und sind aus diesem Anlass der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg übertragen worden. Als Nationales Naturerbe werden Flächen in Deutschland bezeichnet, die seit dem Jahr 2000 als dauerhafte Naturschutzflächen gesichert werden.

Folgende Naturschutzziele wurden für diese NNE-Flächen entwickelt, deren Umsetzung von großer Bedeutung insbesondere für den Biotopverbund im gesamten FFH-Gebiet ist (NATURSCHUTZFONDS, 2018):

- Verbesserung des Erhaltungszustands der Gewässer beispielsweise durch Reduzierung des Nährstoffeintrags von umliegenden landwirtschaftlichen Flächen, um einen größeren Artenreichtum an Wasserpflanzen zu erhalten und um diese zu eutrophen Stillgewässern zu entwickeln
- Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Schwimmblatt- und Tauchfluren, Röhrichte und Frischwiesen
- Wiederaufnahme einer extensiven Grünlandnutzung auf Grünlandbrachen, sofern es die Bodenfeuchteverhältnisse zulassen
- im Grünland findet das Vorkommen bedrohter Arten bei den Bewirtschaftungsvorgaben besondere Beachtung
- Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Wälder und Gebüsche wie Erlenbrüche und Laubgebüsche ohne weitere forstliche Nutzung (Naturentwicklungsgebiete)
- Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten
- Erhaltung und Entwicklung des Gebietes für den Fischotter als Tierart von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne des Anhangs II der FFH-Richtlinie, einschließlich der für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume. Sofern eine Nutzungseinstellung nicht realisiert werden kann, ist die Fischerei nur in Form eines naturschutzorientierten fischereilichen Managements mit der Zielsetzung der Entwicklung autochthoner Fischbestände in diesem Gewässer auszuüben. Die fischereiliche Nutzung erfolgt ausschließlich extensiv ohne Zufütterung, Anfütterung, Fischbesatz und Elektrofischerei (außer zu Forschungszwecken).
- Fanggeräte oder Fangmittel sind so einzusetzen oder auszustatten, dass ein Einschwimmen oder eine Gefährdung von streng oder besonders geschützten bzw. gefährdeten Arten (z.B. Fischotter, Biber und tauchende Vogelarten) weitestgehend ausgeschlossen ist.
- Umwandlung der intensiven Nutzung auf Ackerflächen und Intensivgrünland in eine standortangepasste, extensive naturschutzorientierte Nutzung und Pflege zur Erhöhung der Arten-/Strukturvielfalt und Verringerung der Nährstoffeinträge
- Erhalt und Entwicklung von Sandtrockenrasen

Naturschutzmaßnahmen

Südlich des NSG Kiecker wird im Auftrag der Flächenagentur Brandenburg GmbH und in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren ein Naturschutzprojekt durchgeführt, welches u.a. die dauerhafte Nutzungsänderung und Extensivierung des bisherigen Ackerstandortes sowie die Pflanzung von Obst- und gebietsheimischen Laubgehölzen beinhaltet. Die Maßnahmen sind dem Flächenpool Nordwestuckermark zuzuordnen. Bei den Maßnahmen im Bereich der ehemaligen Parmener Mühle handelt es sich um Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die durch die Flächenagentur in enger Abstimmung mit dem Landesamt für Umwelt sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark entwickelt wurden und die in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren umgesetzt werden. Im Jahr 2018 wurden die erforderlichen vertraglichen Grundlagen geschaffen. Nun erfolgt die Umsetzung der Maßnahmen. Das bedeutet, dass der Ackerstandort südlich der Waldbereiche des NSG Kiecker auf einer Fläche von ca. 11,5 ha in Grünland mit einer dauerhaft extensiven Bewirt-

schaftung umgewandelt wird. Dadurch werden z.B. Bodenunbrüche und die Ausbringung chemisch-synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel langfristig ausgeschlossen. Im südwestlichen Bereich der Fläche wird im Herbst 2019 eine ca. 2,5 ha große extensiv genutzte Streuobstwiese angelegt, deren langfristige Bewirtschaftung ein Flächennutzer aus der Region übernehmen wird. Gepflanzt werden Bäume verschiedener alter und regionaltypischer Obstsorten. An der nordwestlichen Grenze der Maßnahmenfläche wird eine mehrreihige Hecke gebietsheimischer und standortgerechter Gehölze angelegt. Es ist die Schaffung weiterer strukturgebender Elemente wie die Schaffung eines Lesesteinwalls zwischen Streuobstwiese und dem nördlich angrenzenden Extensivgrünland vorgesehen (schriftl. Mitt. Flächenagentur, 2019).

1.5 Eigentümerstruktur

Die Eigentümerdaten wurden klassifiziert und das Ergebnis auf einer Zusatzkarte zum Managementplan kartographisch dargestellt (vgl. Karte 6 im Anhang).

Der größte Teil der FFH-Gebietsfläche gehört Privateigentümern. Weitere Anteile sind verteilt auf die Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG), das Land Brandenburg, Naturschutzorganisationen, Gebietskörperschaften und andere Eigentümer (vgl. Tab. 5).

Tab. 5: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil am Gebiet %
BVVG	51,3	9,6
Land Brandenburg	25,9	4,4
Gebietskörperschaften	15,5	2,7
Naturschutzorganisation	17,9	3,1
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	7,2	1,2
Privateigentum	461,2	78,8
Andere Eigentümer	1,4	0,2

1.6 Biotische Ausstattung

Basierend auf der Auswertung der vorhandenen Biotoptypen-/ LRT-Kartierung, der Artenerfassung sowie weiteren naturschutzfachlichen Gutachten und Daten wird im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Biotope und Arten im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk gegeben. Im Anschluss werden die für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten ausführlicher beschrieben. Unter maßgeblich werden für das Gebiet besonders charakteristische FFH-Arten und LRT verstanden, die ausschlaggebend für die Ausweisung des FFH-Gebietes waren (vgl. Anhang III FFH-RL). Die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten werden im Standarddatenbogen (SDB) des Gebietes aufgeführt.

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Biotopausstattung

Die Erfassung der FFH-Lebensraumtypen (LRT), LRT-Entwicklungsflächen (Flächen, die sich in einen LRT entwickeln oder leicht überführen lassen) sowie aller gesetzlich geschützten Biotope erfolgte im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk im Jahr 2016 durch die LUP - Luftbild Umwelt Planung GmbH & Kartierer (2016) auf der Grundlage der Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 und 2 (LFU, 2007). Diese Daten (LFU, 2018a) wurden als Grundlage für die FFH-Managementplanung verwendet. Die größeren Gewässer des Gebietes (Müllerpfuhl, Fauler See, Gemeindebrücher) wurden 2018 kartiert (GBST, 2018a).

Die Biotopausstattung des Bearbeitungsgebietes ist in der Karte 5 „Biotoptypen“ (M 1:10.000) im Anhang dargestellt. In der folgenden Tabelle sind Anteil und Flächenumfang der Hauptnutzungsformen zusammengefasst. Zudem ist der Anteil der gesetzlich geschützten Biotope pro Biotopklasse an der Gesamtfläche des Gebietes dargestellt. Die Linien- (Gräben, Baumreihen) und Punktbiotope wurden in eine Gesamtfläche umgerechnet (Linien: Länge der Linienbiotope x 7,5 m, wenn die genaue Breite nicht bekannt war; Punkte: Anzahl der Punktbiotope x 0,2 ha, sofern keine weiteren Informationen zur Flächengröße einzelner Punktbiotope vorlagen).

Tab. 6: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Biotopklassen	Größe in ha	Anteil am Gebiet %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Fließgewässer ¹⁾	6,4	1,1	-	-
Standgewässer ³⁾	39,7	6,8	33,8	5,8
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	8,4	1,4	-	-
Moore und Sümpfe	24,9	4,3	24,9	4,3
Gras- und Staudenfluren	69,4	11,8	22,8	3,9
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen ^{2, 3)}	25,2	4,3	14,9	2,5
Wälder (Code 081-082)	234,3	40,0	228,2	39,0
Forste (Code 083-086)	38,6	6,6	-	-
Äcker	158,6	27,1	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,1	< 0,1	-	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderbauflächen ²⁾	16,6	2,8	-	-

¹⁾ als Linienbiotope ausgebildet, ²⁾ teilweise als Linienbiotope ausgebildet, ³⁾ teilweise als Punktbiotope ausgebildet

Die Biotoptypen der Wälder nehmen mit knapp 50 % den größten Flächenanteil des Gebietes ein. Etwa 27 % der Gebietsfläche wird von Acker eingenommen. Die das reliefierte Gebiet prägenden Gewässerbiotope sind in Form von Punkt- und Flächenbiotopen ausgebildet. Sie kommen auf etwa 7 % der Gebietsfläche vor. Etwas mehr als die Hälfte der Biotope (55 %) des gesamten FFH-Gebietes sind den gesetzlich geschützten Biotopen zuzuordnen. Der überwiegende Teil davon befindet sich im NSG Kiecker.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung sind in den folgenden Abschnitten sowie in Karte 5 im Anhang dargestellt.

Biotope der Fließgewässer

Bei den Fließgewässerbiotopen handelt es sich um Gräben, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen. Lediglich der Lauf des Quillow am Auslauf des Großen Parmensees (ID 1666) wurde als begradigter, weitgehend naturferner Bach/ Fluss ohne Verbauung aufgenommen. Das Gewässer setzt sich außerhalb der Gebietsgrenzen fort.

Biotope der Standgewässer

Im FFH-Gebiet wurden 63 Biotope der Standgewässer im Rahmen der flächendeckenden Biotopkartierung erfasst. Die Gewässer sind in der Regel flach und weisen insbesondere in den Waldbereichen überwiegend temporären Charakter auf. Die Waldgewässer im Norden des Kiecker (ID 0959, 0983, 9989, 1023, 1037, 1069, 1102) sind über Gräben miteinander verbunden. An Wasserpflanzen sind hier Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*) zu finden. Auch im restlichen Kiecker sind verstreut diverse Kleingewässer zu finden. Südlich des Kiecker in der Offenlandschaft ist mit dem Auslauf am Großen Parmensee (ID 1713) ein größeres Gewässer entwickelt, welches überwiegend von Schilfröhrich (*Phragmites australis*) eingenommen wird. Am Südrand des Gewässers verläuft der Quillow. Der Freiwasserbereich wird von Zartem Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), sowie fädigen Algenmatten besiedelt. Größere Gewässer westlich der L 243 und nördlich des Kiecker sind die Flächen mit der ID 1336 sowie Müllerpfuhl (ID 0286), Schnellenkampbruch (ID 9260), Fauler See (ID 0190) und Gemeindebrücher (ID 0969). Das Gewässer mit der ID 1336 liegt in einer steilen runden Senke in der kuppigen Moräne und zeigt einen stark eutrophierten Randbereich. Im vermoorten Bereich sind die Bäume überwiegend abgestorben und liegen als Totholz im Biotop. Der Senkenboden wird von einer Teichuferflur aus Pferdesaat (*Oenanthe aquatica*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) und Blaugrünen Schwaden (*Glyceria declinata*) eingenommen. Die weiteren genannten Gewässer sind als Lebensraumtypen (LRT 3150) ausgeprägt und werden deshalb im Kapitel 1.6.2.1 näher erläutert. Im Acker befinden sich diverse weitere feuchte Senken (z.B. ID 1237, 0284, 0279, 9307, 1270, 1218), deren Randbereiche vielfach einer intensiven Nutzung unterliegen. Pufferstrukturen sind in der Regel nicht ausgebildet. Teilweise liegen in den Senken Lesesteine und Totholz (ID 1422). Neben Wasserlinsendecken kommen häufig Teichuferfluren oder Flutrasen vor. In den Randbereichen finden sich vereinzelt Silber-Weiden (*Salix alba*).

Biotope der anthropogenen Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Aus dieser Biotopoberklasse sind 13 Biotope im FFH-Gebiet vertreten. Dabei handelt es sich um ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs. Sie sind fast ausschließlich entlang der L 243 und der Wege (Königsweg, Radweg auf ehemaligem Bahndamm) im Gebiet ausgebildet.

Biotope der Moore und Sümpfe (incl. der die Moore/ Sümpfe miteinander verbindenden Gräben)

23 Teilflächen lassen sich der Biotopoberklasse der Moore und Sümpfe zuordnen. Dabei handelt es sich um die Verlandungsbereiche der Gemeindebrücher (ID 1059) und des Faulen Sees (ID 0169), die von Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*) und Schilfröhrich (*Phragmites australis*) eingenommen werden. Dazu zählen auch diverse vermoorte Senken in der Ackerlandschaft (z.B. ID 1187, 1280, 1416, 1380, 1500), die mit Seggen- und Sumpfreitgrasrieden (*Carex spec.*, *Calamagrostis canescens*), Grauweidengebüsch und Röhrichten bestanden sind. Auch in den Waldbereichen des Kiecker sind zahlreiche vermoorte Sen-

ken entwickelt, die ebenfalls mit Schilfröhricht (ID 1185), Rohrkolbenröhricht (*Typha spec.*, ID 1347), Rohrglanzgrasröhricht (*Phalaris arundinacea*, ID 1544), Großseggen (ID 9225) und Grauweiden (ID 8415) bewachsen sind.

Biotope der Gras- und Staudenfluren

Im Rahmen der Biotopkartierung 2016 wurden 28 Biotope den Gras- und Staudenfluren zugeordnet. Der überwiegende Teil ist dabei als Frischwiesen und Frischweiden sowie als Trockenrasen ausgebildet. Konzentrationsräume sind der Bereich zwischen Fauler See und Gemeindebrücher, südlich des NSG Kiecker sowie im Nordosten des Gebietes zwischen Kiecker und L 243. Ein Feuchtwiesenbereich ist westlich der L 243 entwickelt (ID 1081). Dieser ist als feuchte Senke innerhalb der hügeligen Moränen-Acker-Landschaft in Form einer Sumpfseggen-Fuchsschwanz-Feuchtwiese ausgebildet. Die Frischwiesen liegen näher am Faulen See bzw. östlich der L 243. Es handelt sich hierbei um als Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen bzw. als Entwicklungsflächen des LRT eingestufte Wiesen auf teilweise steilen Hängen, die arten- und krautreich ausgebildet sind (ID 0219, 7087, 9087). Neben dem LRT 6510 sind Teilflächen des prioritären LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen bzw. Entwicklungsflächen dieses LRT ebenfalls in diesen Bereichen entwickelt (ID 1178, 0267, 3087). Der LRT umfasst die kontinental getönten Steppentrockenrasen sowie die Adonisröschen-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen. Besiedelt werden besonders trockene Standorte (meist auf steilen Süd-, Südost- oder Südwesthängen). Für die Fläche mit der ID 3087 ist das Vorkommen von Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*) und Tausend-Güldenkraut (*Centaureum erythraea* s. l.) zu erwähnen. Die genannten Flächen befinden sich bevorzugt an wärmebegünstigten Südhängen in der kuppigen Moränenlandschaft.

Weitere Flächen wurden als Grünlandbrachen (z.B. ID 1484, 1476, 5403, 1403) bzw. Staudenfluren und –säume kartiert (z.B. ID 1149, 1664, 1655).

Biotope der Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

Die Biotope der Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen sind im Gebiet als linienhafte, punktförmige und flächige Biotope ausgebildet. Sie befinden sich im Randbereich der Standgewässer (z.B. ID 9225, 0181, 0260, 0288), entlang des Radweges auf dem ehemaligen Bahndamm (z.B. ID 1220, 1244, 1155) oder entlang von Fließgewässern (z.B. ID 9324, 0340). Sie wurden teilweise als Entwicklungsflächen für Wald-Lebensraumtypen aufgenommen (ID 1295 = LRT 9170, 0337 und 9327 = LRT 9130)

Hervorzuheben ist ein Standort östlich der L 243 im Offenland zwischen Kiecker und Straße (ID 4087). Hierbei handelt es sich um einen sehr steilen Moränenbereich mit wärmeliebenden Arten wie Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Bärenschole (*Astragalus glycyphyllos*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* s. l.). Die Fläche ist verbuscht und wird zu 2/3 von Schlehe eingenommen. Der nördliche Bereich ist sehr steil und wird von Wild offengehalten. Zwischen den steilen Hängen befindet sich eine Rinne mit einer Brennesselflur. Dieser Standort wurde als prioritärer Lebensraumtyp 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen kartiert.

Biotope der Wälder und Forste

Die Biotope der Wälder und Forste nehmen den größten Flächenanteil im FFH-Gebiet ein. Sie sind überwiegend dem Lebensraumtyp 9130 zuzuordnen und somit von Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) geprägt. Sie werden im Kapitel 1.6.2.2 näher beschrieben.

Wälder des prioritären Lebensraumtyps 91D0* - Moorwälder wurden an zwei Standorten kartiert. ID 9566 liegt im Buchenwaldgebiet am Südostrand des Kiecker und wird komplett von krüppelwüchsigen Moor-Birken (*Betula pubescens*) eingenommen und von einem geschlossenen Torfmoostepich überzogen. Im Randbereich sind Entwässerungsgräben angelegt, die zwar verschlossen sind, aber immer noch eine entwässernde Wirkung haben. Die großräumige Grundwasserabsenkung hat ebenso einen negativen Einfluss. Die zweite Teilfläche liegt im Norden des Kiecker (ID 9102) im Randbereich eines temporär überstauten Gewässers. Es handelt sich um ein Moorbirkengehölz mit Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Grau-Segge (*Carex canescens*) auf rotbraunem faserigem Torf.

Außerhalb des Kiecker befinden sich größere Waldflächen im westlichen Zipfel des FFH-Gebietes. Hier ist ein temporär überstautes Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) in einer feuchten Senke entwickelt (ID 0302). Daran schließt sich im Süden ein stark eingetieftes, steiles Kerbtal an (ID 0324), dessen Böschungen mit vielen mittelalten Hainbuchen (*Carpinus betulus*), sowie alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Kirschen (*Prunus spec.*) bestanden sind. Das im Tal verlaufende, aber aktuell trocken gefallene Gewässer verbindet die nördlich liegende vermoorte Senke und den Großen Parmensee. Diese Teilfläche wurde dem Lebensraumtyp 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald zugeordnet. Flächen des Lebensraumtyps 9170 kommen auf sommertrockenen Standorten vor, auf denen die Buche aufgrund von Trockenstress keine Dominanz mehr bildet. Die Verbindung zwischen Müllerpfuhl und der im FFH-Gebiet gelegenen Bucht des Gr. Parmensee wird ebenfalls von Waldbereichen eingenommen. Hier stockt direkt südlich des Müllerpfuhls ein Kiefernforst (*Pinus sylvestris*, ID 0310), der in einen Eschenwald (*Fraxinus excelsior*) auf Antorf mit Himbeeren-Waldziest-Krautschicht (*Rubus idaeus*, *Stachys sylvatica*, ID 7327) und einen Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) am Parmensee (ID 8327), sowie einen nassen bis feuchten, grundwasserbeeinflussten Eichenwald (*Quercus robur*, ID 5327) übergeht. Letzterer wurde dem Lebensraumtyp 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald zugeordnet. Gleiches trifft für die Fläche mit der ID 1071 zu. Dies ist ein Feldgehölz am Rand einer vermoorten Senke mit mittelalten Eschen und Hainbuchen und starkem liegenden Totholz.

An einem südexponierten Hang am Großen Parmensee befindet sich ein von Berg-Ulmen (*Ulmus glabra*), Winter-Linden (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) dominierter Wald (ID 1639), der dem prioritären Lebensraumtyp 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder zugeordnet wurde. Einige alte Ulmen und Linden sind vorhanden, die meisten sind jedoch jung und bilden die Baumschicht 2. Der Standort ist eher trocken-warm. Die zweite Teilfläche dieses LRT hat die ID 6567. Hierbei handelt es sich um einen Eschen-Ahornwald (*Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*). Er liegt in Waldrandnähe an einem Nordhang, der zusätzlich durch einen fehlenden Waldmantel (Windausblasung) beeinflusst wird. Die dritte Teilfläche (ID 1714) ist als steiler Hang entlang der Straße nach Parmen ausgebildet. Auf der Böschung stehen Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis*) und Berg-Ahorn.

Weitere Wald-Lebensraumtypen wurden als Entwicklungsflächen aufgenommen (z.B. ID 1365 = Entwicklungsfläche für LRT 91D0* - Moorwälder, ID 9558 = Entwicklungsfläche für LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder).

Biotope der Äcker

Den Ackerbiotopen sind 20 Teilflächen zuzuordnen. Sechs dieser Flächen zählen zu den Ackerbrachen. Von den 14 intensiv genutzten Ackerstandorten, die zumindest teilweise innerhalb des Gebietes liegen, befindet sich der überwiegende Teil von sechs Flächen außerhalb des FFH-Gebietes.

Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)

Das einzige Biotop der Grün- und Freiflächen, welches bis in das FFH-Gebiet hineinreicht, ist die Motocrossstrecke „Am Mühlenberg“ (ID 1749).

Biotope der bebauten Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderbauflächen

Zu dieser Biotopklasse zählen im Gebiet alle Straßenabschnitte (L 243) und Wege, wie bspw. der Radweg auf dem ehemaligen Bahndamm, der Königsweg westlich der L 243, der Fischerweg, der teilweise auf der westlichen Gebietsgrenze verläuft sowie die diversen Waldwege im Kiecker.

Artenausstattung

Im Gebiet kommen besonders seltene, für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutende Pflanzen- oder Tierarten vor. Dazu zählen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen des Landes Brandenburg sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend den Anlagen der Projektauswahlkriterien Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein.

Die Vorkommen der im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk gemeldeten Anhang II-Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*) sowie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) wurden im Jahr 2018 kartiert und bewertet (BIOM, 2018, K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019). Für den Fischotter (*Lutra lutra*) wurde anhand vorhandener Daten eine Habitatanalyse vorgenommen (GBST, 2018b). Bei den Kartierungen wurden weitere Arten-Funde als Zufallsfunde dokumentiert. Die Arterfassung beschränkte sich auftragsgemäß auf wenige, gezielt ausgewählte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus erfolgte eine Auswertung der Arten-Daten des LfU (LFU, 2018b), die aus verschiedenen Erfassungsjahren stammen. Diese liegen z. T. als Punktdaten vor, teilweise handelt es sich um Messtischblattkartierungen (ohne punktgenaue Verortung). Angaben zu Vorkommen besonderer Pflanzenarten sind der aktuellen Biotopkartierung entnommen (LFU, 2018a).

Für das Schutzgebiet sowie die darüber hinaus ragenden Flächen liegen folgende hervorzuhebende Artennachweise vor:

Säugetiere

Im Rahmen der Fledermauserfassungen sind im Gebiet zwölf Fledermausarten nachgewiesen worden, darunter die beiden in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Des Weiteren gibt es Nachweise des Fischotters (*Lutra lutra*) aus dem Bereich Großer Parmensee. Die vorliegenden Nachweise stammen aus den Jahren 1996, 1997, 2006 und 2017. Die Art nutzt das gesamte FFH-Gebiet mindestens als Wanderkorridor zu den nördlichen gelegenen größeren Gewässern (Großer See bei Fürstenwerder, Dammsee).

Avifauna

Für das FFH-Gebiet liegen keine aktuellen Vogelerfassungsdaten vor. Im FFH-Gebiet kommen verschiedene wertgebende Vogelarten vor, u.a. der Zwergschnäpper und alle heimischen Spechtarten im Kiecker, der Eisvogel an verschiedenen Gewässern und der Neuntöter in den Offenlandbereichen.

Amphibien/ Reptilien

Neben Kammolch (*Triturus cristatus*) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*) wurden im Gebiet während der Amphibienerfassungen im Jahr 2018 Moorfrosch (*Rana arvalis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) beobachtet. Nachweise des Laubfrosches aus dem südlichen Bereich des Gebietes erbrachte auch die Naturwacht Uckermärkische Seen (NW US) bei ihren Untersuchungen im Jahr 2014.

Als weitere Amphibienarten wurden 2018 im Gebiet Vorkommen der Erdkröte (*Bufo bufo*), des Grasfrosches (*Rana temporaria*) sowie des Teichmolches (*Lissotriton vulgaris*) dokumentiert (BIOM, 2018). Im Gebiet reproduzieren zusätzlich zu den genannten Arten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Wald- und Zauneidechse (*Zootoca vivipara*, *Lacerta agilis*) sowie Blindschleiche (*Anguis fragilis*) (schriftl. Mitteilung UNB LK Uckermark, 2019).

Mollusken

Die letzten Nachweise der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) stammen aus dem Jahr 2007, vermutlich aus einem zeitweise überstauten Großseggenried im Verlandungsbereich eines Gewässers im NSG Kiecker (siehe ausführlich dazu Kap. 1.6.3.1).

Pflanzen

Seltene, gefährdete Pflanzenarten sind im Gebiet in vergleichsweise geringer Anzahl verbreitet. Überwiegend werden sie in den Gefährdungskategorien „V“ (Vorwarnstufe) und „3“ (gefährdet) der Roten Liste Brandenburgs geführt. Dazu zählen u.a. Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) oder Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und weitere (alle V). Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis*) sind Arten der Kategorie 3, die im Gebiet heimisch sind. Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL bzw. der Kategorien 1 und 2 der Roten Listen des Landes Brandenburg sind im FFH-Gebiet nicht häufig vertreten. Vereinzelt kommen Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Filz-Rose (*Rosa tomentosa*), Süß-Kirsche (*Prunus avium*) und Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*) vor (alle RL BB 2). Vom Aussterben bedrohte Arten (RL BB 1) wurden in zwei Teilflächen nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die Flaum-Rose (*Rosa tomentosa*, ID 0220) und die Weiß-Tanne (*Abies alba*, ID 0979). Als ausgestorben (RL BB 0) gilt der Stinkende Gänsefuß (*Chenopodium vulvaria*), der in einer Teilfläche (ID 1224) gefunden wurde. Möglicherweise liegt hier ein Bestimmungsfehler vor.

Die im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk vorkommenden besonders bedeutsamen Arten sind in der folgenden Tab. 7 zusammenfassend aufgelistet.

Tab. 7: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, vgl. Karte 5 im Anhang)	Bemerkung	Rote Liste (RL) ¹	
			Land BB	D
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Abfluss Gr. Parmensee Brückenbereich	Kot, Markierung (Nachweis 2017, NW US, 2017, 2018)	1	3
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELT- GUTACHTEN, 2018)	1	2

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, vgl. Karte 5 im Anhang)	Bemerkung	Rote Liste (RL) ¹	
			Land BB	D
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	1	V
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	3	G
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	4	-
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	2	-
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	2	D
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	3	V
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	3	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	4	-
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	D	D
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	3	V
Bart-/ Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)	2/1	V/V
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	ID 0286 (Müllerpfuhl)	rufende Männchen unterschiedlicher Anzahl (BIOM, 2018), siehe Kap. 1.6.3.2	2	2
	ID 9260 (Schnellenkampbruch)			
	ID 1462			
	ID 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	1 rufendes Männchen 2014 (NW US, 2015)		
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	ID 9260 (Schnellenkampbruch)	11 Alttiere, 9 Larven (BIOM, 2018), siehe Kap. 1.6.3.1	3	V
	ID 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	1 Larve (NW US, 2015)		
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	ID 1462	10 rufende Männchen (BIOM, 2018)	2	3
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	ID 9260 (Schnellenkampbruch)	bis zu 100 Alttiere und bis zu 120 Larven (BIOM, 2018)	-	-
	ID 1462	bis zu 160 Alttiere und bis zu 190 Larven (BIOM, 2018)		

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage, vgl. Karte 5 im Anhang)	Bemerkung	Rote Liste (RL) ¹	
			Land BB	D
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	ID 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	bis zu 100 rufende Männchen (BIOM, 2018)		
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	ID 9260 (Schnel- lenkampbruch)	2 Subadulte, 10 Laichballen, 20 Jungtiere (BIOM, 2018)	-	3
	ID 1462	20 Laichballen, 100 Jungtiere (BIOM, 2018)		
	ID 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	10 Jungtiere (BIOM, 2018)		
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	Seggenbestand in Bio- topkomplex aus den Flächen mit ID 1347, 1440, Teile von 1414, 1415 und 1502 im NSG Kiecker	letzter Nachweis von 2007 (KOBIALKA 2007 in GROH & RICHLING, 2014)	3	2
Zweigriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>)	ID 1187, 1493, 1631, 1714, 9636, 0302, 0355, 7355	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	2	-
Filz-Rose (<i>Rosa tomentosa</i>)	ID 1224, 9349	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	2	-
Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	ID 1340, 1380, 1413, 1430, 0220, 0286, 0324, 9324	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	2	-
Hain-Gilbweiderich (<i>Lysimachia nemorum</i>)	ID 1680	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	2	-
Flaum-Rose (<i>Rosa tomentalla</i>)	ID 0220	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	1	V
Weiß-Tanne (<i>Abies alba</i>)	ID 0979	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	1	-
Stinkender Gänsefuß (<i>Chenopodium vulvaria</i>)	ID 1224	Biotopkartierung 2016 (LFU 2018a)	0	2

¹ - Gefährdungskategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet (Kategorie nur in RL Brandenburg vorhanden), V = Vorwarnliste, D = Datenlage unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen (LUA, 2006, BFN, 2018, HAUPT ET AL. 2009, SCHNEEWEISS ET AL., 2004, KLAWITTER ET AL., 2005)

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In den Jahren 2016 und 2018 wurden die Biotope und FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet kartiert. Eine kartographische Darstellung der Ergebnisse erfolgt auf

- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope (im Anhang),
- Karte 5: Biotoptypen nach Brandenburger Biotopkartieranleitung (im Anhang).

Die Bewertung des Erhaltungsgrades, der den Zustand des LRT bestimmt, erfolgt nach einem dreigliedrigen Bewertungsschema unter Berücksichtigung der Hauptkriterien „Vollständigkeit der LRT-typischen Habitatstrukturen“, „Vollständigkeit des LRT-typischen Arteninventars“ und „Beeinträchtigungen“, die für jeden LRT genau beschrieben und festgelegt sind (LUA, 2014). Eine Bewertung des Erhaltungsgrades mit A (hervorragend) oder B (gut) spiegelt eine günstige, die Bewertung mit dem Erhaltungsgrad C (mittel

bis schlecht) hingegen eine ungünstige Ausprägung wider. Der Erhaltungsgrad ergibt sich aus der Aggregation der Bewertungen der Hauptkriterien, zu denen jeweils mehrere Unterkriterien gehören.

Die Festlegung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene wurde unter Berücksichtigung aller Teilflächen des jeweiligen LRT entsprechend den Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, 2015) vorgenommen.

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach Brandenburger Biotopkartierungsmethodik (BBK) in ihrer gesamten Größe erfasst. Biotope, die die Kriterien zur Erfassung als Hauptbiotop (bspw. die erforderliche Mindestgröße) nicht erfüllen, wurden als Begleitbiotope kartiert. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen. Auch Biotope, die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden vollständig auf den Karten dargestellt. Textlich erfolgt eine Betrachtung der innerhalb der Gebietsgrenzen gelegenen Flächen. Anschließend erfolgt die Analyse des Handlungsbedarfes für jeden maßgeblichen LRT. Als maßgeblich wurden die LRT festgelegt, die im FFH-Gebiet typisch und standortgerecht ausgebildet sind.

Bei der Analyse wird der Handlungsbedarf ermittelt, der sich aus der Meldung an die EU (in der Regel im Jahr 2004) im Vergleich zum aktuellen Erhaltungsgrad und im Vergleich zum angestrebten Erhaltungsgrad (Leitbild) der maßgeblichen LRT im FFH-Gebiet ergibt. Auf Gebietsebene wird geprüft, ob die aktuelle Situation der maßgeblichen LRT einem „günstigen Erhaltungsgrad“ entspricht. Ist der Erhaltungsgrad im Gebiet ungünstig, wird geprüft, ob es seit dem Zeitpunkt der Meldung zu einer Verschlechterung gekommen ist. Bei Verschlechterungen innerhalb dieses Zeitraumes sind Ursachen zu prüfen.

Bei allen LRT, die als maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet festgelegt wurden und im Standarddatenbogen (SDB) aufgelistet sind, gilt generell das Ziel, den LRT in seinem gemeldeten Erhaltungsgrad im Gebiet zu erhalten (bei Erhaltungsgrad A und B) bzw. in einen günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln (bei Erhaltungsgrad C). Der Erhaltungsgrad im Gebiet darf sich nicht verschlechtern und die Fläche darf sich nicht verringern. Hieraus können sich Maßnahmen zur Sicherung des Status-quo durch Schutz, Pflege oder Nutzung bzw. zur Wiederherstellung des Erhaltungsgrades zum Referenzzeitpunkt ergeben.

Die Tab. 8 sowie die Karte 2 (im Anhang) geben einen Überblick über das Vorkommen der Lebensraumtypen und deren Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.

Tab. 8: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB ¹⁾			Ergebnis der Kartierung/ Auswertung			
					LRT-Fläche 2015/ 2018 ²⁾		aktueller	maßgeblich
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	18,1	3,1	B	18,1	7	B	X
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	-	-	-	11,0	4	B	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	-	11,2	3	B	-

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB ¹⁾			Ergebnis der Kartierung/ Auswertung			
					LRT-Fläche 2015/ 2018 ²⁾		aktueller	maßgebl.
		ha	%	EHG	ha	Anzahl	EHG	LRT
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	183,7	31,4	B	183,7	22	B	X
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	-	-	-	1,5	2	B	-
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)	-	-	-	0,9	1	B	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	-	-	-	6,8	3	B	-
91D0*	Moorwälder	-	-	-	1,2	2	B	-
	Summe:	201,7	34,5		234,4	44		

¹⁾ Der SDB wurde im Zuge der Planungen angepasst. Die erforderlichen Korrekturen sind im Kap. 1.7 beschrieben.

²⁾ Jahr der Kartierung: Kartierung terrestrische LRT durch LUP 2016, Kartierung einzelner Gewässer durch Gewässerbiologische Station Kratzeburg 2018

^{*)} prioritärer Lebensraumtyp

Im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk wurden insgesamt rund 234,4 ha (ca. 40 % der Gebietsfläche) Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Davon wurden 201,7 ha als maßgeblich eingestuft. Die Fläche der maßgeblichen LRT entspricht einem Anteil von ca. 34,5 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk sind gegenwärtig zwei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL entwickelt, die für das FFH-Gebiet maßgeblich sind. Es handelt sich dabei um die LRT 3150 - Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften und 9130 – Waldmeister-Buchenwald, die im Folgenden charakterisiert werden.

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

Allgemeine Charakteristik

Zum Lebensraumtyp der natürlichen und naturnahen eutrophen (mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich) Standgewässer und Teiche gehören Gewässer mit submerser Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation, die sich zumeist aus ausgedehnten Röhrichten zusammensetzt. Es handelt sich dabei um dauerhaft oder temporär wasserführende, i. d. R. basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer. Die mittlere sommerliche Sichttiefe liegt bei ca. 1,5 – 3 m, manchmal auch deutlich darunter. Sedimente sind vor allem Sande und Organomudden (z. T. auch Sapropel). Die Vegetation kann je nach Gewässertyp sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Unterwasservegetation kann bspw. vollständig fehlen. Eutrophe

Seen weisen am Ufer zumeist eine charakteristische Verlandungsserie auf, die vom Wasserkörper über Wasser- und Landröhricht in Bruchwälder und andere Begleitbiotope übergeht. Die ebenfalls zum LRT 3150 gehörenden eutrophen Kleingewässer (Sölle sowie auch künstlich entstandene Gewässer) sind aufgrund der zumeist geringen Tiefe häufig bis zum Grund lichtdurchflutet und weisen oft ein sehr starkes Algenwachstum auf. Ufer- und Wasservegetation gehen auf kleinstem Raum ineinander über (LUA, 2014, LUNG M-V, 2011).

Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Vorkommen

Der Lebensraumtyp 3150 ist im Gebiet auf einer Fläche von 18,1 ha ausgebildet. Auf sieben Teilflächen ist er als Hauptbiotop entwickelt. In drei weiteren Flächen, die Entwicklungsflächen für den LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald (siehe Karte 2 in der Anlage). zuzuordnen sind, kommt der LRT 3150 als Begleitbiotop vor. Entwicklungsflächen wurden für den LRT nicht bestimmt (vgl. Tab. 9).

Sechs der sieben als Gewässer-Lebensraumtyp aufgenommen Teilflächen befinden sich im östlichen Teil des FFH-Gebietes überwiegend in der reich strukturierten Ackerlandschaft zwischen L 259 und L 243. Nur das Gewässer am Auslauf des Großen Parmensees (ID 1713) liegt östlich der L 243.

Vegetationskundliche Charakteristik, typische und häufige Pflanzenarten

Das Gewässer am Auslauf des Großen Parmensees (ID 1713) wird von einem ausgedehnten Schilfröhricht (*Phragmites australis*) mit Freiwasserbereich eingenommen, randlich tritt zudem Rohrkolben auf. Am Westrand verläuft ein Graben, dahinter die steile Straßenböschung. Der Freiwasserbereich ist ca. 40 cm tief, mit Zartem Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) sowie fädigen Algenmatten.

Während das Gewässer mit der ID 0289 als kleines Restgewässers eines ursprünglich größeren, Gewässers von Waldbereichen umgeben und im westlichsten Zipfel des FFH-Gebietes gelegen ist, liegen die anderen Gewässer in der freien Landschaft. Das Gewässer mit der ID 0289 ist flach, wird von Wasserstandsschwankungen geprägt und von Zarten Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), fädigen Grünalgenmatten und Schilfröhricht (*Phragmites australis*) eingenommen. Es wird vom Parmensee-graben durchflossen, dessen Sohle nach SO höher liegt als die Gewässersohle.

Bei dem Gewässer mit der ID 1103 handelt es sich um ein wasserführendes Kleingewässer in einer Rinne am östlichen Fuße des alten Bahndamms. Ein breites Rohrkolbenröhricht (*Typha latifolia*) ist ausgeprägt. Randlich kommen Silber- und Grau-Weiden (*Salix alba*, *S. cinerea*) vor, außerdem Teichuferfluren mit Wasser-Pferdesaat (*Oenanthe aquatica*) auf den schattigen Bereichen unter der Silber-Weide. Das Sediment ist schwammig und riecht nach Schwefel. Das Wasser ist ca. 0,2 m tief. Es sind Grünalgenmatten vorhanden.

Der Müllerpfuhl (auch Möllespfuhl, ID 0286) ist bis in eine Tiefe von 5 m mit Hornblatt-Tauchfluren und -Schwebematten (*Ceratophyllum submersum*) sowie fädigen Grünalgen besiedelt ist. In den Randbereichen sind Schilfröhricht (*Phragmites australis*) und Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*) ausgebildet. Das Ufer steigt steil an. Am Böschungsrand am Süd- und Westufer kommen auch alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) vor. Von Norden führt ein Rohr aus dem Schnellenkampbruch in die Verlandungsbereiche des Gewässers.

Das Schnellenkampbruch (ID 9260) liegt zusammen mit dem Faulen See in einer eiszeitlich angelegten Rinne. Es ist als Flachgewässer mit ca. 20 cm Wassertiefe ausgebildet und wird von diversen abgestorbenen Bäumen geprägt. Im Zentrum befindet sich ein Rohrkolben-Schilfröhricht (*Typha latifolia*, *Phragmites australis*) mit Grau-Weiden (*Salix cinerea*). Das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) ist die prägende Wasserpflanzenart. Aufgrund der sehr flachen Ausprägung ist das Gewässer äußerst nährstoffreich. Am Südenende befindet sich ein Überlauf in Form eines Rohres, welches das Wasser aus der Rinne bei bestimmten Wasserständen in den Müllerpfuhl ableitet. Im Rahmen einer Gebietsbegehung am 14.03.2019 war kein Abfluss zu beobachten.

Nördlich des Schnellenkampbruchs liegt der Faule See bei Fürstenwerder (ID 0190). Im Norden erhält er Zufluss aus dem Ulrichshofgraben. Die Ufer steigen außerhalb des Gewässers steil auf 10-15 Meter an. Das randliche Sediment riecht nach Abwasser. In der südlich gelegenen Senke befinden sich ein Graben und ein Rohr. Das Gewässer ist von Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*) und Rohrkolbenröhricht (*Typha angustifolia*) umgeben.

Östlich des Faulen Sees liegt der See südlich Fürstenwerder (Gemeindebrücher, ID 0969). Dies ist ein großes Gewässer in einer Senke. Das Wasser ist klar, der Boden vermoort. Der Weidensaum ist auf ca. 10 m überschwemmt. Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Silber-/ Grau-Weiden (*Salix alba*, *S. cinerea*) stehen am Ufer bis etwa 0,7 m im Wasser. Prägende Wasserpflanzenart ist auch hier das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*).

Bewertung des Erhaltungsgrades

Habitatstrukturen:

Die Habitatstrukturen sind überwiegend gut (B) ausgebildet, da Verlandungsvegetation und aquatische Vegetation weitgehend den lebensraumtypischen Verhältnissen entsprechen. Für den Müllerpfuhl wurde das Teilkriterium mit „hervorragend“ bewertet (siehe Tab. 10).

Arteninventar:

Das Arteninventar ist an allen Standorten des LRT nur in Teilen vorhanden und wird somit als „ungünstig“ (C) bewertet. Das Zarte Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) ist bis auf den Faulen See in allen Gewässern des LRT verbreitet. Vielfach ist es mit Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*; ID 9260, 0969, 0286) oder Wasserlinsen-Arten (*Lemna minor*, *L. trisulca*; ID 0969, 0286, 1713, 0289) vergesellschaftet. Weitere aquatische Vegetation fehlt in den meisten Gewässern. Lediglich im Müllerpfuhl konnten mehr Arten nachgewiesen, teilweise traten sie jedoch nur in wenigen Exemplaren auf.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

Allen Gewässern gemein ist, dass sie einen hohen Nährstoffstatus aufweisen, der bei Auftreten längerer Trockenperioden dazu führen kann, dass die Gewässer schneller verlanden, das typische Arteninventar verloren geht und die Gewässer als Lebensräume dann nicht mehr zur Verfügung stehen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

In der aktuellen Kartierung von 2015 wurden keine Flächen für die Entwicklung des LRT 3150 ausgewiesen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 31 %. Brandenburg weist somit eine besondere Verantwortung für den Erhalt des LRT auf und es besteht erhöhter Handlungsbedarf. Der LRT befindet sich gemäß FFH-Bericht für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2013 landesweit in einem ungünstigen bis unzureichendem Erhaltungszustand (LFU, 2016a).

Gesamteinschätzung (LRT auf Gebietsebene)

Für den LRT 3150 wurde auf Gebietsebene ein guter Erhaltungsgrad (B) ermittelt.

Tab. 9: Erhaltungsgrade des LRT 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	16,5	2,8	6	-	-	3	9
C – mittel-schlecht	1,6	0,3	1	-	-	-	1
Gesamt	18,1	3,1	7	-	-	3	10
LRT-Entwicklungsflächen							
3150	-	-	-	-	-	-	-

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3150 im FFH Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Verwaltungsnummer/ ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt*
US16006-2647NW0289	0,2	B	C	A	B
US16006-2647NO1103	0,3	B	C	A	B
US16006-2647NW9260	2,4	B	C	A	B
US16006-2647NO1713	3,8	B	C	B	B
US16006-2647NW0286	3,7	A	C	B	B
US16006-2647NO0969	6,0	B	C	A	B
US16006-2647NW0190	1,6	B	C	C	C
US16006-2647NW0337 ¹⁾	0,1	A	9	C	B
US16006-2647NO6355 ¹⁾	0,1	A	9	C	B
US16006-2647NW9327 ¹⁾	< 0,1	A	9	C	B

* A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden, 9 = nicht bewertbar; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark, ¹⁾ Begleitbiotop

Ableitung des Handlungsbedarfes

Gegenwärtig wurden die natürlich nährstoffreichen Gewässer auf einer Fläche von 18,1 ha nachgewiesen und der Erhaltungsgrad mit günstig (B) bewertet.

Um den gebietsweit günstigen Zustand zu sichern, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Bei einem weiteren Anstieg der verfügbaren Nährstoffe könnte es perspektivisch zu einem Verlust des ohnehin

spärlich ausgebildeten Arteninventars einhergehend mit einem Verlust typischer Habitatstrukturen und somit zu einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades kommen (vgl. Kap. 2.2.1).

1.6.2.2 Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Allgemeine Charakteristik

Wälder des LRT 9130 wachsen vor allem im Norden Brandenburgs auf teils leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung über reichen bis mittleren Braunerden. Die Strauchschicht ist in der Regel nur gering entwickelt, die Krautschicht hingegen meist gut ausgebildet und oft artenreich. Besonders bemerkenswert ist der hohe Anteil an Frühjahrsblüchern, der häufig in einem ausgeprägten Frühjahrsaspekt vor dem Laubaustrieb sichtbar wird. Säurezeiger sind nur sporadisch vertreten. Die Standorte des LRT sind weder extrem trocken noch staufeucht (LUA, 2014).

Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im FFH-Gebiet

Vorkommen

Der Lebensraumtyp 9130 ist im Gebiet auf einer Fläche von 183,7 ha ausgebildet. Auf 22 Teilflächen ist er als Hauptbiotop entwickelt. In drei weiteren Flächen (die dem LRT 9180 – Schlucht- und Hangmischwäldern bzw. einer LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald-Entwicklungsfläche zuzuordnen sind) kommt der Waldmeister-Buchenwald als Begleitbiotop vor (siehe Tab. 12 und Karte 2 im Anhang). Weitere 15 Flächen sind als Entwicklungsflächen für den LRT bestimmt worden (vgl. Tab. 11). Der überwiegende Teil der Flächen ist im NSG Kiecker verbreitet. Nur sehr vereinzelt kommen Waldflächen dieses LRT außerhalb der NSG-Grenzen vor. So bspw. am Nordufer der in das FFH-Gebiet hineinreichenden Bucht des Großen Parmensees (ID 0327) und östlich der L 243 in der Ackerlandschaft angrenzend an den Kiecker (ID 1493).

Vegetationskundliche Charakteristik, typische und häufige Pflanzenarten

Bei den bereits als LRT ausgeprägten Teilflächen handelt es sich überwiegend um mittelalte bis alte Buchenwälder mit Dominanz der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Als Begleitbaumarten sind zudem Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) häufiger vertreten, Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatnus*) hingegen seltener. Bereiche mit alten Buchen sind strukturreich und weisen Jungwuchs auf. Die Krautschicht ist naturgemäß aufgrund der starken Beschattung der Standorte nur spärlich ausgebildet und setzt sich zumeist aus Einblütigem Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Flattergras (*Millium effusum*), Echter Goldnessel (*Galeobdolon luteum*) und Waldmeister (*Galium odoratum*) zusammen. In einzelnen Teilbereichen finden sich auch Leberblümchen (*Hepatica nobilis*, ID 1414, 1610). Mit Rot-Eiche (*Quercus rubra*, ID 1414, 1634), Europäischer Lärche (*Larix decidua*, ID 1578, 1625, 0979), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*, ID 0979) und Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*, ID 1414, 1502, 1604, 1634, 0979) gibt es auch einige Standorte, die deutlich anthropogen überprägt sind. Biotopbäume, sowie stehendes und/ oder liegendes Totholz, finden sich auf etwa der Hälfte der Flächen. Die meisten Waldbereiche werden gegenwärtig schonend bewirtschaftet und weisen intensivere Bewirtschaftungsspuren von vor etwa 15 bis 20 Jahren auf. Die Bäume stehen deshalb oft sehr dicht, wachsen teilweise nicht gerade oder weisen tiefe Zwiesel auf.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Habitatstrukturen:

Für die Hälfte der LRT-Flächen (ID 0979, 1014, 1493, 9355, 1502, 1578, 1625, 1634, 8567, 8989, 9355, 9327) konnte die Habitatstruktur nur mit ungünstig (C) bewertet werden (siehe Tab. 11), da besonders die mittelalten Bestände wegen der Anlage als Altersklassenwald relativ strukturlos sind.

Häufig sind nur wenige Wuchsklassen vertreten und die Reifephase wird nicht erreicht (c). Starkes Totholz (Durchmesser von mindestens 35 cm) kommt vielfach nur sporadisch vor (c).

Arteninventar:

Beim überwiegenden Teil der als LRT 9130 ausgeprägten Waldbereiche ist das lebensraumtypische Arteninventar vollständig oder weitgehend vorhanden.

Defizite weisen die Standorte mit den ID 1634 und 9355 auf. Am Standort 1634 treten mit Rot-Eiche, Gewöhnlicher Fichte und Robinie vermehrt standortfremde Baumarten auf (c), zudem sind in der ohnehin nur gering entwickelten Krautschicht mit Einblütigem Perlgras und Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*) nur zwei LRT-kennzeichnende Arten (c) vertreten. Auch am Standort 9355 ist die Baumartenzusammensetzung nicht standortgerecht ausgeprägt (c) und mit Einblütigem Perlgras und Echter Goldnessel kommen wiederum nur zwei LRT-kennzeichnende Arten in der insgesamt artenarmen Krautschicht vor (c). Es ist davon auszugehen, dass das Artenspektrum noch größer ist, da bei der Kartierung der Frühjahresspekt nicht berücksichtigt werden konnte.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

Fast alle Flächen des LRT 9130 weisen keine oder nur geringe Beeinträchtigungen auf.

Lediglich die Teilflächen mit den ID 1414 und 1634 sind stark beeinträchtigt (C), da an diesen Standorten der Deckungsanteil gebietsfremder Baumarten zu hoch ist (ID 1414: Gewöhnliche Fichte und Rot-Eiche, ID 1634: Gewöhnliche Fichte, Rot-Eiche, Robinie). Am Standort 1414 verjüngt sich die Rot-Eiche zudem vermehrt und verschiebt somit auch perspektivisch das typische Artenspektrum.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

In der aktuellen Kartierung von 2016 wurden 15 Flächen für die Entwicklung des LRT 9130 ausgewiesen. Dabei handelt es sich überwiegend um Mischwälder, welche die für Buchenwälder typische Krautschicht aufweisen und/ oder in denen die Buche bereits vermehrt und zusätzlich in der Verjüngung auftritt (ID 1210, 1340, 1525, 6355, 8639, 0337, 0355, 7355, 9327). Einige Teilflächen sind gegenwärtig als Buchenschonung ausgebildet (ID 0904, 1490, 1572, 1588), die sich perspektivisch in einen Buchenwald entwickeln kann. Gleiches gilt für die beiden Kiefernforststandorte (ID 1580 und 1626), die sich aufgrund des bereits im Zwischenstand vorhandenen Laubholzbestandes in Flächen des LRT 9130 entwickeln können.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 9130 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 1 %. Brandenburg weist eine besondere Verantwortung für den Erhalt des LRT auf. Erhöhter Handlungsbedarf besteht jedoch nicht. Der LRT befindet sich gemäß FFH-Bericht für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2013 landesweit in einem ungünstigen bis unzureichendem Erhaltungszustand (LFU, 2016a).

Gesamteinschätzung (LRT auf Gebietsebene)

Für den LRT 9130 wurde auf Gebietsebene ein guter Erhaltungsgrad (B) ermittelt.

Tab. 11: Erhaltungsgrade des LRT 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
A – hervorragend	59	10,1	2	-	-	1 ¹	3
B – gut	121,5	20,7	18	-	-	2	20
C – mittel-schlecht	3,2	0,5	2	-	-	-	2
Gesamt	183,7	31,3	22	-	-	3	25
LRT-Entwicklungsflächen							
9130	36,3	6,2	15	-	-	2	17

¹ Hauptbiotop ist Entwicklungsfläche für LRT 9130 (ID 1210)

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9130 im FFH Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Verwaltungsnummer/ ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt*
US16006-2647NO1415	56,1	A	B	A	A
US16006-2647NO4567	2,9	A	B	A	A
US16006-2647NO0979	5,9	C	A	A	B
US16006-2647NO1014	0,5	C	A	A	B
US16006-2647NO1414	18,1	B	B	C	B
US16006-2647NO1493	1,3	C	B	B	B
US16006-2647NO1502	17,2	C	B	A	B
US16006-2647NO1547	8	B	B	A	B
US16006-2647NO1578	2	C	B	B	B
US16006-2647NO1604	1,3	B	B	A	B
US16006-2647NO1607	1,1	B	B	A	B
US16006-2647NO1610	24	B	B	A	B
US16006-2647NO1625	2,2	C	B	A	B
US16006-2647NO1631	1	B	B	A	B
US16006-2647NO7639	29,2	B	B	A	B
US16006-2647NO8567	1,6	C	B	A	B
US16006-2647NO8989	2,4	C	B	A	B
US16006-2647NO9306	0,8	B	B	A	B
US16006-2647NO9636	5,1	B	B	B	B
US16006-2647NW0327	0,3	C	B	A	B
US16006-2647NO1634	1,7	C	C	C	C
US16006-2647NO9355	1,5	C	C	B	C
US16006-2647NO1210 ¹⁾	0,2	A	B	A	A

Verwaltungsnummer/ ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt*
US16006-2647NO1639 ¹⁾	0,6	B	B	A	B
US16006-2647NO1714 ¹⁾	0,1	B	B	A	B

* A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; ** A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark, ¹⁾ Begleitbiotop

Ableitung des Handlungsbedarfes

Der LRT 9130 weist gebietsweit einen guten (B) Erhaltungsgrad auf. Da die Flächen überwiegend im NSG Kiecker liegen, welches seit 1992 geschützt ist und schonend bewirtschaftet wird, liegt die Vermutung nahe, dass die Flächen bereits seit der Gebietsmeldung als LRT-Flächen nach dem heutigen Bewertungsschema entwickelt sind. Der gebietsweit günstige Erhaltungsgrad ist zu sichern. Die dafür erforderlichen Maßnahmen werden im Kapitel 2.2.2 erläutert.

1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im SDB (Stand 2008) sind für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk sechs Arten des Anhangs II der FFH-RL gemeldet, die auch in der Erhaltungszielverordnung (MLUL, 2017a) aufgelistet sind. Die im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten Arten Kammmolch, Rotbauchunke, Großes Mausohr, Fischotter und Schmale Windelschnecke wurden im Jahr 2018 untersucht und bei Vorhandensein bewertet (BIOM, 2018, K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018, GBST, 2018b). Für die Bauchige Windelschnecke erfolgte keine aktuelle Untersuchung, sondern eine Auswertung von Altdaten (GROH UND RICHLING, 2014). Eine kartographische Darstellung der Ergebnisse erfolgt auf der Karte 3 „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ (im Anhang). Die im Text genannten Flächen-ID beziehen sich auf die im Bereich der Habitate festgestellten Biotope (siehe Karte 5 im Anhang).

Im Rahmen der Bestandserhebungen 2018 konnten bis auf die Schmale Windelschnecke alle untersuchten Arten bestätigt und bewertet werden. Die Bauchige Windelschnecke wird auf Grundlage von Daten aus dem Jahr 2013 bewertet. Die untersuchten Arten sowie die, für die eine Auswertung vorhandener Daten erfolgte, werden in den folgenden Abschnitten näher charakterisiert. Anschließend erfolgt die Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes für jede maßgebliche Art.

Bei der Analyse wird der Handlungsbedarf ermittelt, der sich aus der Meldung an die EU (in der Regel im Jahr 2004) im Vergleich zum aktuellen Erhaltungsgrad und im Vergleich zum angestrebten Erhaltungsgrad (Leitbild) der maßgeblichen Arten im FFH-Gebiet ergibt. Auf Gebietsebene wird geprüft, ob die aktuelle Situation der maßgeblichen Arten einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG A und B) entspricht. Ist der Erhaltungsgrad im Gebiet ungünstig (EHG C), wird geprüft, ob es seit dem Zeitpunkt der Meldung zu einer Verschlechterung gekommen ist. Bei Verschlechterungen innerhalb dieses Zeitraumes sind Ursachen zu prüfen.

Bei allen Arten, die als maßgebliche Bestandteile für das FFH-Gebiet festgelegt wurden, gilt generell das Ziel, die Art in ihrem gemeldeten Erhaltungsgrad im Gebiet zu erhalten (bei EHG A und B) bzw. in einen günstigen Erhaltungsgrad zu entwickeln (bei EHG C). Der Erhaltungsgrad im Gebiet darf sich nicht verschlechtern. Hieraus können sich Maßnahmen zur Sicherung des Status-quo durch Schutz, Pflege oder Nutzung bzw. zur Wiederherstellung des Erhaltungsgrades zum Referenzzeitpunkt ergeben.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über das Vorkommen der nach Anhang II der FFH-RL geschützten Arten, deren Erhaltungsgrad sowie die Maßgeblichkeit im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk.

Tab. 13: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Art	Angaben SDB ¹⁾		Ergebnis der Kartierung/Auswertung		
	Populationsgröße ²⁾	EHG	Aktueller Nachweis ³⁾	Habitatfläche im FFH-Gebiet in ha ⁴⁾	maßgebl. Art
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	p	B	2018	585,6	X
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	p	C	2018	259,7	X
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	k.A.	k.A.	2018	k.A.	-
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	p	C	2018	1,4	X
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	p	C	2018	7,1	X
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	p	C	2007	4,9	X

¹⁾ Der SDB wurde im Zuge der Planungen angepasst. Die erforderlichen Korrekturen sind im Kap. 1.7 beschrieben.

²⁾ Populationsgröße: p = Art vorhanden

³⁾ Jahr der Kartierung 2018; Bauchige Windelschnecke: 2013 (2013 ohne Nachweis, letzter Nachweis aus dem Jahr 2007)

⁴⁾ k. A. - keine Angabe - punktueller Nachweis ohne Habitatabgrenzung

1.6.3.1 Fischotter – *Lutra lutra*

Tab. 14: Übersichtsdaten des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Übersichtsdaten Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
EU-Code	1355
FFH-RL (Anhang)	II, IV
RL D/ RL BB/ BArtSchV	3/1/ streng geschützt
EHG SDB/ aktuell	B/ B
letzter dokumentierter Nachweis (Jahr)	2018
Datenquelle	Naturwacht Uckermärkische Seen

Kurzcharakteristik

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist in Brandenburg in allen Naturräumen vertreten. Deutschlandweit gibt es großflächig zusammenhängende Vorkommen nur noch in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im Osten von Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie kleinflächig in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Thüringen und Bayern.

Beim Fischotter handelt es sich um eine solitär lebende, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive semiaquatische (sowohl im Wasser als auch an Land lebende) Marderart, die hervorragend schwimmen und tauchen kann. Die Ernährung erfolgt carnivor, stark abhängig von Nahrungsangebot und der Jahreszeit (Fische, Lurche, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Krebse, Muscheln, Wasserinsekten). Die Streifgebiete der Männchen umfassen bis zu 20 km, die der Weibchen bis zu 7 km Uferlänge. Die Art ist auf großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete, Kanäle, Grabensysteme der Niederungen) angewiesen (LUA, 2002).

Erfassungsmethodik

Die Erfassung und Bewertung der Habitate des Fischotters erfolgte 2018 durch die Gewässerbiologische Station Kratzeburg (GBST 2018b) entsprechend den Vorgaben zur „Erfassung, Bewertung und Planungshinweise der für Brandenburg relevanten Anhang II- und Anhang IV-Arten, geschützter und stark gefährdeter Arten sowie ihrer Habitate im Rahmen der Managementplanung“ (LFU, 2016b). Als Habitate wurden alle wasserbeeinflussten Biotope (Seen, Fließgewässer einschl. Gräben, Moore) sowie potentiell geeignete Wanderkorridore ausgegrenzt und bewertet. Da der Fischotter zu den Arten mit großen Raumansprüchen zählt, ist eine Bewertung der Population auf Gebietsebene nicht sinnvoll. Die Bewertung erfolgt daher landesweit über das durch die Naturschutzstation Zippelsförde betreute Monitoring. Im Land Brandenburg wird die Fischotterpopulation mit A bewertet.

Vorkommen im Gebiet

Es gibt im FFH-Gebiet einen Kontrollpunkt nach IUCN-Vorgabe für Fischotter-Nachweise am Durchlass am Auslauf Großer Parmensee Richtung Osten (Kreuzungsbauwerk 131-01). Im Jahr 2017 wurden an diesem Kontrollpunkt an allen vier Terminen (02.03.2017, 04.05.2017, 01.08.2017 und 02.11.2017) Fischotternachweise in Form von Markierungen und Kot erbracht. Auch im Winter 2018 erfolgte ein Nachweis mittels Kot durch die Naturwacht Uckermärkische Seen (NW US 2017, 2018). Während der Gebietsbegehung zur Bewertung der Art im FFH-Gebiet im Juni 2018 wurden keine Losungen oder Tritts-

siegel festgestellt. Der Biotopverbund innerhalb des FFH-Gebietes ist stark eingeschränkt. Die Mehrzahl der Gewässer ist nur über den Landweg erreichbar.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Fischotter-Population wird landesweit mit A bewertet.

Das Kriterium Habitatqualität wurde gutachterlich mit B bewertet. Der Quillow ist nach Wasserrahmenrichtlinien-Bewertung von 2015 in einem natürlichen, jedoch schlechten ökologischen Zustand. Der Große Parmensee, dessen östliches Ufer unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzt, ist laut WRRL in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand (Stufe 4). Alle anderen Gewässer im Fischotterhabitat sind nicht wasserrahmenrichtlinienrelevant, aber in einem guten ökologischen Zustand. Die Gräben sind teilweise verrohrt. Die Kleingewässer weisen natürliche Strukturen auf.

Der Durchlass des Quillow mit dem Wehr am Auslauf des Großen Parmensees unter der Verbindungsstraße zwischen Parmen und Fürstenwerder (L 243) stellt eine Behinderung des Wechsels für den Fischotter dar. Der Durchlass ist grundsätzlich passierbar, es gibt jedoch viele Störfaktoren am Durchlass (alte Wehranlage), die den Ausstieg des Fischotters aus dem Gewässer und die Wechsel über die Straße provozieren könnten. In die Bewertung des Kriteriums „Kreuzungsbauwerke“ werden auch die Wechsel über die Straße innerhalb des FFH-Gebietes einbezogen. Da sich beidseitig der Straße unverbundene Gewässer befinden, die nur über den Landweg zu erreichen sind, muss der Fischotter die Straße passieren, wodurch es zu einer erhöhten Gefährdung kommen kann. Die Straße war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung in schlechtem Zustand und nur mit angepasster Geschwindigkeit (ca. 50 km/h) befahrbar. Sofern sich der Zustand der Straße nicht verbessert, wird das Kriterium Kreuzungsbauwerke mit B bewertet. Wird die Straße in Zukunft saniert, ist davon auszugehen, dass Fahrzeuge mit erhöhter Geschwindigkeit die kurvige Straße nutzen, wodurch die Gefährdung wandernder Fischotter größer wird.

Die Gewässer im FFH-Gebiet werden nicht fischereilich genutzt. Außerhalb der FFH-Gebietsgrenze, im Großen Parmensee, wird allerdings Reusenfischerei ohne Otterschutz betrieben (GBST 2018b). Es ist anzunehmen, dass die Reviere der Fischotter über die FFH-Grenzen hinausreichen, so dass das Kriterium Reusenfischerei deshalb mit B bewertet wird.

Angel- und Badetourismus im Großen Parmensee, dessen östliches Ufer Teil des FFH-Gebietes ist, stellt eine geringe Störung des Fischotters dar.

Die gemeldeten Totfunde befinden sich (weit) außerhalb des FFH-Gebietes und werden deshalb als nicht ausschlaggebend für die Bewertung erachtet.

Gutachterlich wird für den Fischotter im Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B) festgestellt.

Der Erhaltungszustand für den Fischotter ist in den Tab. 15 und Tab. 16 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 15: Erhaltungszustände des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungszustand	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A – hervorragend	-	-	-
B – gut	1	585,6	100
C – mittel-schlecht	-	-	-
Summe	1	585,6	100

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 16: Erhaltungsgrade des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Lutrlutr001
Zustand der Population	A
Habitatqualität	B
Ökologischer Zustand nach WRRL	B
Beeinträchtigungen	B
Totfunde (gutachterlich)	B
Kreuzungsbauwerke	B
Reusenfischerei	B
Gesamtbewertung	B
Habitatgröße in ha	585,6

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Eine Gefahr für den Otter stellt die Ortsverbindungsstraße zwischen Fürstenwerder und Parmen dar. Zudem ist von einer Gefahr für den Otter durch Reusen ohne Otterschutzeinrichtung im an das FFH-Gebiet angrenzenden Großen Parmensee auszugehen, die sich auch auf die Population innerhalb des FFH-Gebietes auswirken kann. Wie hoch diese Gefahr tatsächlich ist, kann nur schwer eingeschätzt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

In Brandenburg ist der Fischotter noch weit verbreitet (LUA, 2002). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Fischotters bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %. Das Land hat damit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art (LFU, 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg gemäß FFH-Bericht für das Land aus dem Jahr 2013 als günstig eingestuft. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LFU, 2016a).

Gesamteinschätzung (Art auf Gebietsebene)

Aufgrund des eingeschränkten Biotopverbundes stellt der überwiegende Teil des Gebietes wahrscheinlich nicht den Optimal-Lebensraum der Art dar. Es wird jedoch mindestens als Wanderkorridor zu den größeren Gewässern außerhalb des Gebietes (Großer Parmensee, Dammsee, Großer See) genutzt und hat somit eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Art. Auf Gebietsebene wurde für die Art ein günstiger Erhaltungsgrad (B) ermittelt.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Der Erhaltungsgrad des Fischotters wird mit gut (B) bewertet. Deshalb sind Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus nicht erforderlich. Es werden Maßnahmen zur Entwicklung der Art im Gebiet abgeleitet (vgl. Kap. 2).

1.6.3.2 Großes Mausohr – *Myotis myotis*

Tab. 17: Übersichtsdaten des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Übersichtsdaten Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
EU-Code	1324
FFH-RL (Anhang)	II, IV
RL D/ RL BB/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt
EHG SDB/ aktuell	C/ C
letzter dokumentierter Nachweis (Jahr)	2018
Datenquelle	Kartierung K&S Umweltgutachten 2018

Kurzcharakteristik

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland im Süden. In Brandenburg sind nur ca. 20 Wochenstuben bekannt sowie wenige größere Winterquartiere (> 10). Bei dieser Fledermausart handelt es sich primär um Gebäudebewohner im Siedlungsbereich. Als Sommerquartiere werden in der Regel große warme Dachböden besiedelt, z.B. von Kirchen, Klöstern, Schlössern, Dorfschulen und Gutshäusern. Weitere Sommerquartiere existieren in Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlen und Stollen sowie in Baumhöhlen. Als Winterquartiere dienen große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (relative Luftfeuchtigkeit 70-90 %, Temperaturen > +2 bis +14°C). Jagdgebiete findet das Große Mausohr vorrangig in lichten Laub- und Mischwäldern. Sie zeichnen sich durch eine geringe Bodenbedeckung aus (z. B. Buchenhallenwald). Die Jagd erfolgt aber auch auf frisch gemähten Wiesen, abgeweidetem Grünland und abgeernteten Äckern. Dabei jagt die Art im Patrouillenflug oder als Ansitzjäger. Nahrung sind für gewöhnlich große, oft flugfähige Insekten.

Da Große Mausohren sehr mobil sind, legen sie bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis zu 250 km zurück. Auf dem Weg zum Paarungsquartier werden teilweise über 50 km Wegstrecke zurückgelegt. Der Aktionsraum um die Wochenstube beträgt in der Regel 15 km (LUA, 2002).

Erfassungsmethodik

Im FFH-Gebiet fanden während drei Terminen Arterfassungen und Aktivitätskontrollen statt. Folgende Methoden wurden angewendet:

- Netzfang (Erfassung des reproduktiven Artenspektrums)
- Detektorbegehung mit Batlogger und Batcorder (Erfassung des Artenspektrums, Erfassung von Jagd- und Flugaktivitäten)
- äußere Kasteninspektion (Ermittlung der Quartiere)
- Fremddatenrecherche (allgemeines Fledermausvorkommen, Erfassung von Winterquartieren)

Im Untersuchungsgebiet wurden die Netzfänge an einem den Habitatansprüchen der Fokusart entsprechenden Standort durchgeführt. Insgesamt erfolgten zwei Netzfänge - am 29.05.2018 und 31.07.2018 im NSG Kiecker. Die Erfassung der Arten und ihrer Aktivitätsräume erfolgte über das gesamte Planungsgebiet hinweg mittels Detektoren am 14.06.2018. Dabei wurden die Fledermäuse entlang festgelegter Begehungstrecken mittels eines Batlogger detektiert. Des Weiteren wurden mögliche fledermausrelevante Leitstrukturen in unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes sowie die umliegenden Ortschaften auf Fledermausvorkommen untersucht. Bei den Untersuchungen wurde der offene Luftraum ab Dämme-

rungsbeginn auf durchfliegende Arten (hohe Transferflüge oder Jagdflüge) hin beobachtet. Jagdflüge sind unter anderem durch den von jagenden Fledermäusen ausgestoßenen so genannten „feeding buzz“ erkennbar. Dies ist eine Sequenz schnell aufeinander folgender Laute großer Bandbreite und kurzer Dauer während der Annäherung der Fledermaus an ihre Beute (RUSSO & JONES 2002, BARATAUD 2007, SKIBA 2009 in K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019).

Die Batcorder (automatische Aufzeichnungseinheiten) wurden im Mai und Juni 2018 parallel zum Netzfang und den Transekt-Begehungen eingesetzt. Batcorder sind akku-gestützte Echtzeitgeräte mit integrierten Ultraschallmikrofonen, die Aufnahmen als .wav-Dateien auf einer Speicherkarte sichern. Die Batcorderaufnahmen ermöglichen quantitative Aussagen über die Fledermausaktivität über die gesamte Nacht, anhand derer die ausgewählten Habitatstrukturen im Hinblick auf ihre qualitative Habitateignung für Fledermäuse bewertet werden können. Diese stichprobenartige Erhebung von Überflügen im Untersuchungsgebiet bzw. in den für Fledermäuse geeigneten Biotopen soll Auskunft über potentielle Flugstraßen und Jagdhabitats geben. Die detaillierte Methodik sowie die Standorte der Netze und Batcorder und die Lage der Untersuchungstransecte können dem Kartierbericht (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019) entnommen werden.

Vorkommen im Gebiet

Die Untersuchungen der Fledermausfauna bestätigten das Vorkommen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk (vgl. Myotmyot 001 in Karte 3 im Anhang). Das Große Mausohr wurde basierend auf den Ergebnissen der akustischen Kartierung im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes festgestellt. Dieser Teil des Untersuchungsgebietes zeichnet sich insbesondere durch einen Buchenbestand ohne Mischbaumarten aus. Dieser Waldbestand stellt kein kontinuierliches Habitat für das Große Mausohr dar, sondern ist zum Teil fragmentiert. Für die Region ist ein Winterquartier des Großen Mausohrs bekannt (BLOHM 2014 in K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019). Der Besatz liegt im Mittel zwischen 20 und 36 Individuen. Darüber hinaus wurden keine weiteren Quartiere oder Wochenstuben des Großen Mausohrs nachgewiesen (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019). Das Große Mausohr kommt im Gebiet in Einzeltieren vor. Somit hat das FFH-Gebiet für die Art wohl lediglich Bedeutung als Paarungsgruppengebiet. Als Jagdgebiet hat es zumindest für die populationsrelevanten Wochenstubengesellschaften im Umland keine Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Der Zustand der Population wird als ungünstig (C) eingeschätzt. Im Rahmen der Untersuchungen konnte keine Wochenstube nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurde die Art nicht flächendeckend festgestellt, sondern nur an zwei Batcorderstandorten.

Die Habitatqualität wird als mäßig (C) eingeschätzt. Das Untersuchungsgebiet weist zwar Laub- und Laubmischwaldbestände auf, jedoch ist das Umfeld nur bedingt strukturreich und wird überwiegend intensiv genutzt. In der Umgebung des Untersuchungsgebiets ist lediglich ein Winterquartier bekannt.

Forstliche Maßnahmen im Gebiet werden in Bezug auf das Große Mausohr als geringe Beeinträchtigung eingeschätzt. Das Winterquartier wird jährlich kontrolliert und gemäß dem Bericht von BLOHM (2014, in K&S Umweltgutachten, 2019) ist das Winterquartier im Sinne des Fledermausschutzes gesichert. Insgesamt erfolgte somit die Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigung mit A (geringes Ausmaß).

Unter Berücksichtigung aller Kriterien ergibt sich für das Große Mausohr im Gebiet insgesamt ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019).

Der Erhaltungsgrad für das Große Mausohr ist in den Tab. 18 und Tab. 19 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 18: Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A – hervorragend	0	0	0
B – gut	0	0	0
C – mittel-schlecht	1	259,7	44,3
Summe	1	259,7	44,3

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 19: Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Myotmyot001
Zustand der Population	C
Anzahl der adulten Weibchen	C
Habitatqualität	C
Jagdgebiet	
Laubholzbestände mit mittlerem & starkem Baumholz mit hohem Kronenschlussgrad	C
Beeinträchtigungen	A
Jagdgebiet	
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z.B. großflächiger Pestizideinsatz, großflächige Anwendung des Schirmschlagverfahrens)	A
Wochenstubenquartier	Keine Wochenstuben nachgewiesen
Veränderungen im und am Gebäude (z.B. Beleuchtung)	
Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden (Expertenvotum)	
Akzeptanz durch Hausbesitzer (Expertenvotum)	
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Myotis myotis</i> /Expertenvotum mit Begründung)	
Gesamtbewertung	C
Habitatgröße in ha	259,7

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für das Große Mausohr wurden keine Gefährdungen und/ oder Beeinträchtigungen festgestellt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Das gebietsspezifische Entwicklungspotenzial liegt insbesondere in der Verbesserung des Quartierangebots und des Jagdgebiets. Große Mausohren bevorzugen vor allem unterwuchsarme Waldtypen wie Laub- und Laubmischwälder (z.B. AUDET 1990, SIMON & BOYE 2004, DIETZ et al. 2007 in K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019), da sie ihre Nahrung (Laufkäfer, Spinnen und andere Insekten) im Flug vom Boden aufnehmen. Diese speziellen Erfordernisse sollten bei der Sicherung und Verbesserung des Lebensraumes des Großen Mausohrs berücksichtigt werden. Da sich das Große Mausohr bei seinen

Flügen zwischen Quartier- und Jagdhabitat an Strukturelementen in der Landschaft (Hecken, Bäche, Waldränder, Feldraine) orientiert, sollten diese erhalten und gefördert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

In Brandenburg ist das Große Mausohr sehr selten (LUA, 2002). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Mausohrs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Es besteht eine internationale Verantwortung Deutschlands für den Erhalt der Art (LFU, 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg gemäß FFH-Bericht für das Land aus dem Jahr 2013 als ungünstig-unzureichend eingestuft.

Gesamteinschätzung (Art auf Gebietsebene)

Im Gebiet wurde keine Wochenstube nachgewiesen. Es wird partiell als Jagdgebiet genutzt und hat somit eine eher untergeordnete Bedeutung für die Art. Auf Gebietsebene wurde für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Der Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs ist mit ungünstig (C) bewertet worden. Die Art findet ihre Jagdgebiete in den Waldbereichen des NSG Kiecker, welches seit 1992 besteht und gemäß Biotopkartierung aus dem Jahr 2016 einer überwiegend schonenden Bewirtschaftung unterliegt. Gemäß NSG-VO ist der Einsatz von Insektiziden, deren Einsatz eine wesentliche Gefährdungsquelle für die Habitate der Art darstellt, nur zur Abwehr bestandsbedrohender Gradationen zulässig. Solche sind aus den vergangenen Jahren nicht bekannt. Folglich wird davon ausgegangen, dass sich die Habitatbedingungen seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung nicht nachweislich verschlechtert haben (vgl. Kap. 1.7). Auch das Winterquartier wird mindestens seit 2008/2009 regelmäßig besiedelt. Beeinträchtigungen, die durch Maßnahmen gezielt beseitigt werden können, wurden für die Art im Gebiet nicht festgestellt.

Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Jagdhabitatbedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, da die praktizierte extensive Waldbewirtschaftung ohne starke Durchforstung und Auflichtung das verstärkte Aufkommen von Bodenbedeckung verhindert und der Anteil von mittlerem und starkem Baumholz mit hohem Kronenschlussgrad sich im Laufe der Zeit vergrößern wird, so dass mittel- bis langfristig ein günstiger Erhaltungsgrad für die Art erreicht werden kann.

Es werden deshalb Maßnahmen zur Entwicklung der Art im Gebiet abgeleitet (vgl. Kap. 2.3.4).

1.6.3.3 Kammmolch – *Triturus cristatus*

Tab. 20: Übersichtsdaten des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Übersichtsdaten Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
EU-Code	1166
FFH-RL (Anhang)	II, IV
RL D/ RL BB/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHG SDB/ aktuell	C/ C
letzter dokumentierter Nachweis (Jahr)	2018
Datenquelle	Kartierung BIOM 2018

Kurzcharakteristik

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) hat seine Hauptverbreitungszentren in Brandenburg in den gewässerreichen Teilen im Nord- und Südosten des Landes. Seine Habitate weisen eine saisonale Divergenz von Sommerlebensraum (Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer) und Überwinterungsplätzen auf. Die Wanderung zu den Laichgewässern beginnt im März. Dabei legen die Tiere Strecken von bis zu einem Kilometer zurück. Nach der Paarungszeit ab etwa Juli verlassen die Tiere die Gewässer und halten sich in den Sommerlebensräumen auf. Im Oktober/ November wandern sie in ihre Winterquartiere. Als Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung) bevorzugt die Art sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie Flachgewässer jeglicher Art. Dies sind vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen, sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation, aber auch Randzonen mesotropher Torfmoosmoore (Kesselmoore), Weiher (Feldsölle), Teiche, Kleinseen, Sekundärgewässer in Sand-, Kies- und Tongruben. Zur Überwinterung dienen neben den Gewässern selbst Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben u.ä.) sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen. Auch Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Laichgewässer, oder in Siedlungslagen auch Gebäudeteile (Kellerräume) werden angenommen (LUA, 2002).

Erfassungsmethodik

Zur Erfassung des Kammmolches wurden ausgewählte Gewässer an vier Begehungsterminen zwischen April und Juni 2018 untersucht, wobei die erste Begehung Mitte April 2018 dazu diente, das Besiedlungspotenzial der zur Untersuchung vorgegebenen Gewässer zu ermitteln. Zu diesem Zeitpunkt erfolgte eine Kescherbeprobung. Die folgende Begehung im Mai war eine Nachtbegehung mit Ableuchten der Gewässer und Reusenbeprobung. Die Fallen verblieben über eine Nacht im Gewässer und wurden am darauffolgenden Tag geleert. Eine weitere Tagbegehung erfolgte Ende Juni. Auch hier wurde als Nachweismethode das Keschern angewendet. Zu jedem Untersuchungstermin wurden Sichtbeobachtungen notiert.

Es wurden Gewässer untersucht, die bereits 2014 von der Naturwacht Uckermärkische Seen beprobt wurden. In der Karte 3 im Anhang sind die Habitate den Vorgaben zur Managementplanung folgend mit Artkürzel (in dem Fall Tritcris) und Habitatnummer (z.B. 001) gekennzeichnet.

Die Aktivität der Amphibien und ihre Erfassung sind teilweise stark abhängig von der Witterung. Die Witterung im Untersuchungsjahr 2018 war aus Sicht der Amphibien geprägt von drei Extremen. Nachdem erste wandernde Amphibien schon im Februar beobachtet wurden, kam es durch den kühlen März zur Unterbrechung und zu einer stärkeren Verzögerung der Amphibienwanderung. Die Erwärmung Anfang

April bedingte nachfolgend ein sehr rasches Einsetzen der Laichperiode. Die hohen bis sehr hohen Wasserstände am Beginn der Laichzeit führten im Frühjahr 2018 zu einem überdurchschnittlich guten Laichplatzangebot. Es folgte eine überdurchschnittlich warme, trockene und sonnenscheinreiche Witterung ab April, was zu einem sehr schnellen Verlauf des Laichgeschehens und nachfolgend auch der Entwicklung der Amphibienlarven führte.

Vorkommen im Gebiet

Die Amphibienerfassung wurde auf drei Teilflächen im Gebiet durchgeführt. Der Kammmolch wurde in einer der drei untersuchten Teilflächen des Gebietes nachgewiesen. Es wurde ein Mindestbestand von 11 Exemplaren ermittelt. Ein Reproduktionsnachweis erfolgte am 29.06.2018. Es wurden neun Larven gekeschert. Das besiedelte Gewässer befindet sich nördlich des Müllerpfuhls im Schnellenkampbruch (Tritcris001) im Westen des Gebietes. Aus dem Jahr 2014 gibt es einen weiteren Nachweis aus dem Gewässer am Auslauf des Großen Parmensees (ID 1713) im Südosten des Gebietes (NW US, 2015). Hier wurde jedoch nur eine einzelne Larve (mittels Reusenfang) festgestellt, so dass das Fehlen der Art in diesem Bereich bei den aktuellen Untersuchungen nicht verwundert. Die genannten Artzahlen sind Ergebnis der im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchungen und somit als Momentaufnahme zu verstehen. Sie geben nicht die tatsächliche Situation im gesamten FFH-Gebiet wieder und sind vor dem Hintergrund der Untersuchungsmethodik und der –intensität zu betrachten.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Die nachgewiesene Population ist mit mindestens elf Tieren als klein einzuschätzen. Deshalb wird das Teilkriterium „Zustand der Population“ trotz des positiven Reproduktionsnachweises als ungünstig (C) bewertet.

Die Habitatqualität des Nachweisgewässers ist als insgesamt ungünstig (C) beschrieben. Das ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil der Flachwasserzonen nicht arttypisch ausgebildet ist. Zudem ist das nächste bekannte Vorkommen etwa 1,4 km entfernt und liegt somit außerhalb eines Bereiches, in dem ein Populationsaustausch gut möglich ist. Die restlichen strukturellen Parameter (Vegetationsdeckung, Beschattung, Strukturierung des Landlebensraumes) sind gut bis sehr gut entwickelt. Die potenziellen Winterlebensräume grenzen direkt an die Gewässer an oder liegen in unmittelbarer Nähe.

Schadstoffeinträge sind indirekt über das verstärkte Auftreten typischer Eutrophierungszeiger in den Gewässern (z.B. Grünalgenmatten) erkennbar. Auch der Fischbestand im Gewässer spielt eine Rolle hinsichtlich der Beeinträchtigungen. Im Gewässer wurde bspw. die Rotfeder beobachtet. Da das Gewässer im Einzugsbereich des Faulen Sees liegt, lässt sich eine Ansiedlung von Fischen kaum vermeiden. Hinweise auf eine künstliche Erhöhung des Fischbestandes wurden während der Untersuchung nicht gefunden. Das Gewässerumfeld wird als Grünland genutzt – eine Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung ist somit nicht vorhanden. Der Königsweg führt als Wanderweg am Süden des Gewässers entlang, wird aber nur selten und überwiegend von Radwanderern frequentiert. Insgesamt ergibt sich für das Teilkriterium „Beeinträchtigungen“ eine ungünstige Bewertung (C).

Da alle drei Teilkriterien als ungünstig eingestuft werden, ist der Gesamt-Erhaltungsgrad der Art für das Gewässer und auf Gebietsebene als ungünstig (C) zu bewerten.

Der Erhaltungsgrad für den Kammmolch ist in den Tab. 21 und Tab. 22 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 21: Erhaltungsgrade des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A – hervorragend	-	-	-
B – gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	1	1,4	0,2
Summe	1	1,4	0,2

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 22: Erhaltungsgrade des Kammmolches im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Tritcris001
Zustand der Population	C
Maximale Aktivitätsdichte je Fallennacht über alle beprobten Gewässer des Vorkommens	C
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	A
Habitatqualität	C
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	A
Anteil der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex	C
Deckung submerser und emerser Vegetation	A
Beschattung des Gewässers	A
Strukturierung des direkt an das Gewässer angrenzenden Landlebensraumes	B
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes vom Gewässer	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	C
Beeinträchtigungen	C
Schadstoffeinträge	B
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	C
Fahrwege im Gewässerumfeld (500 m)	B
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	A
Gesamtbewertung	C
Habitatgröße in ha	1,4

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der vermutlich natürlich bedingte hohe Fischbestand im Habitatgewässer des Kammmolches kann sich negativ auf die Population auswirken und stellt somit eine Gefährdung für die Art dar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Es ist anzunehmen, dass die Art in diversen weiteren Gewässern des Gebietes vorkommt, die nicht Gegenstand der Untersuchungen waren. Dies gilt insbesondere für den nördlichen Bereich der Offenlandschaft des FFH-Gebietes. Aber auch in den Kleingewässern innerhalb des Buchenwaldes des Kieckers auf der Ost- und Südseite des FFH-Gebietes kann die Art vorkommen. Insbesondere auf der Nordseite

des FFH-Gebietes besteht die Möglichkeit, dass Vorkommen der Art mit solchen außerhalb des FFH-Gebietes in Verbindung stehen. Neben den drei untersuchten Bereichen gibt es im FFH-Gebiet zahlreiche weitere kleinere Seen, Kleingewässer, Feuchtgebiete sowie Gräben als potentielle Amphibienlaichplätze, die teilweise Gegenstand früherer Untersuchungen waren. Zu nennen sind die beiden Kleinseen Fauler See und Müllerpfuhl im Verlauf des Ulrichshofgrabens, eine Bucht des Großen Parmensees, eine Kette von drei größeren Gewässern im Verlauf eines Grabens im nordwestlichen Bereich. Im Kartenmaterial (Digitales Navigationsmodell Brandenburg) sind zudem in der Offenlandschaft ca. 20 und im Waldgebiet des Kieckers ca. 35 Kleingewässer erkennbar.

Um diese potenziellen Habitatflächen als solche zu sichern und als Habitate für die Art zu entwickeln, ist es notwendig, die Strukturelemente in der Landschaft (z.B. Hecken, Lesesteinhaufen, Saumstrukturen) ebenso zu erhalten wie die naturnahen Waldbereiche des Kieckers mit stehendem und liegendem Totholz und Steinen, die dem Kammmolch als Winterquartier und Landlebensraum dienen können. Soweit die landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld bereits extensiv ist, sollte dies aufrechterhalten und nach Möglichkeit ausgeweitet werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV, 2013). Die Art weist gemäß FFH-Bericht für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2013 einen landesweit ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand auf. Das Land Brandenburg hat etwa 10 % Anteil bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands und besitzt somit eine besondere Verantwortung sowie einen erhöhten Handlungsbedarf für den Erhalt der Art (LFU, 2016a).

Gesamteinschätzung (Art auf Gebietsebene)

Das Gebiet beherbergt, soweit die Beprobung von drei Gewässern repräsentativ ist, wahrscheinlich nur eine kleine Kammmolchpopulation. In Verbindung mit den Gewässern außerhalb des Gebietes und den nicht untersuchten potenziellen Habitatflächen steigt die Bedeutung des Gebietes für die Art. Auf Gebietsebene wurde für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Der Erhaltungsgrad des Kammmolches wurde im SDB zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit C (mittel bis schlecht) eingestuft, was bei der aktuellen Kartierung (2018) bestätigt wurde.

Somit sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades erforderlich. Die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades ist schwierig, da die Habitatstrukturen zumindest in den untersuchten Gewässern bereits überwiegend gut ausgebildet sind. Die stark schwankenden Wasserstände im Gewässer führen zu natürlicherweise zeitweise nicht artgerecht ausgebildeten Flachwasserbereichen. Die Populationsgröße ist gering. Inwiefern ein Populationsaustausch mit Vorkommen in der näheren Umgebung erfolgen könnte, konnte aufgrund fehlender Information zu weiteren Vorkommen nicht geklärt werden. Der Fischbestand im Gewässer mit dem bestätigten Vorkommen ist natürlichen Ursprungs, so dass das Habitat mit Erhaltungsmaßnahmen zu sichern ist. Daneben ließe sich der Wasserstand im Gewässer durch Entwicklungsmaßnahmen dauerhaft verbessern (vgl. Kap. 2).

1.6.3.4 Rotbauchunke – *Bombina bombina*

Tab. 23: Übersichtsdaten der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Übersichtsdaten Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
EU-Code	1188
FFH-RL (Anhang)	II, IV
RL D/ RL BB/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
EHG SDB/ aktuell	C/ C
letzter dokumentierter Nachweis (Jahr)	2018
Datenquelle	Kartierung BIOM 2018

Kurzcharakteristik

Brandenburg ist neben Mecklenburg-Vorpommern der bedeutendste Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland. Hauptverbreitungszentren in Brandenburg befinden sich im Nordosten des Landes sowie in den Flussauen von Oder und Elbe (westliche Arealgrenze).

Die Habitate der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) weisen eine saisonale Divergenz von Sommerlebensraum (Fortpflanzungs- und Entwicklungsgewässer) und Überwinterungsplätzen (an Land) auf. Die Wanderung zu den Laichgewässern beginnt im März. Ab April bei Mindestwassertemperaturen von 12°C zeigen die Unken erste Rufaktivitäten, die der Paarbildung dienen. Während der Paarungszeit zwischen März und Juni wandern die Tiere zwischen den Laichgewässern, zwischen Juli und Anfang September dann bis zu 1 km weit in ihre Winterquartiere. Als Laichgewässer werden bevorzugt sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie oder fischarme Flachgewässer jeglicher Art, vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Waldlagen mit im Frühjahr breiten Überschwemmungsbereichen sowie reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation besiedelt. Die Rotbauchunke nutzt auch Temporärgewässer auf Äckern, im Grünland und in Flussauen („Qualmwasserbereiche“) sowie Sekundärgewässer in Sand-, Kies und Tongruben. Elementar ist eine strukturbildende Wasservegetation zum Ablai-chen und als Larvenlebensraum (Schutz vor Prädatoren). Zur Überwinterung dienen Wald- und Gehölzstreifen mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben u.ä.) sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Wohngewässer, in Siedlungslagen aber auch Gebäudeteile (Kellerräume) (LUA, 2002).

Erfassungsmethodik

Zur Erfassung der Rotbauchunke wurden ausgewählte Gewässer an vier Begehungsterminen zwischen April und Juni 2018 untersucht, wobei die erste Begehung Mitte April 2018 dazu diente, das Besiedlungspotenzial der zur Untersuchung vorgegebenen Gewässer zu ermitteln. Zu diesem Zeitpunkt erfolgte eine Kescherbeprobung. Die folgende Begehung im Mai war eine Nachtbegehung mit Ableuchten der Gewässer und Reusenbeprobung. Die Fallen verblieben über eine Nacht im Gewässer und wurden am darauffolgenden Tag geleert. Eine weitere Tagbegehung erfolgte Ende Juni. Auch hier wurde als Nachweismethode das Keschern angewendet. Zu jedem Untersuchungstermin wurden Sichtbeobachtungen notiert. Die Hauptnachweisform für die Rotbauchunke war an allen Untersuchungsterminen das Ermitteln von Rufern („Verhören“).

Es wurden Gewässer untersucht, die bereits 2014 von der Naturwacht Uckermärkische Seen beprobt wurden. In der Karte 3 im Anhang sind die Habitate mit Artkürzel (in dem Fall Bombbomb) und Habitatnummer (z.B. 001) gekennzeichnet.

Die Aktivität der Amphibien und ihre Erfassung sind teilweise stark abhängig von der Witterung. Die Witterung im Untersuchungsjahr 2018 war aus Sicht der Amphibien geprägt von drei Extremen. Nachdem erste wandernde Amphibien schon im Februar beobachtet wurden, kam es durch den kühlen März zur Unterbrechung und zu einer stärkeren Verzögerung der Amphibienwanderung. Die Erwärmung Anfang April bedingte nachfolgend ein sehr rasches Einsetzen der Laichperiode. Die hohen bis sehr hohen Wasserstände am Beginn der Laichzeit führten im Frühjahr 2018 zu einem überdurchschnittlich guten Laichplatzangebot. Es folgte eine überdurchschnittlich warme, trockene und sonnenscheinreiche Witterung ab April, was zu einem sehr schnellen Verlauf des Laichgeschehens und nachfolgend auch der Entwicklung der Amphibienlarven führte. Die Rufaktivität der Rotbauchunke war bspw. bei den hohen Wassertemperaturen am Tage eingeschränkt, was zur Verlegung der Untersuchungszeiten in die Vormittags- und Abendstunden führte. Ob das Rufgeschehen allgemein durch die hohen Temperaturen eingeschränkt war, lässt sich an dieser Stelle nicht klären.

Vorkommen im Gebiet

Die Amphibienerfassung war für drei Teilflächen im Gebiet vorgesehen. Die Rotbauchunke wurde in zwei der untersuchten Gewässer des Gebietes nachgewiesen (Schnellenkampbruch, ID 9260 = Bombbomb 001 und Gewässer westl. der L 243, ID 1462 = Bombbomb 002, siehe Karten 3 und 5 im Anhang). Ein weiterer Nachweis erfolgte für den Müllerpfuhl (ID 0286 = Bombbomb 001), der nicht zum Untersuchungsumfang gehörte. Die Vorkommen im Westen des Gebietes im Bereich des Schnellenkampbruchs und Müllerpfuhl wurden zu einem Vorkommen zusammen gefasst (Bombbomb 001, vgl. Karte 3 im Anhang). In diesem Bereich wurden ausschließlich adulte Tiere (37 rufende Männchen) erfasst, ein Reproduktionsnachweis erfolgte nicht. Das zweite Habitatgewässer (Bombbomb 002), für das die Reproduktion nachgewiesen wurde, befindet sich in der südlichen Gebietsmitte, westlich der L 243. Hier wurden 35 rufende Männchen verhört.

Das Untersuchungsergebnis 2018 liegt damit über den Werten, die die Naturwacht Uckermärkische Seen im Jahr 2014 im Gebiet ermitteln konnte. Damals wurden 23 rufende Männchen gehört. Lediglich am Auslauf des Parmensees konnte der Nachweis der Art aus dem Jahr 2014 im Jahr 2018 nicht bestätigt werden. Aber auch 2014 wurde hier nur ein Exemplar, ohne Hinweis auf Reproduktion, beobachtet und im benachbarten Ackersoll außerhalb des FFH-Gebietes fehlte die Art (NW US, 2015, BIOM, 2018).

Die genannten Artzahlen sind Ergebnis der im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchungen und somit als Momentaufnahme zu verstehen. Sie geben nicht die tatsächliche Situation im gesamten FFH-Gebiet wieder und sind vor dem Hintergrund der Untersuchungsmethodik und der –intensität zu betrachten.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Mit insgesamt 37 rufenden Männchen (Bombbomb 001: 12 am Schnellenkampbruch, 25 am Müllerpfuhl) bzw. 35 rufenden Männchen (Bombbomb 002) sind die Populationen im Gebiet im Bereich der untersuchten Gewässer als mittelgroß einzuschätzen. Für die Habitatfläche 001 wurde eine Reproduktion nicht nachgewiesen, für die Habitatfläche 002 mit sechs Larven hingegen schon. Somit wird das Teilkriterium „Zustand der Population“ für die Habitatfläche 001 als ungünstig (C), für das Habitat 002 als günstig (B) bewertet.

Die Habitatqualität der Laichgewässer ist als ungünstig (C) zu bezeichnen. Defizite liegen hier insbesondere in den nicht artgerecht ausgebildeten Flachwasserzonen. Zudem befinden sich die nächsten bekannten Vorkommen in etwa 1,2 km Entfernung und liegen somit außerhalb eines Bereiches, in dem ein Populationsaustausch gut möglich ist. Die restlichen strukturellen Parameter (Vegetationsdeckung, Beschattung, Strukturierung des Landlebensraumes) sind gut bis sehr gut entwickelt.

Für das Teilkriterium „Beeinträchtigungen“ ergibt sich für beide Habitatbereiche eine ungünstige Bewertung (C). Teilweise (Habitat 001) stellt der Fischbestand eine Beeinträchtigung der Art dar. Da die Gewässer im Einzugsbereich des Faulen Sees bzw. des Großen Parmensees liegen, lässt sich eine Ansiedlung von Fischen kaum vermeiden. Hinweise auf eine künstliche Erhöhung des Fischbestandes wurden während der Untersuchung nicht gefunden. Der Königsweg führt als Wanderweg zwischen den Gewässern des Habitats 001 entlang, wird aber nur selten und überwiegend von Radwanderern frequentiert. Das Habitat 002 liegt jedoch in direkter Nähe zur Landesstraße L 243, wodurch sich potenziell Gefährdungsmomente für wandernde Amphibien ergeben. In diesem Bereich behindert die L 243 mögliche Wanderbewegungen zwischen dem Gewässer und den südöstlich gelegenen Waldbereichen. Es liegen jedoch keine Informationen vor, ob es in diesem Bereich zu stärkeren Individuenverlusten kommt. Das Habitatgewässer 002 liegt teilweise ohne nennenswerten Pufferstreifen innerhalb einer in den vergangenen Jahren als Maisacker bewirtschafteten Fläche. Dünger und Pestizide können durch Abschwemmung insbesondere auf der Westseite weitgehend ungehindert in das Gewässer eingetragen werden. Nährstoffeinträge sind hier direkt über das verstärkte Auftreten typischer Eutrophierungszeiger in den Gewässern (z.B. Grünalgenmatten) erkennbar. Zudem findet im direkten Gewässerumfeld und damit im unmittelbaren Bewegungsumfeld der Art durch die landwirtschaftliche Nutzung eine Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat statt.

Damit ergibt sich für beide Habitate der Rotbauchunke ein ungünstiger Gesamt-Erhaltungsgrad (C).

Der Erhaltungsgrad für die Rotbauchunke ist in den Tab. 24 und Tab. 25 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 24: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A – hervorragend	0	0	0
B – gut	0	0	0
C – mittel-schlecht	2	7,1	1,2
Summe	2	7,1	1,2

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 25: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID	
	Bombbomb001	Bombbomb002
Zustand der Population	C	B
Populationsgröße	B	B
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	C	A
Habitatqualität	C	C
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	A	A
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil % der flachen Gewässer am Komplex	C	C
Submerse und emerse Vegetation	A	A
Beschattung	A	A
Ausprägung des Landlebensraumes im direkten Umfeld (100-m-Radius) der Gewässer	B	B
Entfernung zum nächsten Vorkommen	C	C
Beeinträchtigungen	C	C
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	C	B
Offensichtlicher Schad- oder Nährstoffeintrag (Dünger, Biozide)	B	C
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	B	C
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)	B	C
Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld	B	B
Gesamtbewertung	C	C
Habitatgröße in ha	4,9	2,1

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigungen der drei untersuchten Gewässer können aus Sicht der Amphibienarten drei Faktorenkomplexe genannt werden: Eutrophierung, Fischbesatz und Verkehrswege im unmittelbaren Umfeld.

Das im Rahmen der Untersuchung festgestellte hohe Nährstoffpotential in den Gewässern hat mehrere Ursachen. Einerseits ist es in der Entstehung der aktuellen Gewässer begründet, die durch Vernässung von entwässerten Senken entstanden. Die vergleichsweise geringe Wassertiefe führt dazu, dass bei sinkenden Wasserspiegeln größere Teile der Flächen trockenfallen können, womit es zu einer erneuten Nährstofffreisetzung kommt. Der Wechsel aus Trockenfallen und Vernässungsphasen fördert diese Entwicklung. Ein möglichst hoher und stabiler Wasserstand unterstützt hingegen die Nährstofffestlegung. Zusätzlich ergeben sich Nährstoff- und Pestizideinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Dieser Eintrag wird durch das Geländere Relief verstärkt und betrifft insbesondere die Habitatfläche 002, die von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen umgeben ist.

In der Untersuchungsfläche Schnellenkampbruch (ID 9260) wurde ein hoher Fischbestand, u. a. mit Rotfeder, nachgewiesen.

Es ergeben sich Wanderungshindernisse durch die Landesstraße L 243, insbesondere im Bereich der Habitatfläche 002.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Es ist anzunehmen, dass die Art in weiteren Gewässern des Gebietes vorkommt, die nicht Gegenstand der Untersuchungen waren. Dies gilt insbesondere für den nördlichen Bereich der Offenlandschaft des FFH-Gebietes. Insbesondere hier ist außerdem damit zu rechnen, dass Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes unmittelbar mit solchen im Gebiet in Verbindung stehen (BIOM, 2018).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

In Brandenburg findet die Rotbauchunke ihren Verbreitungsschwerpunkt in den an Söllen reichen Landschaften im Nordosten des Landes sowie in der Oder- und Elbtalniederung (LUA, 2002). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %. Das Land Brandenburg hat damit eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg gemäß FFH-Bericht für das Land aus dem Jahr 2013 als ungünstig-schlecht eingestuft. Somit besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LFU, 2016a).

Gesamteinschätzung (Art auf Gebietsebene)

Das Gebiet beherbergt eine mittelgroße Rotbauchunkenpopulation und hat auch als Teilbereich einer mehr oder weniger flächigen Verbreitung im Naturpark eine hohe Bedeutung für die Art. Auf Gebietsebene wurde für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Der Erhaltungsgrad der Rotbauchunke wurde im SDB als mittel bis schlecht (C) eingestuft, was bei der aktuellen Kartierung (2018) bestätigt wurde.

Es sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades erforderlich. Die Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades im Bereich der Habitatfläche 001 ist schwierig, da die Habitatstrukturen hier bereits überwiegend gut ausgebildet sind. Der Fischbestand im Gewässer (ID 9260) ist wohl natürlicherweise bedingt hoch. Die stark schwankenden Wasserstände im Gewässer führen zu zeitweise nicht artgerecht ausgebildeten Flachwasserbereichen. Die Population ist mittelgroß. Es fehlt jedoch ein Reproduktionsnachweis, was zusammen mit den Mängeln in der Habitatqualität sowie den fehlenden Artnachweisen in der näheren Umgebung zu einem ungünstigen Erhaltungsgrad führt. Diese Faktoren lassen sich durch Maßnahmen auch langfristig nicht verbessern. Ein Reproduktionsnachweis könnte schon bei weiteren Untersuchungen in den kommenden Jahren erbracht werden. Der Wasserstand im Gewässer Schnellenkampbruch (ID 9260) ließe sich durch Entwicklungsmaßnahmen dauerhaft verbessern.

Auch beim Habitatgewässer 002 ist die Habitatqualität aufgrund mangelhaft entwickelter Flachwasserzonen sowie nicht bekannter Artnachweisen in der Umgebung als ungünstig zu bezeichnen. Hier kommt jedoch hinzu, dass durch die intensive ackerbauliche Nutzung im direkten Gewässerumfeld Beeinträchtigungen für die Art ersichtlich werden (s.o.), die sich mittels Erhaltungsmaßnahmen einschränken ließen und zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades beitragen.

Um die potenziellen Habitatflächen als solche zu sichern und als Habitate für die Art zu entwickeln, ist es notwendig, die Strukturelemente in der Landschaft (z.B. Hecken, Lesesteinhaufen, Saumstrukturen) zu

erhalten. Soweit die landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld bereits extensiv ist, sollte dies beibehalten und nach Möglichkeit ausgeweitet werden.

1.6.3.5 Bauchige Windelschnecke – *Vertigo moulinsiana*

Tab. 26: Übersichtsdaten der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Übersichtsdaten Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	
EU-Code	1016
FFH-RL (Anhang)	II
RL D/ RL BB/ BArtSchV	2/ 3/ -
EHG SDB/ aktuell	C/ C
letzter dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007
Datenquelle	GROH & RICHLING, 2014

Kurzcharakteristik

Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) besiedelt bevorzugt naturnahe Feuchtgebiete mit gleichbleibend hohen Grundwasserständen und dauerhaft vorhandenen vertikalen Strukturelementen der Vegetation in Form von Rieden und Röhrichten, insbesondere kalkreiche Seggen- und Röhrichtmoore. Suboptimale Lebensräume bilden auch mit Seggen (*Carex spec.*) reich bewachsene Erlenbruchwälder (LUA, 2002). Die Schneckenart hält sich vorwiegend auf hoher Vegetation, seltener auch in der Streu auf. Entscheidend für das Vorkommen der Art sind kleinräumige Habitatstrukturen, die durch das Sediment, den Wasserhaushalt (Luffeuchte, Verdunstung) sowie die Höhe und Dichte der Vegetation bestimmt werden. Der Grundwasserspiegel muss ganzjährig oberflächennah sein. Wasserstände leicht über Flur bis 20 cm sind besonders günstig, ein Grundwasserflurabstand tiefer als 40 cm ist kritisch. Die Bauchige Windelschnecke toleriert eine leichte Beschattung, bei Zunahme der Gehölzdichte im Umfeld brechen jedoch die Populationen zusammen (wohl primär wegen der vermutlichen Absenkung des Grundwasserniveaus, die dann erst die Gehölzausbreitung ermöglicht) (BIOTA, 2015). Die Art ernährt sich mykophag (Sporen und Fragmente von Pilzhyphen) sowie auch von pflanzlichen Partikeln von Blättern.

Ihre Hauptverbreitung innerhalb von Deutschland hat die Bauchige Windelschnecke in Mecklenburg-Vorpommern und Nord-Brandenburg. In Brandenburg ist die Art rezent jedoch nur im nördlichen Jungpleistozängebiet verbreitet. Im gesamten Areal (Europa) kommt die Art nur verstreut vor und ist im Rückgang begriffen (LUA, 2002)

Erfassungsmethodik

Die letzte Suche nach der Art erfolgte am 24.09.2013 mittels der Entnahme von Bodenproben als jeweils zwei Mischproben von 4 × 1/40 m² Größe. An Standorten, an denen mit dem Vorkommen von *Vertigo moulinsiana* zu rechnen war, wurde zusätzlich die Klopfmethode auf einer Fläche von 1 m² als Mischprobe aus 9 × 1/9 m² Teilflächen eingesetzt. Hierbei diente die Klopfmethode der primären quantitativen Erfassung der Zielart (und weiterer kletternder Arten) und die Bodenproben lediglich unterstützend der Analyse des Begleitartenspektrums, weshalb der Vegetation anheftende Tiere nicht konsequent auf die Entnahmefläche geschüttelt wurden. Die Wahl der Teilflächen wurde im Sinne der Fragestellung im Wesentlichen nach unterschiedlicher Vegetationsausprägung und Feuchte getroffen. Alle Flächen wurden mit einem GPS-Gerät eingemessen und fotografisch dokumentiert. Es erfolgte eine Kurzcharakterisierung der wichtigsten biotischen und abiotischen Faktoren (GROH & RICHLING, 2014).

Da ein qualitativer Nachweis der Art zum Untersuchungszeitpunkt im Jahr 2013 nicht erbracht werden konnte, wird die Methode zur quantitativen Erfassung hier nicht näher erläutert (ausführliche Erläuterungen siehe GROH & RICHLING, 2014).

Die Erfassung sollte an einem bereits im Jahr 2007 beprobten Monitoringpunkt erfolgen. Es ist jedoch nicht sicher, ob tatsächlich die gleiche Stelle auch 2013 beprobt wurde (siehe GROH & RICHLING, 2014).

Vorkommen im Gebiet

Die letzten Nachweise der Art im FFH-Gebiet stammen aus dem Jahr 2007 (vgl. Vertmoul 001 in Karte 3 im Anhang). Es wurden in der Streu eines Großseggenriedes 72 lebende Individuen pro m² sowie 88 Leergehäuse pro m² dokumentiert. Im Jahr 2013 konnte die Bauchige Windelschnecke trotz aufwändiger Suche in allen begehbaren Bereichen im weiten Umfeld des vermuteten Monitoringpunktes und bei augenscheinlich prinzipiell geeigneten Habitatverhältnissen nicht gefunden werden. Das Gewässer ließ sich zum Untersuchungszeitpunkt und mit Freiland-Ausrüstung für die Suche nach der Zielart nur recht ufernah gefahrlos betreten. Es ist nicht auszuschließen, dass im Röhricht der voll-aquatischen Bereiche Vorkommen liegen, diese waren zum Untersuchungszeitpunkt nicht erreichbar (tiefschlammig bis bodenlos) (GROH & RICHLING, 2014). Gegenwärtig (April 2019) ist das Gewässer nahezu vollständig trockengefallen.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Aufgrund der fehlenden Nachweise wird das Teilkriterium "Zustand der Population" als "ungünstig" (C) bewertet.

Die Habitatqualität ist ebenfalls ungünstig (C), da staunasse oder überstaute Bereiche im 2013 untersuchten Bereich weitgehend fehlten. Hochwüchsige Sumpfvvegetation war auf 20-80 % der Fläche vorhanden und damit gut ausgebildet.

Beeinträchtigungen in Form von Nährstoffeinträgen bzw. nicht artgerechter Flächennutzung waren 2013 nicht gegeben. Somit wird dieses Teilkriterium als "hervorragend" (A) bewertet.

Insgesamt weist die (vermutete) Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke somit im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad auf (Stand der Bewertung: 2013).

Der Erhaltungsgrad für die Bauchige Windelschnecke ist in den Tab. 27 und Tab. 28 zusammenfassend dargestellt.

Tab. 27: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A – hervorragend	-	-	-
B – gut	-	-	-
C – mittel-schlecht	1	4,9	0,8
Summe	1	4,9	0,8

Die Einstufungen der zur Ermittlung des Erhaltungsgrades zu berücksichtigenden Kriterien Populationsgröße, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen sind in folgender Übersicht dargestellt.

Tab. 28: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk auf der Ebene einzelner Vorkommen

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Vertmoul001
Zustand der Population	C
Populationsdichte	C
Populationsstruktur /Reproduktionsrate; Anteil lebender Jungtiere in allen gefangenen lebenden Individuen	C
Flächenausdehnung der (einzelnen) Population (gesamtes Vorkommen)	C
Habitatqualität	C
Vegetationsstruktur	B
Wasserhaushalt	C
Beeinträchtigungen	A
Nährstoffeintrag (Eutrophierung) (gutachterlich mit Begründung)	A
Flächennutzung: Mahdregime, Abtransport des Mähgutes, Schnitthöhe, Intensität der Beweidung, Walzen des Grünlandes (gutachterlich mit Begründung)	A
Gesamtbewertung	C
Habitatgröße in ha	4,9

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In der untersuchten Probefläche wurden keine Gefährdungen und/ oder Beeinträchtigungen für die Art festgestellt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial

Die untersuchte Fläche (Vertmoul 001) scheint als Habitat für die Art im Untersuchungsjahr 2013 grundsätzlich geeignet gewesen zu sein. Gegenwärtig ist sie jedoch vollständig trocken gefallen. Mit einer Verbesserung des Wasserstandes ließe sich hier möglicherweise ein Habitat der Art entwickeln. Über weitere potenzielle Habitate im Gebiet besteht aufgrund fehlender Untersuchungen keine Kenntnis.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt

In Brandenburg kommt die Bauchige Windelschnecke insbesondere in den nördlichen Landesteilen vor. Die Art weist in Brandenburg gemäß FFH-Bericht für das Land Brandenburg aus dem Jahr 2013 einen günstigen Erhaltungszustand auf. Das Land Brandenburg weist etwa 25 % der Vorkommen bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands auf und besitzt somit eine besondere Verantwortung sowie einen erhöhten Handlungsbedarf für den Erhalt der Art (LFU, 2016a).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Aufgrund der fehlenden aktuellen Nachweise ist das Habitat der Art mit C zu bewerten. Es sind weiterführende Untersuchungen zum Nachweis der Art und zur Ableitung des erforderlichen Handlungsbedarfes erforderlich.

1.6.4 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

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

Für die genannten Tierarten ist verboten:

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

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

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

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

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

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

Einzelne Arten sind sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV der FFH-RL gelistet, weshalb diese zur Vollständigkeit in der folgenden Tabelle ebenfalls aufgeführt werden. Im Gebiet Kiecker und Schotterwerk betrifft dies Kammmolch, Rotbauchunke, Fischotter, Großes Mausohr sowie Mopsfledermaus.

Tab. 29: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Abfluss Gr. Parmensee Brückenbereich	Kot, Markierung (Nachweis 2017, 2018, NW US, 2017, 2018)
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder, Batlogger und Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Netzfang (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Bart-/ Brandtfledermaus (<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>)	NSG Kiecker	Nachweis mittels Batcorder (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2018)
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	ID 0286 (Müllerpfuhl), 9260 (Schnellenkampbruch), 1462, 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	rufende Männchen unterschiedlicher Anzahl (BIOM, 2018), siehe Kap. 1.6.3.2; NW US, 2015
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	ID 9260 (Schnellenkampbruch), 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	11 Alttiere, 9 Larven (BIOM, 2018), siehe Kap. 1.6.3.1; NW US, 2015
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	ID 1462	10 rufende Männchen (BIOM, 2018)
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	ID 9260 (Schnellenkampbruch)	2 subadulte, 10 Laichballen, 20 Jungtiere (BIOM, 2018)
	ID 1462	20 Laichballen, 100 Jungtiere (BIOM 2018)
	ID 1713 (Auslauf Gr. Parmensee)	10 Jungtiere (BIOM 2018)

1.6.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk befindet sich vollständig innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes Uckermärkische Seenlandschaft. Die maßgeblichen Bestandteile sind in der Tab. 3 aufgeführt. Für die Arten des EU-Vogelschutzgebietes werden im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Maßnahmen geplant. Es ist jedoch zu vermeiden, dass die im Gebiet verbreiteten und nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten durch Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden. Da für die Vogelarten im Rahmen der FFH-Managementplanung keine gezielten Erfassungen/ Untersuchungen erfolgen, werden vorhandene Daten ausgewertet, die im Rahmen des Monitorings für die EU-Vogelschutzgebiete erhoben worden sind (NW US 2015, 2017, 2018, NABU 2017, 2018). Demnach kommen im Gebiet verschiedene wertgebende Vogelarten vor, u.a. der Zwergschnäpper und alle heimischen Spechtarten im Kiecker, der Eisvogel an verschiedenen Gewässern und der Neuntöter in den Offenlandbereichen. Die geplanten Maßnahmen für die in diesem Managementplan betrachteten LRT und Arten wirken sich in keinem Fall negativ auf die im Gebiet (potenziell) verbreiteten Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes Uckermärkische Seen aus. Die Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung und

die Extensivierung in den Randbereichen der größeren Gewässer kommen allen relevanten Vogelarten zu Gute. Die schonende Bewirtschaftung im NSG Kiecker sowie die Einhaltung der Vorgaben der NSG-VO werden sich positiv auf mögliche Horstbäume im Gebiet auswirken.

1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Aktualisierung des Standarddatenbogens

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes sind in den Tabellen Tab. 8 und Tab. 13 dargestellt und werden im Rahmen des Standarddatenbogens (SDB) an die EU gemeldet. Mit der 13. ErhZV vom 25. September 2017 wurde das Gebiet rechtlich gesichert. In diesem Zusammenhang wurden wissenschaftliche Fehler bezüglich der Inhalte der ursprünglichen Meldung erstmals korrigiert. Im Rahmen der hiesigen Planung wird der SDB aufgrund aktueller Erkenntnisse angepasst. Dadurch ergibt sich ebenfalls eine Änderung der Erhaltungszielverordnung.

Nach Auswertung der vorhandenen und neu erhobenen Kartierungsdaten ergeben sich folgende Änderungen des Standarddatenbogens. Die Erläuterungen folgen unterhalb der Tabelle.

Tab. 30: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL

Standarddatenbogen (SDB)/ NaturaD Datum: 12/2008			ErhZV	Änderung SDB (Erfassungsjahr 2018)			
LRT/ Art	Fläche (ha)/ Anzahl/ Größen- klasse	EHG (A,B,C)		LRT/ Art	Fläche (ha)/ Anzahl/ Größen- klasse	EHG (A,B,C)	Bemerkungen
3150	15	C	LRT auf- geführt	3150	18,08	B	Korrektur Flächengröße und EHG (Übernahme Kartie- rungsergebnisse)
3160	3	C	LRT nicht aufgeführt	3160	-	-	Streichung aus SDB
6120*	1	B	LRT nicht aufgeführt	6120*	-	-	Streichung aus SDB
9110	100	B	LRT nicht aufgeführt	9110	-	-	Streichung aus SDB
9130	60	B	LRT auf- geführt	9130	183,65	B	Korrektur Flächengröße (Übernahme Kartierungser- gebnisse)
Fischotter	iV	C	Art aufge- führt	Fischotter	p	B	Korrektur EHG (Übernahme Kartierungsergebnisse)
Großes Mausohr	iP	B	Art aufge- führt	Großes Mausohr	p	C	Korrektur EHG (Übernahme Kartierungsergebnisse)
Kamm- molch	iP	C	Art aufge- führt	Kamm- molch	p	C	-
Rotbauch- unke	iR	C	Art aufge- führt	Rotbauch- unke	p	C	-

Standarddatenbogen (SDB)/ NaturaD Datum: 12/2008			ErhZV	Änderung SDB (Erfassungsjahr 2018)			
LRT/ Art	Fläche (ha)/ Anzahl/ Größen- klasse	EHG (A,B,C)		LRT/ Art	Fläche (ha)/ Anzahl/ Größen- klasse	EHG (A,B,C)	Bemerkungen
Bauchige Windel- schnecke	iP	A	Art aufge- führt	Bauchige Windel- schnecke	p	C	Korrektur EHG (Übernahme Kartierungsergebnisse)
Schmale Windel- schnecke	iP	-	Art aufge- führt	Schmale Windel- schnecke	-	-	Streichung aus SDB und ErhZV

* = prioritär im Sinne der FFH-RL ¹⁾ Größenklasse: i = Einzeltiere, P = vorhanden, R = selten, V = sehr selten

Der LRT 3150 – Natürlich nährstoffreiche Gewässer wurde für das Gebiet mit einer Fläche von 15 ha gemeldet, aktuell weist der LRT eine Flächengröße von 18,1 ha auf. Die geringfügige Flächenzunahme kann darauf zurückgeführt werden, dass ursprünglich nicht nur der LRT 3150, sondern auch der LRT 3160 (Moorgewässer) mit einer Fläche von 3 ha an die EU gemeldet wurde. Dieser findet im Gebiet aber keine geeigneten Standortbedingungen vor, da es sich hier um überwiegend nährstoffreiche Standorte handelt. Moorgewässer, die natürlicherweise auf nährstoffarmen Standorten entwickelt sind, konnten sich hier nicht ausbilden. Somit ist davon auszugehen, dass die Gewässerfläche des gemeldeten LRT 3160 bereits damals mit großer Wahrscheinlichkeit als nährstoffreich aufzunehmen gewesen wäre und der LRT 3160 somit aus dem SDB zu streichen ist. Im Standarddatenbogen ist für beide gemeldeten Gewässer-Lebensräume ein ungünstiger Zustand (C) verzeichnet. Es ist nicht nachvollziehbar, ob eine plausible Verbesserung des Erhaltungsgrades (aktuell B) erfolgt ist. Die angrenzenden Flächennutzungen waren damals vermutlich mindestens in Teilbereichen extensiver als heute. Zumindest zeigen alte Luftbilder im Bereich der Gewässer häufiger Grünland, wo heute intensive Ackernutzung betrieben wird. Im SDB werden die aktuellen Kartierungsergebnisse aufgenommen.

Ursprünglich wurde der prioritäre LRT 6210 – Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien für das Gebiet gemeldet. Dieser ist im Gebiet aktuell nicht entwickelt. Standorte sind in Brandenburg gemäß LUA (2014) äußerst selten. Im Brandenburg kommt der LRT (fast) ausschließlich im Komplex mit dem ebenfalls prioritären LRT 6240 – Subpannonische Steppen-Trockenrasen vor. Diese sind auf 11 ha im Gebiet entwickelt, wurden jedoch aufgrund ihrer Ausprägung als nicht maßgeblich für das Gebiet bestimmt (vgl. Tab. 8). Beide LRT werden somit nicht (weiter) im SDB aufgeführt.

Für den LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald wurden ursprünglich 60 ha an die EU gemeldet. Gegenwärtig ist der LRT auf ca. 187 ha Fläche entwickelt. Neben dem LRT 9130 wurden damals auch ca. 100 ha des LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald gemeldet. Es ist davon auszugehen, dass es seit der Meldung zu keiner wesentlichen Flächenzunahme im Bereich des LRT 9130 gekommen ist, sondern der LRT 9110 fälschlicherweise an die EU gemeldet wurde. Die entwickelte Krautschicht und die Standortbedingungen vor Ort lassen dies vermuten. Die korrigierte Flächengröße des LRT 9130 wird folglich in den SDB aufgenommen. Der LRT 9110 wird gestrichen.

Für den Fischotter (*Lutra lutra*) wurde für das FFH-Gebiet ein ungünstiger Erhaltungsgrad an die EU gemeldet. Gegenwärtig wird für die Habitate der Art ein günstiger (B) Erhaltungsgrad eingeschätzt. Es ist davon auszugehen, dass die Gefährdung durch das Kreuzungsbauwerk bzw. die indirekte Gefährdung

durch die Reusenfischerei im Großen Parmensee bereits damals bestand und aufgrund fehlender/ anderer Vorgaben schlechter bewertet wurde. Der Erhaltungsgrad des Fischotters wird im SDB an die aktuellen Kartiererergebnisse angepasst.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) hat seit der Gebietsmeldung Bestand. Es wurde für den Bereich des NSG Kiecker nachgewiesen. Für die Habitate wurde aufgrund der Habitatausstattung ein ungünstiger Erhaltungsgrad eingeschätzt, während ein günstiger Erhaltungsgrad an die EU gemeldet wurde. Es ist von keiner plausiblen Verschlechterung der Habitatbedingungen auszugehen. Viel mehr beruhen die unterschiedlichen Ergebnisse wohl auf verschiedenen Bewertungsgrundlagen. Der aktuell ermittelte ungünstige Erhaltungsgrad (C) wird in den SDB übernommen.

Für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) ist im Gebiet ein Lebensraumpotenzial vorhanden. Die letzten Nachweise stammen aus dem Jahr 2007. Bei den zuletzt durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2013 wurde die Art nicht nachgewiesen. Deshalb wird der erfasste Erhaltungsgrad (C) der 2013 untersuchten Habitatfläche in den SDB übernommen.

Der letzte Nachweis der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) für das Gebiet stammt aus dem Jahr 2003. Seitdem konnte die Art trotz mehrfacher Untersuchungen nicht wieder nachgewiesen werden. Bereits zur Meldung wurde im SDB kein Erhaltungsgrad hinterlegt, die Population im Gebiet nur mit „Einzeltiere, vorhanden (iP)“ angegeben sowie die Population als „nicht signifikant (D)“ eingeschätzt (vgl. Amtsblatt der Europäischen Union, 2008). Da das Lebensraumpotenzial insgesamt im Gebiet als gering einzuschätzen ist, wird die Art aus der ErhZV und dem SDB gestrichen.

Anpassung der FFH-Gebietsgrenze

Die Anpassung der FFH-Gebietsgrenze ist nicht erforderlich.

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

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung von Bedeutung. Die Beurteilung erfolgt je LRT und Art der Anhänge I und II, die für das Schutzgebiet maßgeblich sind. Es sind auch LRT und Arten aufzuführen, die aktuell nicht nachgewiesen werden konnten. Kriterien für die Einschätzung der Bedeutung der LRT und Arten im betreffenden FFH-Gebiet sind:

- das Vorkommen von prioritären LRT und/ oder Arten im Sinne des Art. 1 der FFH-RL
- Erhaltungsgrad des LRT und/ oder der Art auf Gebietsebene
- die Auswahl des FFH-Gebietes als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für den LRT/ die Art

der Erhaltungszustand des jeweiligen LRT und/ oder der jeweiligen Art in der kontinentalen Region Europas gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL. Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden maßgeblichen LRT/ Arten für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk ist in folgender Übersicht dargestellt. Es sind weder prioritäre Arten noch Schwerpunkträume für Maßnahmenumsetzungen im Gebiet vorhanden.

Tab. 31: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität ¹⁾	EHG ²⁾	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung ³⁾	Erhaltungszustand der kontinentalen Region (grün, gelb od. rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17. FFH-RL) ⁴⁾
LRT 3150	-	B	-	U2
LRT 9130	-	B	-	FV
Fischotter	-	B	-	U1
Großes Mausohr	-	C	-	U1
Kammolch	-	C	-	U1
Rotbauchunke	-	C	-	U2
Bauchige Windelschnecke	-	C	-	FV

¹⁾ gemäß Anhang I und II der FFH-RL als prioritär eingestuft, ²⁾ EHG = aktueller Erhaltungsgrad auf Gebietsebene (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht); ³⁾ LRT/ Arten befinden sich innerhalb des durch das Land Brandenburg ausgewählten Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung des LRT/ der Art; ⁴⁾ FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig – schlecht (Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>, Berichtszeitraum 2013-2018; Region: kontinental)

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.

Weist ein LRT bzw. eine Art aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad im Gebiet auf, so zeigt dies i.d.R. einen ungünstigen Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Planung und Umsetzung erforderlicher Maßnahmen.

Bis auf die Bauchige Windelschnecke und den LRT 9130 weisen alle maßgeblichen Schutzgüter im Gebiet Kiecker und Schotterwerk einen europaweit ungünstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen Region auf. Sie sind somit von hoher Bedeutung für das Netz Natura 2000, zeigen jedoch aufgrund der überwiegend unbefriedigenden Bewertung auf Gebietsebene einen ungünstigen Zustand für dieses an.

2 Ziele und Maßnahmen

Grundsätzlich besteht für alle maßgeblichen Lebensraumtypen nach Anhang I sowie für alle Habitate der maßgeblichen Arten nach Anhang II der FFH-RL in den FFH-Gebieten die Verpflichtung zum Erhalt eines günstigen Zustandes (Art. 3 (1) FFH-RL). Als günstig gelten auf Gebietsebene die Erhaltungsgrade A (hervorragend) oder B (gut). Maßnahmen, die zur Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades erforderlich sind bzw. die dazu dienen, ungünstig ausgeprägte LRT oder Artenhabitate (Erhaltungsgrad C) in ihrem Zustand zu verbessern, werden dementsprechend als **Erhaltungsmaßnahmen** bezeichnet. Sie sind verpflichtend umzusetzen. Dazu zählen auch Wiederherstellungsmaßnahmen, deren Umsetzung immer dann erforderlich wird, wenn sich der Erhaltungsgrad seit Gebietsmeldung nachweislich von günstig (EHG A oder B) zu ungünstig (EHG C) verschlechtert hat oder wenn plausible Flächenverluste eingetreten sind.

Alle anderen Maßnahmen, die zur weiteren Verbesserung bereits günstig ausgeprägter LRT oder Artenhabitate dienen bzw. zur Entwicklung weiterer LRT-Flächen und Artenhabitate führen können, sind **Entwicklungsmaßnahmen**, die in ihrer Umsetzung nachrangig sind.

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Im folgenden Abschnitt werden zunächst flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen benannt, die das gesamte FFH-Gebiet betreffen.

Landwirtschaftliche Nutzung

Das FFH-Gebiet wird in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen überwiegend ackerbaulich genutzt. Insbesondere in den Randbereichen zum NSG Kiecker haben die Landnutzer gegenwärtig jedoch bereits extensiv genutzte Bereiche/ Stilllegungsflächen angelegt, die die Funktion einer Pufferzone für das Waldgebiet übernehmen und die Nährstoffbelastung durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung deutlich herabsetzen. Diese Pufferzone ist unbedingt zu erhalten. Dies wird auch im §3 (3) der NSG-VO vorgeschlagen.

Auch die als Grünland bewirtschafteten Flächen sind zu erhalten und soweit es wirtschaftlich für die Betriebe vertretbar ist, extensiv zu bewirtschaften. Dies gilt vor allem für die Biotop mit den ID 7087, 8087, 9087, 9286 sowie 0219 und die Teilfläche mit der ID 0267, denn die Grünlandbiotop lassen sich durch kontinuierliche extensive Pflege zu artenreichen Wiesen entwickeln und bilden somit einen Puffer in intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilbereichen. Gleichzeitig stellen sie aber auch wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna dar.

Die Möglichkeiten der Einbringung von Strukturelementen (z.B. Pflanzung von Hecken) in die Landschaft, insbesondere als Abgrenzung zwischen Acker und Grünlandflächen sollten geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt werden. Diese Elemente können die nährstoffsensiblen Wiesen vor Nährstoffeinträgen aus den intensiv bewirtschafteten Äckern schützen und die Windanfälligkeit und den damit verbundenen Substratabtrag der vielfach geneigten Flächen verringern.

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

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen beschrieben und zusätzlich tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura-2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL, 2017b) entnommen und sind in Karte 4 Maßnahmen (im Anhang) flächengenau verortet.

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

Der Lebensraumtyp 3150 – Natürliche eutrophe Seen ist im FFH-Gebiet auf sieben Teilflächen mit einer Flächengröße von 18,1 ha verbreitet und weist aktuell einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf, der mittels Erhaltungsmaßnahmen langfristig zu sichern ist.

Tab. 32: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	18,1	EHG B: 16,5	≥18,1
		EHG C: 1,6	

¹⁾ Gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler durch LfU im SDB von 15 ha mit Erhaltungsgrad C zu 18,08 ha mit Erhaltungsgrad B geändert worden (vgl. Kapitel 1.7).

In den folgenden Abschnitten werden die erforderlichen Maßnahmen detailliert beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150

Der günstige Erhaltungsgrad des LRT 3150 ist vor allem durch folgende Eigenschaften charakterisiert:

- typisch ausgeprägte aquatische und Verlandungsvegetation mit Vorkommen von \geq sechs Arten der aquatischen Vegetation eutropher Gewässer
- Anteil an Hypertrophierungszeigern (Bucklige Wasserlinse, Raues Hornblatt) \leq 50 %
- untere Makrophytenverbreitungsgrenze \geq 1,8 m
- sommerliche Sichttiefen zwischen 1 und 3 m
- nicht verbaute Uferzonen

Die dem LRT 3150 zugeordneten Gewässer im Gebiet grenzen überwiegend an intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in Hanglage an. Sie weisen schon natürlicherweise einen hohen Nährstoffgehalt auf, der durch Stoffeinträge aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen noch verstärkt werden kann. Dies wird vor allem beim Arteninventar ersichtlich, welches in allen Gewässern des LRT nur unzureichend entwickelt ist (siehe Tab. 10). Mit einer weiteren Erhöhung der Nährstoffgehalte würde ein Verlust der typischen Habitatstrukturen mit dem Verlust des typischen Arteninventars durch Etablierung von Hypertrophierungszeigern einhergehen. Partiiell (Müllerpfuhl Westseite, Gemeindebrücher) sind natürliche Pufferstrukturen in Form von Röhrichten oder Gebüsch entwickelt, die einen gewissen Schutz vor Stoffeinträgen bieten. Aufgrund der Hanglage der bewirtschafteten Flächen wird dies insbesondere bei hohen Wasserständen als nicht ausreichend erachtet. Um den gebietsweit günstigen Erhaltungsgrad auch langfristig sichern zu

können, ist die Anlage von Pufferstrukturen im Randbereich der Gewässer erforderlich. Neben dem Schutz vor überhöhten Stoffeinträgen, erfüllt ein Pufferstreifen auch weitere naturschutzfachlich wertvolle Funktionen. Die Streifen bieten Nistplätze für Feldvögel (z. B. Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn). Ökologisch sinnvoll angelegt (als mehrjährige, artenreiche [wildbienenfreundliche] Blühstreifen aus Regio- oder autochthonem Saatgut mit langer Blütezeit, SCHMID-EGGER & WITT, 2014) sind sie Lebensraum für zahlreiche Ackerwildkräuter und Wildtiere. Sie stellen Nahrung für Insekten, Vögel und Fledermäuse bereit und dienen Amphibien als Winterquartier.

Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens	2,3	4	ZFP_001, ZFP_002, ZFP_003, ZFP_004, ZFP_013

An der Ost- und Nordseite des Müllerpfuhls (ZFP_001) wird der Landwirt einen Pufferstreifen im Rahmen des Greenings anlegen. Der Streifen wird mit Steinen vor Befahren durch Unbefugte geschützt.

Weitere Pufferstrukturen um die Flächen des LRT 3150 können gegenwärtig von den Landwirten nicht realisiert werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Einrichtung der Pufferstreifen dennoch erforderlich (Maßnahme O70, Flächen ZFP_002 bis 004, ZFP_013). Hier sollte regelmäßig das Gespräch zu den Landwirten gesucht werden, um Möglichkeiten der Realisierung in Zukunft zu finden.

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150

Ursachen für das nicht lebensraumtypisch ausgeprägte Arteninventar kann neben einem hohen Nährstoffgehalt auch ein zu geringer Wasserstand in der Fläche sein. Dies trifft im Gebiet beispielsweise auf das als Schnellenkampbruch bezeichnete Gewässer nördlich des Müllerpfuhls zu. Gegenwärtig ist der Wasserstand hier sehr gering und neben dem Zarten Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) sind keine weiteren Wasserpflanzenarten zu finden. Am Südufer weist das Gewässer einen Ablauf Richtung Müllerpfuhl auf, der bei den aktuell niedrigen Wasserständen seine Funktion nicht erfüllt. Ein Anstieg des Wasserstandes bspw. durch niederschlagsreiche Witterungsperioden würde einen Ablauf des nährstoffreichen Wassers aus dem Schnellenkampbruch in den Müllerpfuhl bewirken. Dies wiederum würde das natürliche Wasserregime des Müllerpfuhls stören, der ursprünglich ein zu- und abflussloses grundwassergespeistes Gewässer war. Gleichzeitig führt der Abfluss des Wassers zur Verringerung der Wasserstände im Schnellenkampbruch und somit zu einer Reduzierung der Habitatqualität für bspw. Amphibienarten. Um dies zu verhindern, könnte das als Abfluss dienende Rohr wieder etwas höher gelegt werden. Eine zweite Möglichkeit, das natürliche Wasserregime wiederherzustellen, bestünde darin, einen festen Stau vor dem Rohr zu installieren. Dieser würde dafür sorgen, dass das Wasser im Schnellenkampbruch gehalten wird und nur bei sehr hohen Wasserständen über den Stau dann durch das Rohr in Richtung Müllerpfuhl abläuft, so dass die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bewirtschaftbar bleiben. Vor Einbau ist eine Stauhöhe zu definieren, die ein Unterwasseretzen landwirtschaftlicher Flächen ausschließt (Maßnahme W105; punktuelle Maßnahme ZPP_001).

Das als Gemeindebrücher bezeichnete Gewässer südlich Fürstenwerder ist das größte Gewässer innerhalb des Gebietes und als Nationales Naturerbe dem Naturschutzfonds Brandenburg übertragen worden. Gegenwärtig ist das Gewässer nicht als Fischereigewässer verpachtet. Auf der Website des Landesangelverbandes (LAV) Brandenburg sind die Gemeindebrücher als LAV-Pachtgewässer mit der Gewässer-

nummer P 05-165 verzeichnet (LAVB, 2019). Das Gewässer Müllerpfuhl ist verpachtet. Eine Angelnutzung erfolgt im Gebiet aktuell sporadisch durch die Anwohner. Das Anfüttern und ein übermäßiger Besatz mit insbesondere nicht heimischen bodenwühlenden Fischarten sollte in diesen Gewässern nicht durchgeführt werden, da dies den guten Zustand durch Zufuhr von Nährstoffen (Anfüttern) bzw. Rücklösung von Nährstoffen aus dem Sediment (Wühltätigkeit benthivorer Fischarten) gefährden könnte. Eine intensive Angelnutzung der Gewässer ist nicht gewünscht. Auch sollten mögliche fischereiliche Bewirtschaftungen immer mit Otterschutz erfolgen (siehe Tab. 34 und Flächen 0286 und 0969).

Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
W105	Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	-*	1	ZPP_001
W77	kein Anfüttern	9,7	2	0286, 0969
W70	kein Fischbesatz	9,7	2	0286, 0969

* = punktuelle Maßnahme

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für den Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Der LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald ist im FFH-Gebiet auf 22 Teilflächen mit einer Flächengröße von insgesamt 183,65 ha verbreitet und weist gebietsweit aktuell einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf, der mittels Entwicklungsmaßnahmen langfristig zu sichern ist. Um gebietsweit einen hervorragenden Erhaltungsgrad zu erreichen, müssten mindestens 40 ha des LRT in einen hervorragenden Zustand entwickelt werden. Da gegenwärtig vielfach die Habitatstrukturen nicht optimal entwickelt sind, weil bspw. der Anteil starken Totholzes zu gering für den hervorragenden Zustand ist oder nicht genügend Alt- und Biotopbäume vorhanden sind, ist aufgrund der langen Entwicklungszeiten im Wald davon auszugehen, dass der hervorragende Zustand auf Gebietsebene innerhalb der kommenden 5 Jahre nicht erreicht werden kann.

Tab. 35: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	183,7	EHG A: 59,0 EHG B: 121,5 EHG C: 3,2	≥183,7

¹⁾ Gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler durch LfU im SDB von 60 ha mit Erhaltungsgrad B zu 183,65 ha mit Erhaltungsgrad B geändert worden (vgl. Kapitel 1.7).

In den folgenden Abschnitten werden die erforderlichen Maßnahmen detailliert beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130

Die Flächen des Lebensraumtyps 9130 befinden sich überwiegend im Naturschutzgebiet Kiecker und sind in einem größtenteils günstigen Erhaltungsgrad entwickelt.

Der günstige Erhaltungsgrad des LRT 9130 ist vor allem durch folgende Eigenschaften charakterisiert:

- alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) oder Bestände, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist
- hoher Anteil von stehendem und liegendem Totholz
- Naturverjüngung von Hauptbaum- und Begleitbaumarten
- möglichst kleinräumige, dauerwaldartige Nutzung, die ein Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen gewährleistet
- an Frühjahrsgeophyten reiche Krautschicht

Zu den laufenden Erhaltungsmaßnahmen zählt im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk die Berücksichtigung der in der NSG-VO festgelegten Verbote gemäß § 4 sowie die im § 5 Zulässige Handlungen vorgegebenen Einschränkungen und Nutzungsmaßgaben für das Waldgebiet Kiecker. Das betrifft in Bezug auf den LRT 9130 im Gebiet folgendes:

- Unterlassung aller Maßnahmen, die zu einer Entwässerung führen oder den Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflussen können und die nicht in den Pflegeplänen enthalten sind
- Unterlassung von Wildfütterungen und Kirrungen
- Unterlassung von Kahlhieben >0,75 ha und der Anlage von Monokulturen (außer Rotbuche und Eiche)
- Unterlassung der Wiederaufforstung mit nichtheimischen Arten
- Unterlassung des Einsatzes von Insektiziden im Einzugsbereich von Gewässern

Aufgrund der langen Entwicklungszeiten in Wäldern, der Lage in einem geschützten Gebiet (vgl. NSG-VO §3 und 4) sowie der weitgehend extensiven Nutzung in Form von Pufferstrukturen im Randbereich des Waldes, ist eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene nicht zu erwarten.

Die Ableitung von zusätzlichen Erhaltungsmaßnahmen ist deshalb nicht erforderlich.

2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130

Die Flächen des LRT 9130 und jene, die sich perspektivisch in diesen LRT entwickeln können, befinden sich hauptsächlich im Naturschutzgebiet. Die Naturschutzgebietsverordnung ist bei der Bewirtschaftung einzuhalten (siehe Kap. 1.2). Wünschenswert für das Gebiet ist neben dem Erhalt und der Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung der Erhalt von vor allem starkem Alt- und Totholz (liegend und stehend) sowie Kleinstrukturen wie Stubben oder aufgestellte Wurzelteller. Die Waldflächen im Gebiet sollten also einer weitgehend natürlichen Entwicklung unterliegen bzw. extensiv bewirtschaftet werden, so dass sich die lebensraumtypischen Habitatstrukturen wie verschiedene Wuchsklassen, eine hohe Anzahl an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz langfristig etablieren und strukturreiche, naturnahe Waldlebensräume erhalten bleiben und sich entwickeln können (siehe Tab. 36).

Die Entwicklung bzw. der Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrades auf einzelnen Teilflächen (ID 1634, 1414) könnte u.a. durch die gezielte Entnahme gebietsfremder Gehölzarten unterstützt werden. Im

Bereich der Bodendenkmale (vgl. Abb. 8) ist darauf zu achten, dass diese bei etwaigen Bewirtschaftungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden.

Tab. 36: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9130 im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. erst-einrichtender Maßnahme	220	2	9306, 1414
F105	Belassen von Stubben	220	2	9306, 1414
F94	Einbringung nur gebietsheimischer Baumarten der potenziell natürlichen Vegetation in lebensraumtypischer Zusammensetzung	220	2	9306, 1414
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	220	2	9306, 1414
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3,2	2	1634, 1414

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für den nicht maßgeblichen Lebensraumtyp Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240*)

Der prioritäre LRT 6240* ist im Gebiet zwar gegenwärtig entwickelt, wird aber aufgrund der geringen lrt-typischen Artausstattung als nicht maßgeblich für das Gebiet bestimmt. Eine Entwicklung der Flächen hin zu artenreichen Trockenrasen erscheint aufgrund der Geologie jedoch prinzipiell möglich, so dass für die Flächen Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt werden.

Insbesondere auf den Trockenhängen südlich des Faulen Sees sowie östlich der L 243 ist deshalb die Aufnahme einer extensiven Pflegemahd (nach Möglichkeit mit Abfuhr des Mahdgutes; O114) bzw. Beweidung mit Ziegen und/ oder Schafen (O71) empfehlenswert, um der beginnenden Verbuschung entgegen zu wirken und artenreiche Frischwiesen mit Anteilen basiphiler Halbtrockenrasen zu entwickeln. Falls die Mahdvariante umgesetzt wird, sollten Mahdtermine und –häufigkeiten entsprechend LUA (2014) an den Aufwuchs angepasst werden. Dies betrifft die Teilflächen mit den ID 1178, 3087, 4087, 9349 und 0220 (vgl. Karten 2 und 5 im Anhang), welche gegenwärtig den Status des prioritären Lebensraumtyps 6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen aufweisen bzw. dahingehend entwickelt werden können. Die Fläche 9662, die ebenfalls als Entwicklungsfläche für den LRT 6240* aufgenommen wurde, wird bereits im Rahmen laufender Naturschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 1.4) extensiv bewirtschaftet, so dass sie in der Maßnahmenkarte nicht nochmals aufgeführt wird. Die Grünlandbiotope schützen die umliegenden Gewässer vor Stoffeinträgen, stellen Verbindungselemente für wandernde Tierarten, wie bspw. Amphibien dar und bilden zugleich den Landlebensraum für diese Arten.

Tab. 37: Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6240* im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O71	extensive Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	6,5	5	1178, 3087, 4087, 9349, 0220
O114	Mahd, gelegentlich, maximal einschürig	6,5	5	1178, 3087, 4087, 9349, 0220

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

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Arten beschrieben und zusätzlich tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura-2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL, 2017b) entnommen und sind in Karte 4 „Maßnahmen“ (im Anhang) flächengenau verortet.

2.3.1 Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Fischotter

Für den Fischotter wurde gegenwärtig ein günstiger Erhaltungsgrad (B) ermittelt. Dabei wurde das gesamte FFH-Gebiet als Habitatfläche bestimmt.

Tab. 38: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße²⁾	p	p	p

¹⁾ Korrektur wissenschaftlicher Fehler (vgl. Kapitel 1.7) ²⁾ p = Art vorhanden

Die für den Erhalt und die Entwicklung der Population erforderlichen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter

Maßgeblich für einen günstigen Erhaltungszustand des Fischotters ist folgende Ausprägung der Habitate:

- großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete, Kanäle, Grabensysteme der Niederungen) mit ausreichendem Nahrungsangebot
- störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern (LUA, 2002)
- Vorhandensein ottergerechter Durchlassbauwerke an Straßen
- Einsatz ottersicherer Fischreusen

Das FFH-Gebiet wird wohl überwiegend als Wanderkorridor zwischen den Großen Seen im Süden (Gr. Parmensee) und Norden (Gr. See bei Fürstenwerder, Dammsee) des Gebietes genutzt. Dabei zeichnen sich zwei potenzielle Gefahrenquellen für die Art ab. Dies ist zum einen die Ortsverbindungsstraße zwischen Fürstenwerder und Parmen, die sich mit dem Auslauf des Großen Parmensees kreuzt. Zum anderen wird auf dem Großen Parmensee, dessen Nordostufer direkt an das FFH-Gebiet angrenzt, Reusenfischerei ohne Otterschutz betrieben. Wie hoch die davon ausgehende Gefährdung tatsächlich ist, kann gegenwärtig nicht abgeschätzt werden.

Da die Straße gegenwärtig in einem schlechten Zustand ist und gering frequentiert wird, sind Maßnahmen zur fischottergerechten Gestaltung des Kreuzungsbauwerkes aktuell nicht erforderlich. Auch hinsichtlich der Reusenfischerei wird eine Umstellung auf die Nutzung ottergerechter Reusen im Moment lediglich als wünschenswert erachtet (siehe Tab. 39).

Die Gewässer des Gebietes einschließlich ihrer natürlichen Uferstrukturen sowie die als Grünland bewirtschafteten Bereiche sind zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades des Fischotter zu erhalten.

Zu den laufenden Erhaltungsmaßnahmen zählt im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk die Berücksichtigung der in der NSG-VO festgelegten Verbote gemäß § 4 sowie die im § 5 Zulässige Handlungen vorgegebenen Einschränkungen und Nutzungsmaßgaben für das Waldgebiet Kiecker. Das betrifft in Bezug auf die Habitate des Fischotter im Gebiet die Unterlassung aller Maßnahmen, die zu einer Entwässerung führen oder den Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflussen können und die nicht in den Pflegeplänen enthalten sind. Diese Behandlungsgrundsätze sind bereits in der NSG-VO gesetzlich verankert und werden daher nicht in der Karte 4 im Anhang dargestellt. Darüberhinausgehende Erhaltungsmaßnahmen sind gegenwärtig nicht erforderlich.

2.3.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter

Sollte die Ortsverbindungsstraße zwischen Parmen und Fürstenwerder erneuert oder saniert und damit der derzeit bestehende alte, marode Zustand verbessert werden, sind dringend Otterschutzmaßnahmen vorzunehmen. Dafür sind am Kreuzungspunkt des Quillow mit der Straße zwischen Parmen und Fürstenwerder die Störstellen zu beseitigen. Da die Wehranlage gemäß Auskunft der Anwohner nicht funktionslos ist, kann sie nicht ohne weiteres zurückgebaut werden. Als Alternative könnte das Wehr beim Einbau einer Otterberme (ein künstlicher Uferstreifen) berücksichtigt werden (B8: ZPP_002). Zusätzlich müssen auch die Gefahren entlang der gesamten, das FFH-Gebiet zerschneidenden, Straße entschärft werden. Da der Gefahrenbereich nicht punktuell besteht, sondern an einem etwa 2 Kilometer langen Straßenabschnitt, sind gezielte Schutzmaßnahmen schwierig. Maßnahmen an der Straße sollten eine Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit während der Aktivitätsphase des Fischotter bewirken. Werden Otterschutzmaßnahmen im Zuge einer Erneuerung der Straße nicht beachtet, so verschlechtert sich der Erhaltungszustand des Fischotterlebensraumes.

Maßnahmen zum Schutz des Otters vor Gefahren durch Reusen sind an die Gegebenheiten vor Ort anzupassen und in Absprache mit den Fischern zu beraten (W176: 0286, 0363 und 0969). Der Einsatz von Reusengittern ist zwar ein sicherer Schutz für den Otter, konnte sich aber in der Praxis bisher nicht durchsetzen, da seitens der Fischerei Fangverluste befürchtet werden. Nach wie vor besteht Forschungs- und Entwicklungsbedarf hinsichtlich des Einsatzes von ottersicheren Reusen.

Tab. 39: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotter im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	- ¹⁾	1	ZPP_002
W176	Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter/ Reusengitter	125,1	3 ²⁾	0286, 0363, 0969

¹⁾ punktuelle Maßnahme, ²⁾ Maßnahmenfläche Gr. Parmensee (0363) befindet sich überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Großes Mausohr

Die Habitatflächen des Großen Mausohrs wurden im FFH-Gebiet auf einer Fläche von 259,7 ha ausgewiesen. Sie weisen einen ungünstigen Erhaltungsgrad (C) auf, welcher neben dem unzureichenden Zu-

stand der Population auf fehlende Strukturelemente im Umfeld des Kiecker zurückzuführen ist. Diese sind wesentlich für die Art zur Orientierung auf ihren Flügen zwischen den Quartieren und den Jagdhabitaten.

Tab. 40: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße ²⁾	p	p	p

¹⁾ Korrektur wissenschaftlicher Fehler (vgl. Kapitel 1.7), ²⁾ p = Art vorhanden

Die für den Erhalt und die Entwicklung der Population erforderlichen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Maßgeblich für einen günstigen Erhaltungszustand des Großen Mausohrs ist folgende Ausprägung der Habitate (LUA, 2002):

- Sommerquartiere: große warme Dachböden und (selten) unterirdische Räume
- Winterquartiere: große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (relative Luftfeuchtigkeit 70-90 %, Temperaturen > +2 bis +14°C)
- Störungsarmut der Wochenstuben und Winterquartiere
- Jagdgebiete in lichten laubholzreichen größeren Waldgebieten sowie strukturreichen Parklandschaften
- individuenreiche Vorkommen an Nahrungstieren

Das Große Mausohr findet im FFH-Gebiet im Bereich des Waldgebietes Kiecker zumindest partiell geeignete Jagdhabitats. Wochenstubenquartiere wurden nicht nachgewiesen. Auf ihrem Weg von den Wochenstubenquartieren zu den Jagdhabitaten orientiert sich das Große Mausohr an Heckenstrukturen, Bächen, Waldrändern, Gebäuden und Felddrainen (KULZER 2003 in K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019). Diese Landschaftsmarken sollten daher, ebenso wie die Waldbereiche, erhalten und gefördert werden.

Die bekannten Winterquartiere sind zu schützen und im Sinne des Fledermausschutzes auch langfristig zu sichern.

Zu den laufenden Erhaltungsmaßnahmen zählt im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk die Berücksichtigung der in der NSG-VO festgelegten Verbote gemäß § 4 sowie die im § 5 „Zulässige Handlungen“ vorgegebenen Einschränkungen und Nutzungsmaßgaben für das Waldgebiet Kiecker, welches dem Großen Mausohr als Jagdhabitat dient. Das betrifft in Bezug auf das Große Mausohr im Gebiet folgende:

- Unterlassung aller Maßnahmen, die zu einer Entwässerung führen oder den Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflussen können und die nicht in den Pflegeplänen enthalten sind
- Unterlassung von Kahlhieben >0,75 ha und der Anlage von Monokulturen (außer Rotbuche und Eiche)
- Unterlassung der Wiederaufforstung mit nichtheimischen Arten
- Unterlassung des Einsatzes von Insektiziden im Einzugsbereich von Gewässern

Neben dem Erhalt der Jagdhabitats des Großen Mausohrs dienen sie ebenso dem Erhalt der Habitate der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die ebenfalls im NSG Kiecker mittels Netzfang und Bat-

corder nachgewiesen werden konnte. Der Reproduktionsstatus der Art gilt für das Gebiet als sicher (K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019). Das Vorkommen der Mopsfledermaus ist an Gehölze gebunden. Dementsprechend ist die Art in laubwaldreichen Gebieten mit hohem Alt- und Totholzanteil, waldnahen Gartenanlagen und gehölzreichem Halboffenland anzutreffen. Als Sommerquartiere dienen enge Spalten an Bäumen (häufig hinter abstehender Borke) sowie an waldnahen Gebäuden.

Darüber hinaus sind für das Mausohr Maßnahmen zur Entwicklung der Habitate vorgesehen (siehe Tab. 41).

2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Im Hinblick auf das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk ist für das Große Mausohr besonders eine Verbesserung des Quartierangebots und Jagdgebiets wichtig. Dazu sollte der bereits bestehende Buchenwald dahingehend erhalten und entwickelt werden, dass er eine geringe Bodenbedeckung aufweist, da bei der Jagd auf Laufkäfer, Spinnen und andere Insekten im Flug vor allem unterwuchsarme Waldtypen wie Laub- und Laubmischwälder (z.B. AUDET 1990, SIMON & BOYE 2004, DIETZ ET AL. 2007 in K&S UMWELTGUTACHTEN, 2019) bevorzugt werden. Eine gezielte Entwicklung des Waldes im Hinblick auf diese speziellen Ansprüche der Art ist aus naturschutzfachlicher Sicht kaum möglich. Statt gezielt einzelne Waldbereiche von Unterwuchs zu befreien, können die Ansprüche der Art bei der Waldbewirtschaftung mit berücksichtigt werden. So sind starke Auflichtungen und Durchforstungen zu vermeiden, da diese die Bodenbedeckung stark fördern. Zudem empfiehlt sich vor der Gehölzentnahme eine Rücksprache mit der UNB, inwiefern mit der geplanten Freistellung eine Entwicklung hallenwaldartiger Laubwaldbestände gefördert werden kann (z.B. gezielte Entnahme einzelner Gehölze in dichten Beständen). Findet das Große Mausohr keine Hallenwälder vor, sucht es sich in der Regel geeignete Ausweichhabitate zur Jagd (mdl. Mitt. Blohm, 2019). Stehendes Totholz sowie Höhlenbäume, die zumindest für die einzelnen lebenden Männchen potentielle Tagesquartiere darstellen, sind zu erhalten und zu schützen (FK01). Sie erhöhen auch die Insektenvielfalt und somit das Nahrungsangebot für die Art. Der Erhalt und die mögliche Entwicklung der Waldbereiche sind bereits durch die NSG-VO geregelt. Diese ist bei der Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Ebenso sind im Bereich der Bodendenkmale (vgl. Abb. 8) die Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Tab. 41: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	245,8	2	9306, 1414

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Kammolch

Der Kammolch wurde im FFH-Gebiet in einer Teilfläche mit einer Flächengröße von 1,4 ha nachgewiesen. Die Besiedlung weiterer Gewässer im Gebiet ist anzunehmen. Für die Art ist ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt worden.

Dieser ist überwiegend auf Faktoren zurückzuführen, die sich mit gezielten Maßnahmen kaum verändern lassen. Dazu zählen neben der geringen Populationsgröße das natürliche Fischvorkommen sowie der fehlende Populationsaustausch mit Vorkommen in der Umgebung.

Tab. 42: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße¹⁾	p (i)	p	p

¹⁾ p = Art ist vorhanden; i = Einzeltiere

Die für den Erhalt und die Entwicklung der Population erforderlichen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4.

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

Maßgeblich für einen günstigen Erhaltungszustand des Kammmolches ist folgende Ausprägung der Habitate (LUA, 2002):

- Vorhandensein eines Mosaiks verschiedener Stillgewässertypen in enger räumlicher Nachbarschaft
- überwiegend flache und stark besonnte Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand
- Fischfreiheit der Fortpflanzungsgewässer
- geeignete Winterquartiere im direkten Umfeld der Fortpflanzungsgewässer (struktureiche Gehölzlebensräume mit Totholzstrukturen, Lesesteinhaufen, Erdhöhlen u.ä.)
- geeignete Sommerlebensräume (neben dem Gewässer selbst vor allem extensiv genutztes Grünland, Brachflächen, Gehölze, Feuchtwälder)
- durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen

Diese Ansprüche sind im Gebiet im Bereich des Habitatgewässers überwiegend erfüllt. Lediglich hinsichtlich des Fischbestandes ist das Habitat natürlicherweise nicht optimal ausgeprägt.

Neben der Tatsache, dass weiterführende Untersuchungen zum Vorkommen der Art im Gebiet und angrenzend daran zielführend wären, um die Verbreitung der Art besser beurteilen zu können, ist der Erhalt des Habitatgewässers an sich erforderlich. Dieser wird über den gesetzlichen Biotopschutz realisiert und deshalb nicht gesondert in der Karte 4 im Anhang aufgeführt.

An das Habitatgewässer grenzt Grünland an, welches in Zukunft in den hängigen Randbereichen von Stickstoffdünger freigehalten wird (mdl. Mitt. Landwirt, 2019). Stoffeinträge und Kollisionsmöglichkeiten mit großen schweren Maschinen sind somit auf ein Minimum reduziert und sollten keine negativen Auswirkungen auf das Habitat der Art haben. Die Grünlandbewirtschaftung mit Extensivierung mindestens in den Randbereichen ist deshalb in jedem Fall auch langfristig sicher zu stellen.

2.3.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch

Das Habitatgewässer des Kammmolches ist identisch mit dem in den Kapiteln 1.6.2.1 und 2.2.1.2 beschriebenen Gewässer Schnellenkampbruch, welches nördlich des Müllerpfuhls zu finden ist.

Die Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstands im Gewässer durch den Einbau eines Staus oder die Höherlegung des vorhandenen Rohrdurchlasses (W105, ZPP_001) kann die Habitatqualität für den Kammmolch dahingehend verbessern, dass bei einem ausreichenden Wasserdargebot dauerhaft ausreichend hohe Wasserstände mit den arttypisch benötigten Flachwasserzonen zur Verfügung stünden. Die

Maßnahme ist als Entwicklungsmaßnahme für den LRT 3150 (siehe Kap. 2.2.1.2) bereits näher erläutert worden, weshalb an dieser Stelle darauf verzichtet wird.

Aufgrund der Entstehung des Gebietes und der damit verbundenen hohen Reliefenergie existiert im Gebiet eine sehr hohe räumliche Substratheterogenität mit besonders hohen Steingehalten und teilweise Blockpackungen (LBGR 2017a in SCHULZ, 2017). Dies führt unter anderem dazu, dass bei der Bewirtschaftung immer wieder große Mengen an Lesesteinen anfallen. Teilweise liegen diese in den wassergefüllten Senken und beeinträchtigen/verfüllen somit mögliche Lebensräume bspw. für Amphibien (z.B. Biotop mit den ID 1422, 1461, 1500, Karte 5 im Anhang). Dies stellt einen Verbotstatbestand dar und hat zu unterbleiben. Zielführend ist es, die Lesesteine am Gewässerrand abzulagern, da sie dort verschiedensten Arten als Lebens- und Versteckraum dienen können (O84, ZFP_006 bis ZFP_011).

Die Waldgewässer im Norden des Kiecker (ID 0959, 0983, 9989, 1023, 1037, 1069, 1102) sind über Gräben miteinander verbunden. Diese sollten, wenn möglich, verschlossen werden, um die Wasserführung langfristig zu verbessern und somit potenzielle Habitate für den Kammmolch zu schaffen (W1, ZFP_012).

Tab. 43: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolchs im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O84	Anlage und/ oder Erhalt von Lesesteinhaufen	1,9	6	ZFP_006 bis ZFP_011
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	10,6	1	ZFP_012

* = punktuelle Maßnahme

2.3.4 Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Rotbauchunke

Für die Rotbauchunke wurde aktuell ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt. Die Art besiedelt im Gebiet nachweislich zwei Habitatgewässer bzw. -komplexe mit einer Flächengröße von 7,1 ha. Die Besiedlung weiterer Gewässer ist anzunehmen.

Tab. 44: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße¹⁾	p (i)	p	p

¹⁾ p = Art ist vorhanden; i = Einzeltiere

Die für den Erhalt und die Entwicklung der Population erforderlichen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.3.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke

Maßgeblich für einen günstigen Erhaltungszustand der Rotbauchunke ist folgende Ausprägung der Habitate (LUA, 2002):

- Vorhandensein eines Mosaiks verschiedener Stillgewässertypen in enger räumlicher Nachbarschaft
- überwiegend flache und stark besonnte Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand

- Fischarmut bzw. -freiheit der Fortpflanzungsgewässer
- geeignete Winterquartiere im direkten Umfeld der Fortpflanzungsgewässer (strukturreiche Gehölzlebensräume mit Totholzstrukturen, Lesesteinhaufen, Erdhöhlen u.ä.)
- geeignete Sommerlebensräume (neben dem Gewässer selbst vor allem extensiv genutztes Grünland, Brachflächen, Gehölze, Feuchtwälder)
- durchgängige Wanderkorridore zwischen den Teillebensräumen

Diese Ansprüche sind im Gebiet nur teilweise erfüllt.

Im Bereich der Habitatfläche Bombbomb001 (vgl. Karte 3 im Anhang) kann mit gezielten Maßnahmen kaum eine Verbesserung des Erhaltungsgrades erreicht werden, da die Habitatqualität im Bereich des Untersuchungsgewässers (Schnellenkampbruch) bereits überwiegend gut ausgeprägt und der Fischbestand natürlicherweise vorhanden und kaum beeinflussbar ist. Hier ist deshalb, wie schon beim Kammolch ausgeführt, der Erhalt der Habitatfläche an sich sowie des angrenzenden Grünlands essentiell. Im Bereich des Müllerpfuhls, in dem die Art zufällig entdeckt wurde und der ebenfalls zum Habitatkomplex 001 gehört, aber nicht Gegenstand der Untersuchungen war, grenzen intensiv bewirtschaftete Ackerflächen an das Habitatgewässer an. Hier ist zum Erhalt der Habitatflächen eine Pufferzone zu etablieren. Die Maßnahme ist bereits für den LRT 3150 als Erhaltungsmaßnahme formuliert und wird deshalb an dieser Stelle nicht näher erläutert (vgl. Kap. 2.2.1.1, O70, ZFP_001, _002).

Auch beim Habitatgewässer BombBomb002 erfolgt eine intensive ackerbauliche Nutzung im direkten Gewässerumfeld. Dies führt dazu, dass zum einen Stoffeinträge in das Gewässer ermöglicht werden. Zum anderen entsteht für die Art eine Gefährdung durch Kollision aufgrund des Einsatzes schwerer Maschinen im Landhabitat. Deshalb ist in diesem Bereich (ZFP_005) ebenfalls die Etablierung von extensiv bewirtschafteten Pufferstrukturen im direkten Gewässerumfeld zum Erhalt der Art essentiell (O70). Die Grünland-/ Pufferstreifen für Amphibien müssen einer regelmäßigen Nutzung und/ oder Pflege unterliegen, um eine Ausbreitung von Gehölzen zu unterbinden, die zu einer Beschattung der offenen Wasseroberfläche führen und die Habitatqualität somit beeinträchtigen würden. Der Lesesteinhaufen und die extensiv genutzten Bereiche im Umfeld des Habitatgewässers 002 sollten erhalten bleiben.

Tab. 45: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens	0,7	1	ZFP_005

2.3.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Rotbauchunke

Das nördliche Gewässer des Habitatkomplexes Bombbomb001 der Rotbauchunke ist identisch mit dem in den Kapiteln 1.6.2.1 und 2.2.1.2 beschriebenen Gewässer Schnellenkampbruch, welches nördlich des Müllerpfuhls zu finden ist. Die Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstands im Gewässer durch den Einbau eines Staus oder die Höherlegung des vorhandenen Rohrdurchlasses (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und ZPP_001 in Karte 4 im Anhang) kann die Habitatqualität für die Rotbauchunke dahingehend verbessern, dass bei einem ausreichenden Wasserdargebot dauerhaft ausreichend hohe Wasserstände mit den arttypisch benötigten Flachwasserzonen zur Verfügung stünden. Die Maßnahme ist als Entwicklungsmaßnahme für den LRT 3150 (siehe Kap. 2.2.1.2) bereits näher erläutert worden, weshalb an dieser Stelle darauf verzichtet wird.

Da die Rotbauchunke ähnliche Habitatansprüche wie der Kammmolch hat und ihre Landlebensräume ebenfalls im Gewässerumfeld findet, ist es auch für diese Art erforderlich, die im Gebiet anfallenden Le-sesteine an den Gewässerrändern als Lesesteinhaufen abzulagern (O84, ZFP_006 bis ZFP_011, vgl. Kap. 2.3.3.2).

2.3.5 Ziele und Maßnahmen für die Anhang II-Art Bauchige Windelschnecke

Die Bauchige Windelschnecke wurde letztmalig 2013 im Gebiet untersucht. Sie konnte im untersuchten Bereich nicht nachgewiesen werden. Habitatqualität und Zustand der Population wurden als ungünstig bewertet, weshalb für die vermutete Habitatfläche der Art ein insgesamt ungünstiger Erhaltungsgrad (C) ermittelt wurde.

Tab. 46: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

	Referenzzeitpunkt ¹⁾	aktuell	Angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße²⁾	p (i)	72 ³⁾	p

¹⁾ Gemäß Korrektur wissenschaftlicher Fehler (vgl. Kapitel 1.7) ²⁾ p = Art ist vorhanden, i = Einzeltiere ³⁾ letzter Nachweis aus dem Jahr 2007, 72 Lebendexemplare, 88 Leergehäuse

Die für den Erhalt und die Entwicklung der Population erforderlichen Maßnahmen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Darstellung erfolgt in der Karte 4 im Anhang.

2.3.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke

Maßgeblich für einen günstigen Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke ist folgende Ausprägung der Habitate (LUA, 2002):

- naturnahe Feuchtgebiete mit gleichbleibend hohen Grundwasserständen und dauerhaft vorhandenen vertikalen Strukturelementen der Vegetation in Form von Rieden und Röhrichten,
- insbesondere kalkreiche Seggen- und Röhrichtmoore, suboptimal auch mit Seggen (*Carex spec.*) reich bewachsene Erlenbruchwälder

Die Art konnte im Gebiet letztmalig 2007 nachgewiesen werden. Vor der Planung und Umsetzung jeglicher Maßnahmen im 2013 zuletzt untersuchten Bereich sollte geklärt werden, ob es sich hier tatsächlich um ein (noch) besiedeltes Habitat der Bauchigen Windelschnecke handelt.

Im Bereich der untersuchten Fläche lassen sich Defizite hinsichtlich der Wasserführung erkennen (vgl. Kap. 1.6.3.1). Sollte sich das Vorkommen der Art in diesem Bereich bestätigen und somit diese Habitatfläche mittel- bis langfristig erhalten werden, ist es notwendig, den Wasserstand in der Teilfläche möglichst artgerecht zu halten bzw. dahingehend zu optimieren, dass sich auf der Fläche ein staunasses Wasserregime etabliert. Am Südende des Bereiches ist ein Graben, der sich an der Westkante des Gewässers entlang zieht, Hier wäre zu prüfen, ob ein vollständiger Verschluss des Grabens zielführend für die Verbesserung der Habitatqualität ist.

Deshalb sind erneute Untersuchungen zum Vorkommen der Art im Gebiet erforderlich. Diese sollten sich nicht nur auf die vermutete Habitatfläche von 2013 konzentrieren, sondern weitere geeignete Flächen im

Gebiet einschließen. Die Untersuchungen dienen der Verifizierung des Erhaltungsgrades der Art und der Entwicklung geeigneter Maßnahmen.

Zu den laufenden Erhaltungsmaßnahmen zählt die Berücksichtigung der in der NSG-VO festgelegten Verbote gemäß § 4 sowie die im § 5 Zulässige Handlungen vorgegebenen Einschränkungen und Nutzungsmaßgaben für das Waldgebiet Kiecker. Das betrifft in Bezug auf die Bauchige Windelschnecke die Maßnahme „Unterlassung aller Maßnahmen, die zu einer Entwässerung führen oder den Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflussen können und die nicht in den Pflegeplänen enthalten sind“. Diese ist als Behandlungsgrundsatz bereits in der NSG-VO gesetzlich verankert und wird daher nicht in der Karte 4 im Anhang dargestellt.

Ohne zusätzliche Untersuchungen können keine über die NSG-VO hinausgehenden Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet werden.

2.3.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke

Weiterführende Entwicklungsziele können für die Habitate der Bauchigen Windelschnecke erst festgelegt werden, wenn die o.g. Untersuchung erfolgte.

2.3.6 Ziele und Maßnahmen für die nicht maßgebliche Anhang II-Art Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus wurde im Gebiet mit einem laktierenden Weibchen sowie zwei Männchen im Rahmen des Netzfangs nachgewiesen. Da sich in der nahe gelegenen Zerweller Heide ein Verbreitungsschwerpunkt der Mopsfledermaus im Naturpark befindet, ist es möglich und wahrscheinlich, dass das Vorkommen im Kiecker mit diesem Vorkommen zusammenhängt (mdl. Mitt. Blohm, 2019). Die Art wurde jedoch als nicht maßgeblich für das Gebiet bestimmt und folglich nicht näher untersucht und betrachtet. Es können jedoch im Gebiet gezielte Entwicklungsmaßnahmen für die Art durchgeführt werden, die im Folgenden erläutert werden.

Die Mopsfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die entlang von Strukturen wie Waldwegen und Waldrändern und entlang von Gewässern – sowohl bodennah als auch in Baumkronenhöhe und bis über den Kronenbereich hinaus – nach Kleinschmetterlingen jagt (BFN undatiert). Sie nutzt Spalten an Gebäuden, hinter sich lösender Borke an Bäumen oder auch Baumhöhlen und -spalten als Sommer- und Wochenstubenquartier. Somit ist sowohl für Jagdhabitat- als auch Quartierqualität eine hohe Strukturvielfalt der Waldbestände, besonders in Hinsicht auf Altbaum- und Totholzbestand, strukturreiche Saumstrukturen und Waldwiesen erforderlich (BFN undatiert). Der Kiecker als altes Laubwaldgebiet bietet für die Mopsfledermaus eine gute Lebensgrundlage. Allerdings sind in den Wäldern häufig nur wenige Wuchsklassen vertreten und die Reifephase wird (noch) nicht erreicht. Starkes Totholz (Durchmesser von mindestens 35 cm) kommt vielfach nur sporadisch vor. Die Entwicklung des Habitatangebotes ist somit an die Erhöhung des Anteils alter Bäume gebunden (F98, FK01, Maßnahmenflächen 9306, 1414). Dabei sollten pro Hektar mindestens 10 Bäume, bevorzugt solche mit abstehender Borke (bspw. Eichen-Arten), als potenzielle Quartierbäume erhalten und entwickelt werden (BfN 2019, BfN undatiert). Wenn möglich sind die Umtriebszeiten so zu verlängern, dass sich strukturreiche Altbäume entwickeln können. Dafür bietet sich ein Verzicht auf die Nutzung alter Bäume mit minderer Holzqualität an (z.B. Buchen mit Rindenschäden, Zwieseln, Stammaufrissen) (F28, F99: 9306, 1414). Bei evtl. Aufforstungen/ Nachpflanzungen können auf geeigneten Standorten schmetterlingsreiche Baumarten, insbesondere Stiel- und Trau-

beneiche und Weichhölzer, zur Verbesserung des Nahrungsangebotes gepflanzt werden. Bei den Maßnahmen für die Mopsfledermaus (Entwicklung strukturreicher, mehrschichtiger Wälder) ist darauf zu achten, dass dadurch die Jagdhabitats des Großen Mausohrs (hallenwaldartige Bestände mit geringer Bodendeckung) nicht beeinträchtigt werden. Idealerweise sind die Maßnahmen für beide Arten deshalb in unterschiedlichen Bereichen des Kiecker umzusetzen.

Tab. 47: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitats der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Maßnahmenflächen-ID
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	245,8	2	9306, 1414
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme	245,8	2	9306, 1414
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	245,8	2	9306, 1414
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	245,8	2	9306, 1414

2.4 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Die erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk sind darauf ausgerichtet, die Erhaltungsziele für die maßgeblichen Schutzobjekte zu erreichen. Maßnahmenbedingte Konflikte zwischen den LRT nach Anhang I und den Arten nach Anhang II der FFH-RL sind nach derzeitigem Erkenntnisstand ebenso wenig erkennbar wie für Arten des Anhangs IV der FFH-RL, gesetzlich geschützte Biotope sowie weitere Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs.

2.5 Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

Der Managementplan dient durch die Erörterung mit Nutzern und gegebenenfalls Eigentümern, der Abstimmung mit den Behörden und Interessenvertretern, die in ihren Belangen berührt sind, sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen insbesondere der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge. Nach Abschluss aller Abstimmungen (auch zu Alternativvorschlägen) erfolgt hier eine Beschreibung eventuell verbleibender Konflikte und möglicher Hemmnisse für die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.

Auf der ersten Sitzung der rAG 6 zum FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk am 28.01.2018 wurde das Maßnahmenkonzept vorgestellt. Eigentümer und Flächennutzer, für deren Flächen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt wurden, wurden schriftlich darüber informiert. Darüber hinaus fanden folgende weitere Abstimmungsgespräche zur Planung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen statt:

- 18.03.2019 Gespräch mit privatem Nutzer
- 04.04.2019 Gespräch mit privatem Nutzer
- 05.04.2019 Gespräch mit privatem Nutzer
- 15.04.2019 Gespräch mit Naturschutzorganisation

Den Erhaltungsmaßnahmen am Ostufer des Müllerpfuhls sowie am Amphibiengewässer Bombbomb002 wird zugestimmt.

An einigen Stellen sehen die Landnutzer jedoch vorerst keine Möglichkeiten, einen Pufferstreifen zu den Gewässern hin einzurichten. Dies betrifft das Westufer des Müllerpfuhls (ID 0286), sowie den gegenwärtig noch als Acker bewirtschafteten Teil des Westufers sowie das Ost- und Südufer des Gemeindebrüchers (ID 0969). Insbesondere im Bereich des Gemeindebrüchers sind die natürlichen Pufferstrukturen (Röhrichte, Gebüsche) je nach Höhe des Wasserstands im Gewässer zwischen 20 und 50 m breit und erfüllen damit bereits eine Schutzfunktion für das Gewässer vor Nährstoffeinträgen aus den hängigen intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzflächen. In diesen Bereichen ist der verbleibende Konflikt somit vergleichsweise gering. Am Müllerpfuhl beträgt die Breite des natürlichen Puffers größtenteils etwa 15 m. Insbesondere im Süden grenzt die Bewirtschaftung jedoch an das Gewässer an. Hier sollten die Möglichkeiten der Umsetzung der Maßnahme in regelmäßigen Abständen erneut erfragt werden, denn zum langfristigen Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades der Fläche ist die Umsetzung der Maßnahme erforderlich. Die Landnutzer wurden über die Notwendigkeit der Maßnahmen aufgeklärt und es wurde darauf hingewiesen, dass die Flächen bspw. im Rahmen neu einzurichtender Greeningflächen primär berücksichtigt werden könnten.

Die Landnutzer im Gebiet haben Interesse an einem Flächentausch bekundet. Im Fall, dass an anderer Stelle Wirtschaftsflächen in gleichem Umfang wie die geplanten Pufferstreifen bereitgestellt würden, könnten die Pufferstrukturen wie gewünscht eingerichtet werden. Zudem wäre die Einrichtung von Pufferstrukturen umsetzbar, wenn es eine Förderung dafür gäbe, die die Wirtschaftskosten zu 100 % deckt.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird auf die Umsetzungsschwerpunkte (Priorisierung) und -möglichkeiten für die Erhaltungsmaßnahmen der im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk vorkommenden maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL eingegangen. Dafür werden die Maßnahmen in laufende und dauerhaft erforderliche sowie in einmalig erforderliche Maßnahmen unterschieden.

Zu den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Maßnahmen, die für den Erhalt bzw. für die Verbesserung des jeweiligen LRT bzw. Habitats einer Art erforderlich sind. Weiterhin können einmalige Maßnahmen geplant werden, die in der Regel der Instandsetzung (bzw. Ersteinrichtung) dienen und nur einmalig umgesetzt werden. Die einmaligen Erhaltungsmaßnahmen werden in drei Kategorien unterteilt:

- kurzfristig: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr
- mittelfristig: Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren
- langfristig: Beginn der Umsetzung nach mehr als 10 Jahren

3.1 Laufende und dauerhaft erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Zum jetzigen Planungszeitpunkt sind keine laufenden und dauerhaft erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen bekannt oder geplant.

3.2 Einmalig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

3.2.1 Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Für den Erhalt der Gewässer des LRT 3150 ist die Anlage von Pufferstrukturen zum Gewässer hin erforderlich, um Stoffeinträge in diese zu verringern. Die Pufferstrukturen sind nach Möglichkeit auf lang-/mehrfährige Sicht anzulegen, da jeder Umbruch eine Stofffreisetzung mit sich bringt, welche die Gewässer dann erneut belasten kann. Die Umsetzung erfolgt am Ost- und Nordufer des Müllerpfuhls sowie am Amphibiengewässer im Süden des FFH-Gebietes (Bombbomb002 Karte 3 im Anhang) kurzfristig. Da der Ackerstatus in der Regel aus Sicht der Landnutzer beibehalten werden soll, ist je nach Förderprogramm ein Umbruch im 5. Jahr nach Anlage des Pufferstreifens erforderlich. Bei einer Codierung als ökologische Vorrangfläche (ÖVF) besteht keine Umbruchverpflichtung. Gegenwärtig ist noch nicht genau abzusehen, in welchem Rahmen die Landnutzer, die der Einrichtung von Pufferstrukturen zugestimmt haben, diese anlegen werden. Denkbar sind Bienenweiden oder die Anlage im Rahmen des Greenings.

3.2.2 Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Die Anlage von Ackerrandstreifen ist für die in Karte 4 (im Anhang) gekennzeichneten Teilflächen ZFP_002 bis 004, ZFP_013 mittelfristig (nach 3-10 Jahren) anzustreben. Dafür sind erneut Gespräche mit den Landnutzern zu führen und die Bereitschaft/ betrieblichen Möglichkeiten abzufragen.

3.2.3 Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen

Der Bedarf, Maßnahmen zum Erhalt der maßgeblichen Lebensraumtypen bzw. der Arthabitate langfristig (nach 10 Jahren) umzusetzen, ist im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk nicht gegeben.

Die Maßnahmen sind in folgender Tabelle erneut zusammengefasst. In Karte 4 im Anhang sind die entsprechenden Flächen verortet. Die Nummer der Maßnahmenflächen entspricht den 6 letzten Stellen der Planungs-ID.

Tab. 48: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Kieker und Schotterwerk

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Abstimmungspartner/ Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3150/ Rotbauchunke	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	0,6	Vereinbarung, Projektförderung, KULAP 2014; Förderprogramm Blühflächen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ zugestimmt	u.U. Umbruch im 5. Jahr nach Anlage mit Neuanlage erforderlich	US16006-2647NW ZFP_001
1	3150/ Rotbauchunke	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	0,7	Vereinbarung, Projektförderung, KULAP 2014, Förderprogramm Blühflächen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ zugestimmt	u.U. Umbruch im 5. Jahr nach Anlage mit Neuanlage erforderlich	US16006-2647NO ZFP_005

Tab. 49: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Kieker und Schotterwerk

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Abstimmungspartner/ Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	3150	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	1,2	Vereinbarung, Projektförderung, KULAP 2014, Förderprogramm Blühflächen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ nicht zugestimmt	-	US16006-2647NO ZFP_004

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Abstimmungspartner/ Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	3150	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	0,1	Vereinbarung, Projektför- derung, KULAP 2014, Förderprogramm Blühflä- chen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ nicht zuge- stimmt	-	US16006-2647NO ZFP_003
1	3150/ Rot- bauchunke	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	0,5	Vereinbarung, Projektför- derung, KULAP 2014, Förderprogramm Blühflä- chen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ nicht zuge- stimmt	-	US16006-2647NO ZFP_002
2	3150	O70	Anlage eines Acker- randstreifens	0,1	Vereinbarung, Projektför- derung, KULAP 2014, Förderprogramm Blühflä- chen für Brandenburg, Richtlinie des MLUL zur Förderung naturbetonter Strukturelemente im Ackerbau	Landnutzer/ nicht zuge- stimmt	-	US16006-2647NO ZFP_013

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

Amtsblatt der Europäischen Union (2008): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 2647-301 „Kiecker und Schotterwerk“, zuletzt geändert 12/2008.

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Internethandbuch Fledermäuse; <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/mopsfledermaus-barbastella-barbastellus/erhaltungsmassnahmen.html>, aufgerufen am 20.12.2019

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen; Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (7)

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2015): Berechnung Erhaltungsgrad Natura-Datenbank (E-Mail vom 10.11.2015).

BfN - Bundesamt für Naturschutz (undatiert): Steckbrief Mopsfledermaus, https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Mam_Barbbarb.pdf, aufgerufen am 20.12.2019

BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2008): Bodenübersichtskarte 1 : 200.000 (BÜK 200), Blatt CC3142 Neubrandenburg

BIOM - Büro für biologische Erfassungen und ökologische Studien Martschei (2018): Kartierungen der Amphibien im Naturpark Uckermärkische Seen. Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Stand Daten: 2018

BIOTA/ INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH (2015): Fachbeitrag für die FFH-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke im FFH-Gebiet DE 2746-302 „Krüselinsee und Mechowseen“. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des StALU MS.

BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2018): Fachliche Stellungnahme Träger Öffentlicher Belange zum Schutzgut Bodendenkmale im Vorhabensbereich. – Schreiben an das Landesamt für Umwelt, Abteilung GR3 (Naturparkverwaltung Uckermärkische Seen) vom 06.08.2018

BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2019): Wasserkörpersteckbrief des Quillow, https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false¶m_wasserkoeper=DE_RW_DEBB9682_240, aufgerufen im April 2019

GBST – Gewässerbiologische Station Kratzeburg (2018a): Kartierungen ausgewählter Gewässer im Naturpark Uckermärkische Seen. Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Stand Daten: 2018

GBST - Gewässerbiologische Station Kratzeburg (2018b): Kartierungen der Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk. Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund.

GEODATENPORTAL LANDESBETRIEB FORST (2019): Informationen zu Waldflächen im FFH-Gebiet; <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>; aufgerufen im April 2019

GOBIET, A., SUKLITSCH, M., HEINRICH, G. (2015): The effect of empirical-statistical correction of intensity-dependent model errors on the temperature climate change signal, Hydrol. Earth doi:10.5194/hess-19-4055-2015.

GROH, K. & I. RICHLING (2014): Monitoring der Windelschnecken des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs, Endbericht 2014

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.

HOFMANN, G.; POMMER, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV 1-316

K&S UMWELTGUTACHTEN BERLIN (2019): Kartierungsbericht zur Erarbeitung von Managementplänen für das FFH-Gebiet „Kiecker und Schotterwerk“ (DE 2647-301) für Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Stand Daten 2018

KLAWITTER, J., ATENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUß, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin.

KREIS PRENZLAW (1992): Satzung des Kreises Prenzlau - Untere Naturschutzbehörde - über die Naturschutzgebiete Kiecker und Damerower Wald vom 25.03.1992 (NSG-VO)

LANDESBETRIEB FORST (2018): Waldfunktionenkartierung Brandenburg Kartierung der Waldfunktionen im Land Brandenburg /Anleitung, Stand: 1. Januar 2018, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

LAVB (2019): Landesangelverband Brandenburg - Gewässerverzeichnis abrufbar unter <https://www.lavb.de/gws/>, aufgerufen am 28.05.2019

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2007) (Hrsg.): Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 und 2

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016a): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016b): „Erfassung, Bewertung und Planungshinweise der für Brandenburg relevanten Anhang II- und Anhang IV-Arten, geschützter und stark gefährdeter Arten sowie ihrer Habitate im Rahmen der Managementplanung“.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017a): Standarddatenbogen und Erhaltungsziele für das EU-Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“, abrufbar unter https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/sdb/spa/2746_401.pdf, aufgerufen im April 2019

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2017 b): Lebensraumtypen und Arten des Anhangs I und II der FFH-Richtlinie für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt - Ermittlung landesweiter Prioritäten zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018a): BBK – Brandenburger Biotopkartierungs-Datenbank: Sach- und Geodaten, Stand: 2018

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2018b): Artendaten, Stand: 2018

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2019): Karten zu Hydrologie und Wasserhaushalt im Land Brandenburg (http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie_www_CORE), WRRL-Daten (http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=WRRL_www_CORE) einschließlich Gewässersteckbriefe der WRRL-Gewässer (<https://mluk.brandenburg.de/w/seen/800019682139.pdf>), aufgerufen im Februar 2019

LGB - LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (1997): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300.000 (GÜK300)

LGB - Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (2019a): Schmettausche Karte, Topografische Karte des Deutschen Reiches 1 : 25.000, abrufbar unter <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>, aufgerufen am 07.03.2019

LGB - LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2019b): Karten des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Geologische Karte 1 : 25.000 (GÜK25), Blatt 2647 (Fürstenwerder), abrufbar unter www.geo.brandenburg.de/gk25, aufgerufen im Februar 2019

LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg, in NundL - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23. Jahrgang Heft 3, 4 2014, 175 S.

LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2006): Rote Liste Gefäßpflanzen, in NundL - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15. Jahrgang, Heft 4, 2006

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg, 11. Jahrgang Heft 1, 2 2002 in NUNDL - NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Liste der Lebensraumtypen und Arten für die Managementplanung. Bearbeiterin: Anne Kruse, Ref. Ö2. Stand: 31. Juli 2013. 14 S

LUNG M-V/ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2011): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie - hier: Steckbrief für den LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*; abrufbar unter http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_sb_lrt_3150.pdf; aufgerufen am 19.03.2019

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2017a): Dreizehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Dreizehnte Erhaltungszielverordnung - 13. ErhZV), GVBl.II/17, [Nr. 53], abrufbar unter http://bravors.brandenburg.de/verordnungen/13_erhzv; aufgerufen am 30.01.2019

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2017b): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg, Stand: 26.05.2017

MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2019): Angaben zu den benachteiligten Gebieten einschließlich shape-Datei, abrufbar unter <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Dokumentation-BenGeb-2020.pdf>, aufgerufen im März 2019

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. (<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/ueberuns/oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-12-2000-landschaftsprogramm-brandenburg>)

MUNR - MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (1997): Erklärung zum Naturpark „Uckermärkische Seen“, Bekanntmachung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 10. Januar 1997 (Amtlicher Anzeiger Nr. 17; Beilage zum Amtsblatt für Brandenburg Nr. 17 vom 29.04.1997), abrufbar unter https://nachhaltigkeitsbeirat.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/erkl_np_useen.pdf; aufgerufen am 30.01.2019

NABU – Naturschutzbund, Regionalverband Templin (2018): Daten zur SPA-Erfassungen

NABU – Naturschutzbund, Regionalverband Templin (2017): Daten zur SPA-Erfassungen

NATURSCHUTZFONDS (2018): Informationen zu den Stiftungsflächen im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk, abrufbar unter <https://www.naturschutzfonds.de/natur-schuetzen/stiftungsflaechen/nachlandkreisen/uckermark/naturerbflaechen-im-ffh-gebiet-kiecker-und-schotterwerk/>; aufgerufen am 07.03.2019

NW US – NATURWACHT UCKERMÄRKISCHE SEEN (2015): Datenerhebungen der Naturwacht Uckermärkische Seen für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung im Naturpark Uckermärkische Seen - Erfassung Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*)

NW US – NATURWACHT UCKERMÄRKISCHE SEEN (2017): Daten Naturwacht-Monitoring 2017

NW US – NATURWACHT UCKERMÄRKISCHE SEEN (2018): Daten Naturwacht-Monitoring 2018

PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E.V. (2019): Klimadaten für die Region Uckermark, <http://www.klimafolgenonline-bildung.de/>, aufgerufen am 28.05.2019

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM (2016): Umweltbericht Regionalplan Uckermark-Barnim Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“. Umweltbericht einschließlich Anhänge 1-5 (<https://uckermark-barnim.de/regionalplan/sachlicher-teilplan-windnutzung-rohstoffsicherung-und-gewinnung-2016/>)

SCHMID-EGGER, C. & WITT, R. (2014): Ackerblühstreifen für Wildbienen – Was bringen sie wirklich? – AMPULEX 6/2014

SCHMIDT, W. (1997) (HRSG.): Das Feldberger Seengebiet – Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten Feldberg, Fürstenwerder, Thomsdorf und Boitzenburg. – Verlag Hermann Böhlhaus Nachfolger Weimar (Werte der deutschen Heimat; Bd. 57).

SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage), 35 S

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett, Potsdam 1962, 71 Seiten

SCHULZ, L. (2017): Böden und ihr landschaftsgeschichtliches Potenzial in einem „Altwald“ (NSG Kiecker, Kreis Uckermark/ Brandenburg). Bachelorarbeit an der Technischen Universität Berlin

SEENFISCHEREI TRELLETT (2019): Flyer der Seenfischerei; https://www.trellert.de/Flyer_2008.pdf, aufgerufen im April 2019

STACKEBRANDT, W., G. ET AL. (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. Auflage, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg.

THODE + PARTNER – BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG (1996): Landschaftsrahmenplanstudie für den Naturpark „Uckermärkische Seen“ Teilgebiet Altkreis Prenzlau.

VO LSG Norduckermärkische Seenlandschaft vom 12.06.1996, zuletzt geändert durch Artikel 5 der VO vom 19.01.2014

WIKIPEDIA (2019): Informationen zur Bahnstrecke Fährkrug - Fürstenwerder, abrufbar unter https://de.wikipedia.org/wiki/Bahnstrecke_F%C3%A4hrkrug%E2%80%93F%C3%BCrstenwerder, aufgerufen am 07.03.2019

ZGI – ZENTRALES GEOLOGISCHES INSTITUT (1984): Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HYK50) (Blatt 0609-1/2 Boitzenburg (Ucker)/Prenzlau). 1. Auflage. Berlin.

mündliche und schriftliche Mitteilungen

BLOHM, T. (2019): mündliche Mitteilung zu den Anhang II-Fledermausarten Mopsfledermaus und Großes Mausohr vom 20.12.2019

FLÄCHENAGENTUR BRANDENBURG (2019): schriftliche Mitteilungen: Hinweise zum Projektstand Parmer Mühle im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk vom 11.03.2019; Stellungnahme zum 1. Entwurf des FFH-Managementplans „Kiecker und Schotterwerk“, Stand September 2019 vom 15.10.2019; Abstimmungen zu Managementplaninhalten vom 04.12.2019

LANDWIRT (2019): mündliche Mitteilung eines im FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk wirtschaftenden Landwirtschaftsbetriebes zur Bewirtschaftung von Grünlandflächen im FFH-Gebiet vom 04.04.2019

Naturschutzfonds Brandenburg (2019): schriftliche Abstimmung zur Bewertung des Gemeindebrüchlers und erforderlicher Maßnahmen auf den Flächen des Naturschutzfonds vom 26.09.2019

UNB – Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark (2019): Stellungnahme zur „Veröffentlichung 1. Entwürfe FFH-Managementplanung Naturpark Uckermärkische Seen, hier: FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk“ vom 22.11.2019, schriftl. Mitteilung

WBV (2019): Stellungnahme des Wasser- und Bodenverbandes „Uckerseen“ zum Vorhaben „Abstimmung zum Entwurf des FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet Kiecker und Schotterwerk“ vom 11.11.2019, schriftl. Mitteilung

5 Kartenverzeichnis

- 1 Landnutzung und Schutzgebiete
- 2 Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
- 3 Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie
- 4 Maßnahmen
- 5 Biotoptypen
- 6 Eigentümerstruktur

6 Anhang

- 1 Maßnahmentabellen (sortiert nach Schutzgut)
- 2 Maßnahmentabellen (sortiert nach Maßnahmennummer)
- 3 Maßnahmenblätter

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

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

