



Managementplan für das FFH-Gebiet 139
„Seeanger, Retlake, Suhletal“
(DE4426-301, Landkreis Göttingen)



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Entwurfssfassung vom 15.11.2021

Halle (Saale), im November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet 139

„Seeanger, Retlake, Suhletal“

(DE4426-301, Landkreis Göttingen)

Auftraggeber:	Landkreis Göttingen Fachbereich Umwelt Fachdienst Natur und Boden 70.12 Reinhäuser Landstraße 4 37083 Göttingen Tel. 0551 525 0	
Projektbegleitung:	M.Sc. Martina KAMRAD Dipl.-Biol. Susanne CARLBERG	
Auftragnehmer:	RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer Mühlweg 39 06114 Halle (Saale) Tel. 0345 – 131 75 80 eMail: info@rana-halle.de Internet: www.rana-halle.de	
Projektleitung:	Dipl.-Biol. Frank MEYER	
Hauptbearbeitung:	Dipl.-Geogr. Janine WEBER	
Fachbeiträge:	Dr. Anselm KRUMBIEGEL Dipl.-Biol. Katrin HARTENAUER Dipl.-Geogr. Janine WEBER	LRT (Teilaktualisierung) Weichtiere Gebietsgrundlagen
Kartographie/GIS	Dipl.-Geogr. Janine WEBER	

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Grundlagen	1
1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	2
1.1 Einleitung	2
1.2 Rechtliche Grundlagen	3
1.3 Organisation.....	5
2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes	6
2.1 Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung	6
2.2 Naturräumliche Verhältnisse	8
2.2.1 Geomorphologie	8
2.2.2 Bodenarten und Bodentypen.....	8
2.2.3 Hydrologie.....	8
2.2.4 Klima.....	9
2.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	9
2.3 Historische Landschaftsentwicklung.....	10
2.4 Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation	11
2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten	12
2.5.1 Akteure des Naturschutzes und bisher durchgeführte Maßnahmen.....	12
2.5.2 Hoheitlicher Gebietsschutz	12
2.5.3 Landschaftspflege	12
2.6 Verwaltungszuständigkeiten	12
3 Bestandsdarstellung und -bewertung	13
3.1 Biotoptypen	14
3.1.1 Auswertung der Basiserfassungen.....	14
3.1.2 Beschreibung der gesetzlich geschützten und Biotoptypen der Roten Listen (DRACHENFELS 2012, 2016, 2020)	14
3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	15
3.2.1 Überblick.....	15
3.2.2 Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen.....	16
3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums.....	38
3.3.1 Signifikante Arten	38
3.3.2 Weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	55
3.3.3 Sonstige bedeutsame Artvorkommen	56
3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Plangebietes	57
3.4.1 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	57
3.4.2 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>).....	60
3.4.3 Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>).....	62
3.4.4 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	63
3.4.5 Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>).....	64

3.4.6	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	65
3.5	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet	68
3.5.1	Eigentumsverhältnisse	68
3.5.2	Aktuelle Nutzung	68
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels	70
3.7	Zusammenfassende Bewertung	71
Teil B: 72		
	Ziele und Maßnahmen.....	72
4	Zielkonzept.....	73
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	74
4.1.1	Naturschutzfachliche Zielkonflikte	74
4.1.2	Zielszenario	74
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	77
4.2.1	Ziele für signifikante FFH-Lebensraumtypen.....	78
4.2.2	Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten	83
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums	85
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	86
5.1	Behandlungsgrundsätze.....	94
5.1.1	Behandlungsgrundsätze für Lebensraumtypen.....	94
5.1.2	Behandlungsgrundsätze für Arten	100
5.2	Stand der Umsetzung der Maßnahmen in der NSG-Verordnung	103
5.2.1	FFH-Lebensraumtypen.....	103
5.2.2	Arten	103
5.3	Maßnahmenblätter.....	104
5.3.1	Maßnahmen für Fließgewässer LRT und Arten (F).....	104
5.3.2	Maßnahmen für Niedermoore (N)	112
5.3.3	Maßnahmen für Schmale Windelschnecke (S)	117
5.3.4	Maßnahmen für Grünland sowie die Schmale und Vierzählige Windelschnecke (GL)	119
5.3.5	Maßnahmen für Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (W).....	127
5.3.6	Maßnahmen für Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Plangebietes (V)	130
5.4	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes	138
6	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf	139
6.1	Fortschreibung der Basisdaten	139
6.2	Anpassung der Gebietsgrenze.....	139
7	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring	140
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	141
9	Fotodokumentation	144

10	Anhang	170
10.1	Schutzgebietsverordnung	170
10.2	Kartenteil	170

Tabellenverzeichnis

Tab. 1-1:	Rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Natura-2000-Managementplänen	3
Tab. 2-1:	Eigentumssituation im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	11
Tab. 3-1:	Übersicht der im PG laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten LRT im Vergleich zur Basiserfassung und der Begehung im Rahmen des Managementplanes	15
Tab. 3-2:	Flächenbilanz des LRT 3260 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	17
Tab. 3-3:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 3260 im Jahr 2007 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021	19
Tab. 3-4:	Flächenbilanz des LRT 6410 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	20
Tab. 3-5:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelfläche des LRT 6410 im Jahr 2021.	21
Tab. 3-6:	Entwicklungsflächen des LRT 6410 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ .	22
Tab. 3-7:	Flächenbilanz des LRT 6430 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	24
Tab. 3-8:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 6430 im Jahr 2007 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021	26
Tab. 3-9:	Flächenbilanz des LRT 6510 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	27
Tab. 3-10:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 6510 im Jahr 2009 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021	29
Tab. 3-11:	Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ .	30
Tab. 3-12:	Flächenbilanz des LRT 7230 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	31
Tab. 3-13:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 7230 im Jahr 2007 und die aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021	33
Tab. 3-14:	Entwicklungsflächen des LRT 7230 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ .	33
Tab. 3-15:	Flächenbilanz des LRT 91E0* im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	35
Tab. 3-16:	Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 91E0* im Jahr 2009 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021	37
Tab. 3-17:	Signifikante Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Plangebiet	38
Tab. 3-18:	Befischungsstrecken im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	41
Tab. 3-19:	Nachweise des Bachneunauges im Rahmen des FFH-Monitorings innerhalb der letzten 10 Jahre im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	42
Tab. 3-20:	Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	43
Tab. 3-21:	Nachweise der vorkommenden Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	48
Tab. 3-22:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - nach Monitoringbericht 2016	49
Tab. 3-23:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - aktualisiert 2021/2022	49
Tab. 3-24:	Nachweise der vorkommenden Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	53
Tab. 3-25:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Vierzahnigen Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - nach Monitoringbericht 2016	54
Tab. 3-26:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Vierzahnigen Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - aktualisiert 2021/2022	54
Tab. 3-27:	Habitatflächen des Rotmilans (<i>Milvus milvus</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	58
Tab. 3-28:	Habitatflächen des Schwarzmilans (<i>Milvus migrans</i>) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	61
Tab. 4-1:	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten	79
Tab. 4-2:	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante LRT sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten	83
Tab. 5-1:	Übersicht zu den Maßnahmen im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	88

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Lage des FFH-Gebietes 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	6
Abb. 3-1:	Vergleich der Flächenausdehnung des LRT 6410 zwischen BE im Jahr 2007 und Befliegung/Begehung im Jahr 2021 auf den Schweckhäuser Wiesen. Gut erkennbar sind die von der Mahd ausgesparten Wuchsorte des Teufelsabbisses. (Quelle: georeferenziertes Drohnenluftbild, RANA/Ingo Michalak, Datum: 08.09.2021)	22
Abb. 3-2:	Vergleich der Flächenausdehnung des LRT 7230 zwischen BE im Jahr 2007 und Befliegung/Begehung im Jahr 2021 auf den Schweckhäuser Wiesen.....	34
Abb. 3-3:	Verbreitung des Bachneunauges in Niedersachsen (Stand: 2011, aus NLWKN 2011) ..	40
Abb. 3-4:	Lage der Befischungsstrecken aus dem FFH-Monitoring (Monitoringdurchgänge 2014 und 2019) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	41
Abb. 3-5:	Verbreitung der Schmalen Windelschnecke in Niedersachsen (Stand: 2011).....	47
Abb. 3-6:	Lage der Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH- Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	48
Abb. 3-7:	Verbreitung der Vierzähligen Windelschnecke in Niedersachsen (Stand 2010)	52
Abb. 3-8:	Lage der Habitatflächen der Vierzähligen Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>) im FFH- Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	53
Abb. 3-9:	Entwicklung des Brutbestandes des Rotmilans (<i>Milvus milvus</i>) im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ zwischen 2011 und 2019 (Quelle: Johanning 2019).....	59
Abb. 3-9:	Klimadaten und Szenarien für das PG "Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern"	70
Abb. 4-1:	Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (Burckhardt 2016).....	77
Abb. 5-1:	Standard- oder "sowieso"-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände (Burckhardt 2016)	86

Abkürzungsverzeichnis

AUM	Agrarumweltmaßnahmen
AUMK.....	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BE.....	Basiserfassung (ALAND 2007)
BfN.....	Bundesamt für Naturschutz
BIMA.....	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU-VSRL	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie)
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ELER.....	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
FFH.....	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie),
FlurbG.....	Flurbereinigungsgesetz
GGB.....	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 24 Abs. 2 des NAGBNatSchG
HC	Hauptcode
HF	Habitatfläche
IPCC.....	Intergovernmental Panel on Climate Change
LAVES.....	Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LBEG.....	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN.....	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LWK.....	Landwirtschaftskammer
MaP.....	(FFH-)Managementplan
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Nds. FischG	Niedersächsisches Fischereigesetz
NIBIS®.....	Niedersächsisches Bodeninformationssystem
NLG	Niedersächsische Landgesellschaft
NLWK.....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz
NLWKN.....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMELV.....	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NSG	Naturschutzgebiet
NWG.....	Niedersächsisches Wassergesetz
NWaldLG.....	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl S. 353), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020
PFEIL.....	Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum
PG	Plangebiet, hier gemeint FFH-Gebiet „Seeanger, Retlake, Suhletal“
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potenziell-natürliche Vegetation
SBK	Selektive Biotopkartierung
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiet)
TF	Teilfläche
TG.....	Teilgebiet
WHG.....	Wasserhaushaltsgesetz (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts)
WRRRL.....	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)
WWA.....	Wasserwirtschaftsamt

Teil A: Grundlagen

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Einleitung

Das „Natura-2000“-Netzwerk ist ein kohärentes ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa. Es setzt sich aus Fauna-Flora-Habitat- und EU-Vogelschutzgebieten zusammen. Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete und EU-VSG bezeichnet.

Die Errichtung der Fauna-Flora-Habitat-Gebiete erfolgt nach Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL). Das Hauptziel dieser Richtlinie besteht darin, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden, repräsentativen Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der 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).

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

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

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Natura-2000-Managementplanung im Land Niedersachsen basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S. 193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010, Nds. GVBl. S 104, 267, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. 2002, 112), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451)
- Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. S. 477)

Die folgende Tabelle stellt die Rahmenbedingungen des Naturschutzrechtes dar, welche der Managementplanung zu Grunde liegen.

Tab. 1-1: Rechtliche Grundlagen im Zusammenhang mit Natura-2000-Managementplänen

Rahmenbedingungen	Regelungsinhalte
§ 31 BNatSchG (zu Art. 3 FFH-RL)	Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des kohärenten europäischen ökologischen Netzes aus besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“
§ 32 Abs. 1 BNatSchG (zu Art. 4 Abs. 1 FFH-RL und Art. 4 Abs. 1 u. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie)	Maßgaben für die Auswahl der FFH- und Vogelschutzgebiete
§ 32 Abs. 2-4 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 und 2 FFH-RL)	Erklärung der Natura-2000-Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft
§ 32 Abs. 3 i. V. m. § 7 Abs. 1 Zf. 9 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 i. V. m. Art. 1a) und e) FFH-RL)	Festlegung von Erhaltungszielen und nötigen Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen
§ 32 Abs. 5 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 FFH-RL)	Ermächtigungsgrundlage für die Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen (als selbständige Pläne oder Bestandteil anderer Pläne) = Managementpläne
§ 33 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 2 FFH-RL)	Vorgaben für das Treffen geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile eines Natura 2000-Gebiets führen können (sog. „Verschlechterungsverbot“)
§ 34 BNatSchG	Regelung für die Prüfung der Zulässigkeit von Vorhaben und

Rahmenbedingungen	Regelungsinhalte
(zu Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL)	Projekten sowie für die Verträglichkeitsprüfung
§ 21 Abs. 1-3 BNatSchG (zu Art. 10 FFH-RL)	Förderung von verbindenden Landschaftselementen auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes Natura 2000
§ 44 BNatSchG (zu Art. 12 FFH-RL)	Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten und europäischen Vogelarten sowie analog Entnahme von besonders geschützten Pflanzenarten oder Beschädigung/Zerstörung der Standorte
§ 6 Abs. 3 BNatSchG (zu Art. 11 FFH-RL)	Überwachung des Erhaltungszustandes, Umweltbeobachtung
Art. 17 FFH-RL	Bericht der Mitgliedstaaten an die EU-Kommission zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen sowie zu den durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie waren die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, der Europäischen Kommission eine repräsentative Liste von FFH-Gebietsvorschlägen zu melden. Niedersachsen hat aufgrund der in Anhang III der FFH-Richtlinie festgelegten Kriterien in mehreren Tranchen (1998, 1999, 2004, 2006 und 2017) insgesamt 385 FFH-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet. Das FFH-Gebiet „Seeanger, Retlake, Suhletal“ wurde im Juni 2000 vorgeschlagen und im Dezember 2004 durch die EU als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bestätigt (EU ABI 2004/798/EG). Durch die Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet mit Verordnung vom 5. November 2015 (Amtsblatt Göttingen Nr. 43/2015) erfolgte die hoheitliche und nationalrechtliche Sicherung des Gebietes.

Das Gebiet besitzt laut Standarddatenbogen eines der landesweit größten Vorkommen waldfreier Kalkflachmoore. Zusätzlich weist es das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke und das einzige bekannte Vorkommen der Vierzähligen Windelschnecke in Nordwestdeutschland auf.

1.3 Organisation

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hat die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Niedersachsen. Der NLWKN hat als Fachbehörde für Naturschutz eine beratende Funktion und ist Bewilligungsbehörde für die Förderung der Maßnahmenplanung. Die Zuständigkeit für die Maßnahmenplanung und -festlegung in Niedersachsen liegt den gesetzlichen Vorgaben entsprechend bei den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise und Kreisfreien Städte, hier dem Landkreis Göttingen.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet „Seeanger, Retlake, Suhle“ und deren Umsetzung vor Ort werden mehrere Arbeitskreise, Begehungen, Nutzerinformationen und -abstimmungen und Öffentlichkeitsveranstaltungen durchgeführt.

Der Managementplan baut hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen und Biotop einerseits auf der im Jahr 2007 durchgeführten Basiserfassung der Biotop und FFH-LRT sowie hinsichtlich der Fauna auf den Daten des Niedersächsischen Tierartenerfassungsprogrammes sowie auf Monitoring-Daten des NLWKN und des LAVES auf.

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

2.1 Grenzen sowie naturräumliche Zuordnung

Das FFH-Gebiet „Seeanger, Retlake, Suhletal“ (EU-Melde-Nr. DE4426-301) – im Folgenden Plangebiet (PG) genannt - hat gemäß SDB eine Fläche von 391 ha, nach formaler Grenzpräzisierung (entsprechend der GIS-Daten) nimmt es eine Fläche von 409 ha ein.

Das PG liegt vollständig im Landkreis Göttingen im Süden Niedersachsens.

Das PG ist in drei Teilgebiete untergliedert. Das Teilgebiet (TG) 1, Retlake - Seeanger, erstreckt sich mit einer Flächengröße von 155 ha von Wollbrandshausen bis Seeburg und wird von der Aue und Retlake durchzogen. Das 28 ha große TG 2, Lutteranger, umfasst den namensgebenden Lutteranger und die an selbigen angrenzenden Flächen. Das 225 ha große TG 3, Schweckhäuser Wiesen – Suhleau, erstreckt sich von Landolfshausen über Seulingen bis nach Rollshausen entlang der Suhle.

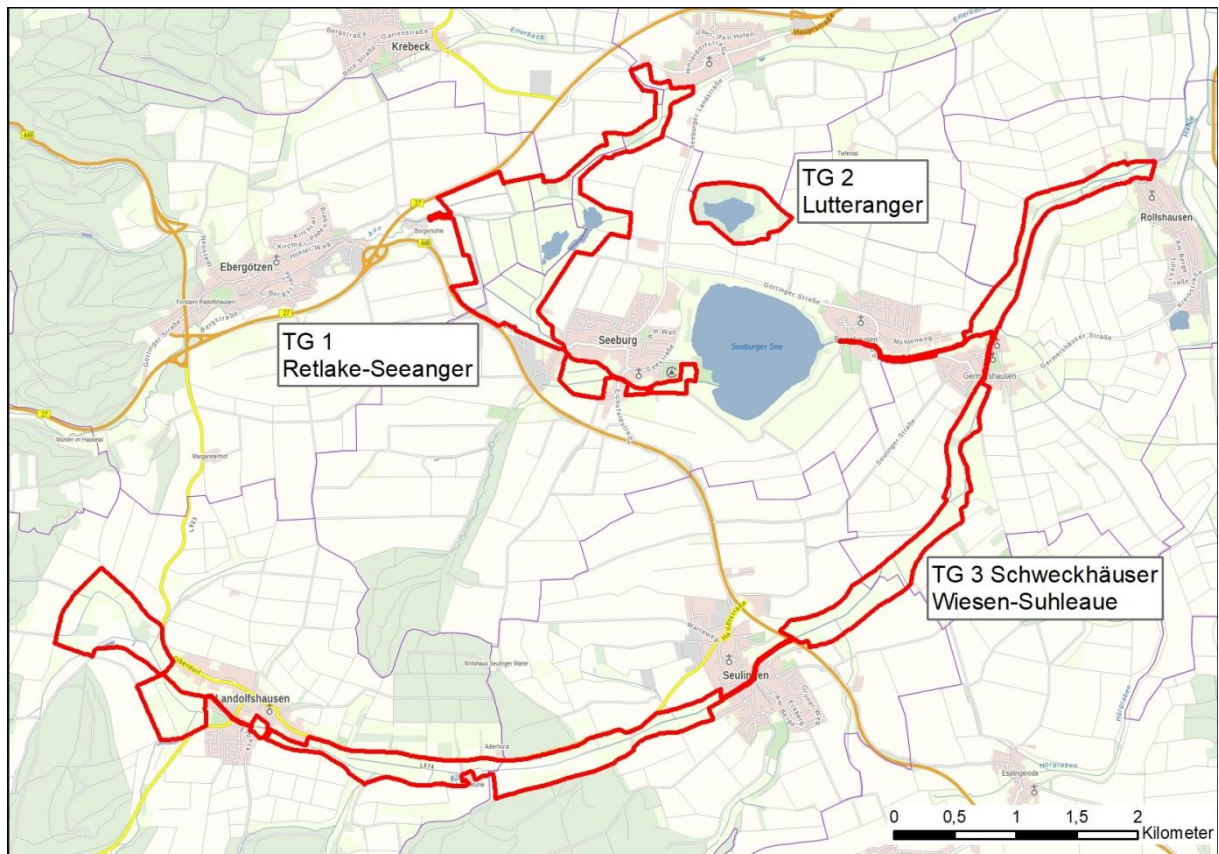


Abb. 2-1: Lage des FFH-Gebietes 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“
(Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen)

Das FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht.

Auf Grundlage der biogeographischen Einteilung ist das Gebiet vollständig der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion „Mittel-Gebirgs-Schwelle“ in

der naturräumlichen Haupteinheit D36 Niedersächsisches Bergland (mit Weser- und Leinebergland) (SSYMANK 1998).

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört das FFH-Gebiet vollständig zum „Weser- und Leinebergland“ (37). Kleinräumig betrachtet wird der Großteil des Gebietes dem „Eichsfelder Becken“ (374) zugeordnet. Ausschließlich ein kleiner Bereich im Süden wird im „Unteren Eichsfeld“ (375) verortet (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1953-1962).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Niedersachsens befindet sich das FFH-Gebiet in der Haupteinheit 8 „Weser- und Weser-Leinebergland“ und in der naturräumlichen Unterregion 8.2 „Weser-Leinebergland“ (DRACHENFELS 2010).

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

2.2.1 Geomorphologie

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.2 Bodenarten und Bodentypen

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.3 Hydrologie

2.2.3.1 Grundwasser

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.3.2 Oberflächengewässer

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.3.3 Hochwasserschutz

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.3.4 Wasserrahmenrichtlinie

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

Grundkarte DTK50 © 2021 LGLN, d l-d e/b y-2-, DSK © 2015, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de

2.2.4 Klima

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.2.5 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.3 Historische Landschaftsentwicklung

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.4 Aktuelle Eigentums- und Nutzungssituation

Nutzungssituation

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

Eigentumssituation

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

Tab. 2-1: Eigentumssituation im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Kategorie	Name Eigentümer	Flächenanteil [ha]	Flächenanteil [%]
Bundesrepublik	Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	5,10	1,2
Bundesland	Land Niedersachsen	1,82	0,4
Landkreis	Landkreis Göttingen	197,33	48,3
Gemeinde	Gemeinde Rollshausen Ortsteil Germershausen	0,40	0,1
Gemeinde	Geinde Seulingen	1,29	0,3
Gemeinde	Politische Gemeinde Landolfshausen	0,53	0,1
Gemeinde	Politische Gemeinde Landolfshausen - öffentliche Wege und Wasserläufe	2,23	0,5
Gemeinde	Politische Gemeinde Rollshausen	10,53	2,6
Gemeinde	Politische Gemeinde Seeburg	4,79	1,2
Gemeinde	Politische Gemeinde Seulingen	0,04	<0,1
Gemeinde	Politische Gemeinde Wolbrandshausen	0,05	<0,1
Realverbände	Realgemeinde Bernshausen	0,42	0,1
Realverbände	Realgemeinde Landolfshausen	0,50	0,1
Realverbände	Realgemeinde Seulingen	1,95	0,5
privat	Privates Eigentum	181,22	44,4
	Summe	408,2	100

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

2.5.1 Akteure des Naturschutzes und bisher durchgeführte Maßnahmen

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.5.2 Hoheitlicher Gebietsschutz

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.5.3 Landschaftspflege

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

Auftragsgemäß erfolgte im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Planes keine Neukartierung der Biotope und FFH-Lebensraumtypen, sondern eine weitgehende Übernahme der Daten der Basiserfassung (BE) aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008).

Für die BE wurde ein 414,98 ha großes Bearbeitungsgebiet festgelegt, welches sich an der damaligen (noch unpräzisierten) FFH-Gebietsgrenze des NLWKN (M 1:50.000, 389,46 ha) orientierte. Für die Festlegung des Bearbeitungsgebietes wurde die Abgrenzung des FFH-Gebietes sinngemäß auf den Maßstab 1:5000 übertragen. Es ist somit nicht gleichzusetzen mit der damaligen offiziellen FFH-Gebietsabgrenzung des NLWKN.

Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden.

Im Jahr 2021 erfolgte eine formale Grenzpräzisierung. Gemäß der GIS-Daten nimmt das FFH-Gebiet aktuell eine Fläche von 409 ha ein. Aufgrund der Grenzpräzisierung liegen die Daten für die BE nicht vollflächig für das FFH-Gebiet vor und wurden auch im Zuge der Teilaktualisierung noch nicht an die neue Grenze angepasst.

Als Grundlage zur Bewertung der LRT wurde mit dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2020) gearbeitet.

Wichtiger Hinweis: Im Rahmen dieser Begehungen fand, wie oben bereits ausgeführt, lediglich eine Teilaktualisierung der Biotop- und v.a. LRT-Daten, jedoch keine vollständige Neukartierung statt. Dieser notwendige Schritt sollte möglichst noch im Rahmen der Managementplanung nachgearbeitet werden, muss aber ansonsten der turnusmäßigen Fortschreibung der Basiserfassung und des FFH-Managementplanes vorbehalten bleiben.

3.1 Biotoptypen

3.1.1 Auswertung der Basiserfassungen

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.1.2 Beschreibung der gesetzlich geschützten und Biotoptypen der Roten Listen (DRACHENFELS 2012, 2016, 2020)

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

3.2.1 Überblick

Gemäß SDB kommen im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ 5 FFH-Lebensraumtypen vor.

Es handelt sich um die LRT 6410 „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)“, LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“, LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“, LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ und 91E0* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“. Bei der Basiserfassung im Jahr 2007 wurde außerdem der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion* als Entwicklungs-LRT erfasst. Im Zuge der Begehung im Jahr 2021 konnten Abschnitte der Suhle als LRT 3260 eingestuft werden.

Nachfolgend werden die LRT hinsichtlich ihrer allgemeinen Charakteristik, der Vorkommen und Ausprägung im PG und der Bewertung ihres Erhaltungsgrades beschrieben. Als Grundlage dient die Basiserfassungen (ALAND 2007).

Tab. 3-1: Übersicht der im PG laut Standarddatenbogen (SDB) gemeldeten LRT im Vergleich zur Basiserfassung und der Begehung im Rahmen des Managementplanes

*Die Änderung des Erhaltungsgrades beruht auf der Korrektur einer in der Basiserfassung falsch aggregierten Fläche.

EU-Code	Kurzbezeichnung LRT	SDB 2020			BE 2007			aBE 2020		
		Rep.	Fläche	EHZ	Fläche LRT	EHG	Fläche E	Fläche LRT	EHG LRT	Fläche E
			ha		ha	ha				
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe	-	-	-	-	-	0,99	4,93	C	1,77
6410	Pfeifengraswiesen	B	0,4	B	0,4	B	-	0,19	B	0,13
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	C	1,4	C	1,44	C	-	2,3	C	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	C	1,2	C	1,21	C	-	1,68	C	4,27
7230	Kalkreiche Niedermoore	A	1,9	B	1,9	B	-	1,44	C	0,72
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	C	1,9	B	0,57	B	-	0,57	B*	-
	Summe:		27,6		27,62		13,05	35,64		14,53

3.2.2 Bestand und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

3.2.2.1 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche*-Batrachion

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) werden dem LRT 3260 folgende Biotoptypen zugeordnet:

4.4 Naturnaher Bach (FB) § (FFH) (teilweise)

4.4.1 Naturnaher Berglandbach mit Blocksubstrat (FBB)

4.4.2 Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)

4.4.3 Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (FBL)

4.4.4 Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat (FBG)

4.4.5 Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (FBS)

4.4.6 Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat (FBF)

4.4.7 Naturnaher Marschbach (FBM)

4.4.8 Naturnaher Bach mit organischem Substrat (FBO)

4.4.9 Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur (FBA)

4.7 Naturnaher Fluss (FF) § (FFH) (teilweise)

4.7.1 Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat (FFB)

4.7.2 Naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (FFL)

4.7.3 Naturnaher Geestfluss mit Kiessubstrat (FFG)

4.7.4 Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsubstrat (FFS)

4.7.5 Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsubstrat (FFF)

4.7.6 Naturnaher Marschfluss (FFM)

4.7.7 Naturnaher Fluss mit organischem Substrat (FFO)

4.7.8 Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur (FFA)

4.8 Mäßig ausgebauter Fluss (FV) (FFH)

4.8.1 Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat (FVG)

Entsprechend der Biotopdefinition nach DRACHENFELS (2020) sind Bäche bis 10 m und Flüsse ≥ 10 m breit. Die Suhle ist im PG bis südlich Stockhausen i.d.R. deutlich schmaler als 10 m und ist daher als Bach einzustufen. Für die Bewertung als LRT 3260 spielt dies jedoch keine Rolle.

Im Rahmen der BE wurden zwei Abschnitte der Suhle zwischen Landolfshausen und der Trudelshäuser Mühle als Mäßig ausgebauter Bach (FM) erfasst, Sowohl der westliche Abschnitt (ID 2/137 als auch der östliche Abschnitt (ID 2/139) wurde dabei als Entwicklungs-LRT bewertet. Die Einstufung als Mäßig ausgebauter Bach beruht sehr wahrscheinlich auf der Begradigung des Gewässers, da Verbau i.e.S. (fast) nicht vorhanden ist. Ebenso waren die im Rahmen der aktuellen Bestandsüberprüfung zusätzlich als FFH-LRT bzw. LRT-Entwicklungsfläche berücksichtigten Abschnitte der Suhle lt. der Offenlandbiotopkartierung als Mäßig ausgebauter Bach (FM) eingestuft.

Östlich von Ebergötzen wurde ein Abschnitt der Retlake als Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) als NC des durchflossenen Erlen- und Eschen-Auwaldes schmaler Bachtäler (WEB) berücksichtigt (ID 3/211), jedoch als NC nicht bewertet.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Bei der BE wurden für das PG die o.g. beiden Abschnitte der Suhle als E-LRT 3260 mit einer Gesamtgröße von 1 ha erfasst, was einem nur geringen Teil des Laufs im PG entspricht. Bei der aktuellen Überprüfung wurden beide Abschnitte als LRT berücksichtigt. Zusätzlich wurden weitere acht Abschnitte der Suhle zwischen Seulingen, Germershausen und Rollshausen als LRT erfasst (HC).

Tab. 3-2: Flächenbilanz des LRT 3260 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2020	-	-	-	-	-
BE	1,0	-	-	-	1,0
aBE	4,9	0	0	4,9	1,8

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) sind die im PG vorkommenden, dem (E-)LRT zugehörigen bzw. aktuell dem LRT zugeordneten Biotoptypen wie folgt gekennzeichnet:

Mäßig ausgebauter Bach (FM): Fließgewässer (auch zeitweise trockenfallende) <10 m Breite (bei Mittelwasserabfluss, Staustrecken ggf. breiter) mit durch Ausbau oder Unterhaltungsmaßnahmen deutlich eingeschränkter Naturnähe ihres Verlaufs und Querschnitts. Überwiegend einheitliches Profil und/oder Sohlschwellen; Verlauf gering bis mäßig begradigt, vereinzelt naturnahe Strukturen. Auch stark begradigte Bäche, wenn der Ausbau lange zurückliegt und Bachbett oder Ufer wieder naturnahe Elemente aufweisen. Ufer überwiegend strukturarm, aber allenfalls punktuell durch Steinschüttungen o.ä. befestigt (wenn auf längerer Strecke Befestigung, ist diese alt und weitgehend eingewachsen). Meist kein naturnaher Gehölzsaum (allenfalls auf kurzer Strecke und dann vielfach nur einseitig; Ausnahme: stark begradigte Waldbäche); Wasservegetation u.U. üppig entwickelt; Sohle strukturarm bis mäßig strukturreich.

(nur NC) **Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH):** Bäche des Berg- und Hügellands mit mäßigem bis starkem Gefälle, vorherrschend schotterigem bzw. kiesigem Substrat (daneben z.T. auch größere Steine, wenig Feinmaterial) und (je nach Talform) gestrecktem bis geschlängeltem Lauf. Überwiegend mäßig schnell fließend und sommerkalt (Rhithral). Wasservegetation aufgrund von Beschattung oft fehlend bzw. auf Algen und Moose beschränkt. Moosgesellschaften der *Platyhypnidio-Fontinalietea*. Bei ausreichender Besonnung *Nasturtietum microphylli*, *Nasturtietum officinalis*, *Sparganio-Glycerietum fluitantis*, *Glycerietum plicatae*, *Veronico beccabungae-Mimuletum guttati*, *Ranunculo-Sietum erecti-submersi*, *Ranunculetum fluitantis* und andere Kleinröhricht- sowie flutende Wasserpflanzen-Gesellschaften.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung wurden 2007 die beiden überhaupt erfassten (HC) Abschnitte der Suhle zwischen Landolfshausen und der Trudelshäuser Mühle (ID 2/137, 2/139) nur als Entwicklungsflächen berücksichtigt.

Eine stellenweise häufige und in der Suhle verbreitete und generell die häufigste bewertungsrelevante Art ist der Gewöhnliche Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), der stellenweise große flutende Schwaden bildet. Auch das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) kommt stellenweise vor, wie z.B. zwischen Landolfshausen und der Trudelshäuser Mühle (ID 2/137, 2/139) und südlich von Germershausen (2/1) sowie in Germershausen (ID 2/214). Der Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) kommt ebenfalls zwischen Landolfshausen und der Trudelshäuser Mühle teilweise in der flutenden Form vor, wie auch z.B. in Seulingen (ID 2/227). In Germershausen (2/214) kommt weiterhin Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) vor. Insgesamt sehr häufig, jedoch aufgrund des Neophytenstatus als Beeinträchtigung zu werten, ist die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*). Diese kommt beispielsweise im Abschnitt zwischen dem Wehr und Rollshausen in derartigen Massen vor, dass dieser Abschnitt der Suhle daher weder als LRT noch als Entwicklungs-LRT berücksichtigt wurde. Im südlich angrenzenden Abschnitt kommt darüber hinaus nördlich Germershausen neben der Kanadischen Wasserpest auch reichlich Gewöhnliches Hornkraut (*Ceratophyllum demersum*) als Nährstoffzeiger und nicht bewertungsrelevante, sondern ebenfalls als Beeinträchtigung zu wertende Art vor.

Die Vegetation lässt sich unspezifisch dem Verband Ranunculion fluitantis zuordnen.

Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes:

Berücksichtigt sind nur die aktuell als LRT erfassten Flächen.

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die Suhle ist in ihrem gesamten Lauf durch das PG zwischen Landolfshausen und Rollshausen begradigt. Ausgesprochene Mäanderbildungen sind nicht (mehr) vorhanden. Neben diesem zu den Gewässerstrukturen gehörenden Teilkriterium spielen außerdem das Abflussverhalten, die Wasserbeschaffenheit und die Vegetationsstruktur bei den Habitatstrukturen eine Rolle. Das Abflussverhalten wird in den als LRT erfassten Abschnitten als weitgehend vorhanden (b) eingestuft, d.h. die natürliche Dynamik ist leicht eingeschränkt. Allerdings ist das Gewässer überwiegend tief in das Gelände eingeschnitten. Die Wasserbeschaffenheit wurde nicht untersucht. Die Vegetationsstruktur wird durchweg als nur in Teilen vorhanden (c) eingestuft, da weite Abschnitte der Ufer durch das neophytische Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) eingenommen werden, über weite Abschnitte überwiegend durch Nitrophyten geprägt werden und die Wasservegetation teils nur fragmentarisch vorhanden und/oder reichlich die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) als nicht heimische, invasive Art häufig ist. Insgesamt ergibt sich dabei für die als LRT eingestuften Abschnitte eine mittlere bis schlechte (C) Ausprägung.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars

Die Bewertung des Arteninventars beruht ausschließlich auf dem der Pflanzen. Es wurde für alle berücksichtigten Abschnitte der Suhle als *weitgehend vorhanden* (B) eingestuft. Hierfür dürfen nach KBS nur geringe bis mäßige Defizite existieren, d.h. dass lediglich seltene oder besonders empfindliche Arten fehlen. Von den o.g. Arten wurden nicht auf jedem Abschnitt alle Arten aktuell nachgewiesen, jedoch kamen i.d.R. zwei bis drei Arten zumindest punktuell vor, eine davon, überwiegend Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) regelmäßig und häufiger. In mit Gehölzen gesäumten Abschnitten ist der insgesamt meist geringe Makrophytenbewuchs nicht verwunderlich.

Beeinträchtigungen

Stärkere Beeinträchtigungen (C) betreffen bei allen erfassten Abschnitten die Veränderung des Laufs aufgrund der durchgehenden Begradigung (c). Wege- und Straßenbrücken wurden auf einigen Abschnitten als geringe bis mäßige Beeinträchtigungen gewertet, wie zwischen Seulingen und der Bundesstraße (2/227), zwischen der Trudelsdorfer Mühle und Seulingen (2/226) oder in der Ortslage Germershausen (2/214). Die Veränderung des Abflussverhaltens wird aufgrund der Begradigung der gesamten Suhle durchgängig als zumindest gering bis mäßig (b) eingestuft, da hierdurch das Wasser schneller abgeleitet wird, als es bei natürlich mäandrierenden Gewässern der Fall ist. Uferausbau wurde in der Ortslage Germershausen (2/214) aufgrund der Böschungspflege als geringe bis mäßige Beeinträchtigung (b) bewertet, dort ebenso die Sohlstruktur, da hier offenbar teilweise Steine (u.a. Ziegelschutt) im Gewässerbett liegen (b). Von Wasserverschmutzung zumindest indirekter Art durch diffuse Einträge aus angrenzendem Weideland sowie auch aus nicht unmittelbar angrenzenden Äckern und auch durch Einleitungen in den Ortslagen ist auszugehen. Davon zeugen allein die entlang der Ufer nahezu durchgängig verbreiteten Nitrophyten. Die Wasserverschmutzung wird daher bei allen Teilflächen als geringe bis mäßige Beeinträchtigung (b) berücksichtigt. Sowohl in der Ufervegetation als auch im Gewässer selbst finden sich mit dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) zwei sehr ausbreitungsstarke und im Gebiet durchgängig vertretene invasive Arten, was als starke Beeinträchtigung zu werten ist. Freizeitnutzung spielt im Gebiet nirgends eine Rolle (a).

Gesamtbewertung

Aus den drei Teilkriterien ergibt sich für alle als LRT berücksichtigten Abschnitte der Suhle eine mittlere bis schlechte (C) Gesamtbewertung des LRT.

Tab. 3-3: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 3260 im Jahr 2007 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021

ID	Fläche [ha]	Anteil LRT 3260 [%]	Fläche LRT 3260 [ha]	Teilbewertung 2007			Ge- samt- bew. 2007/	Teilbewertung 2021			Ge- samt- bew. 2021
				Habit	Arten	Be- eintr.		Habit	Arten	Be- eintr.	
2/137	0,28	40	0,11	-	-	-	E	C	B	C	C
2/139	0,71	40	0,28	-	-	-	E	C	B	C	C
2/178	0,12	30	0,04	-	-	-		C	B	C	C
2/227	0,42	100	0,42	-	-	-	C	C	B	C	C
2/219	0,41	100	0,41	-	-	-	B	C	B	C	C
2/221	0,35	40	0,14	-	-	-	B	C	B	C	C
2/1	0,53	100	0,53	-	-	-	C	C	B	C	C
2/214	0,30	100	0,30	-	-	-	B	C	B	C	C
2/226	1,83	100	1,83	-	-	-	B	C	B	C	C
An- zahl: 9	4,95		4,06	B	B	B	B	C	B	C	C

Entwicklungsflächen

Zwei Abschnitte der Suhle werden aktuell als Entwicklungsflächen für den LRT 3260 berücksichtigt. Zum einen ist dies ID 2/223 unmittelbar an der Trudelshäuser Mühle. Dieser wurde bei der BE 2007 zusammen mit dem übrigen Abschnitt (ID 2/139) bereits als Entwicklungs-LRT berücksichtigt, kann aktuell im Unterschied zu dem übrigen sich westlich anschließenden Teil (noch) nicht als LRT eingestuft werden. Als weiterer E-LRT wird der Abschnitt der Suhle zwischen dem nördlichen Ortsrand von Germershausen und der Brücke südwestlich des Agrarbetriebes am NW-Rand von Rollshausen vorgeschlagen (ID 2/215). Hier bestehen zwar beträchtliche Beeinträchtigungen aufgrund des hohen Anteils von Gewöhnlichem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Kanadischer Wasserpest (*Elodea canadensis*) an der Wasservegetation, jedoch bestünde hier aufgrund des beidseitig angrenzenden Grünlandes die Möglichkeit der Renaturierung des Gewässers durch eine strukturell-morphologische Aufwertung, wie bspw. Uferentfesselung, Laufverlängerung (Reaktivierung von Mäandern) oder den Einbau von Strömungshindernissen.

Fazit:

Der LRT 3260 wurde in der aktuellen Erfassung mit 9 Flächen in einer Größe von 4,9 ha in einem insgesamt ungünstigen EHG (C) an der Suhle erfasst. Damit ist der LRT allerdings überhaupt erst als solcher für das PG (im HC) berücksichtigt. Eine Aufwertung des derzeit durchgehend ungünstigen Erhaltungszustandes könnte vor allem durch (zumindest abschnittsweise) Renaturierung erfolgen.

Im Rahmen der geplanten Nacherfassung im Jahr 2022 sollen die bisher noch nicht näher erfassten Abschnitte von Aue und Retlake auf ihren möglichen Status als LRT- bzw. LRT-Entwicklungsfläche geprüft werden.

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

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) werden dem LRT 6410 folgende Biotoptypen ganz oder teilweise zugeordnet:

9.3 Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GN) §

9.3.1 Basen- und nährstoffarme Nasswiese (GNA) §

9.3.2 Basenreiche, nährstoffarme Nasswiese (GNK) §

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Entsprechend der BE wurde der LRT 6410 auf einer Fläche auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen (ID 1/23) in einer Größe von 0,4 ha nachgewiesen und aktuell bestätigt. Zudem wurde - unmittelbar benachbart - eine LRT-Entwicklungsfläche mit einer Größe von 0,1 ha abgegrenzt.

Tab. 3-4: Flächenbilanz des LRT 6410 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2007	0,4	-	0,4	-	-
BE	0,4	-	0,4	-	-
aBE	0,2	-	0,2	-	0,1

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) ist der im PG vorkommende, dem LRT zugehörige Biotoptyp wie folgt gekennzeichnet:

Basenreiche, [nährstoffarme] Nasswiese (GNK): Ungedüngte, meist einschürig genutzte oder brachgefallene Wiesen auf wechsellässen, nährstoffarmen, aber basenreichen Böden (oft über Mergel oder Ton) mit Nässezeigern und typischen Arten der Pfeifengraswiesen (*Molinion*); in Niedersachsen nur wenige kleine Restbestände; *Stachyo-Molinietum* bzw. *Molinietum caeruleae*. Bei zahlreichem Vorkommen der standorttypischen Hochstauden (s.u.) sind auch wechselfeuchte Ausprägungen mit Übergängen zum mesophilen Grünland einzubeziehen.

Für die Zuordnung der Fläche zum LRT 6410 sprechen zahlreiche hierfür typische Sippen wie die folgenden: Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*). Besonders erwähnenswert ist die große Häufigkeit der Stumpfbblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*). Aus der Gruppe von Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Borstgrasrasen ist die Blutwurz (*Potentilla erecta*) vertreten. Zusätzlich kommen weitere Frisch- und Nasswiesenarten vor, wie u.a. Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Zweizeilen-Segge (*Carex disticha*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*).

Soziologisch lässt sich die Vegetation lediglich dem Verband *Molinion* zuordnen.

Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes:**Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen**

Die Habitatstrukturen können als *weitgehend vorhanden* (B) eingestuft werden. Hierfür sprechen die überwiegend natürliche Standortvielfalt hinsichtlich Relief und Wasserversorgung sowie der teilweise gut geschichtete, d.h. aus niedrigen, middle- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern bestehende Bestand und mosaikartig strukturierte Vegetation. Der Anteil typischer Kräuter auf dem basenreichen Standort wird mit ca. 50% geschätzt.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars

Aus der für Niedersachsen typischen Referenzliste wurden aktuell drei Arten nachgewiesen, die Artenliste der BE enthält mit der Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) eine weitere. Somit ist das Mindestkriterium (C) mit vier Arten zur Einstufung als LRT 6410 erfüllt. Hinzu kommen eine Art mit Schwerpunkt in Borstgrasrasen (Blutwurz – *Potentilla erecta*), drei Arten mit Schwerpunkt in sonstigen Feuchtwiesen und Kleinseggenrieden (Hirse-Segge – *Carex panicea*, Breitblättriges Knabenkraut – *Dactylorhiza majalis*, Kleiner Baldrian – *Valeriana dioica*), eine Art mit Schwerpunkt in Kalkmagerrasen (Kleines Zittergras – *Briza media*). Bei Grenzfällen können auch weitere typische Arten des feuchten und mesophilen Extensivgrünlandes in die Bewertung einbezogen werden, wobei von den im KBS aufgeführten Arten die folgenden aktuell vorhanden waren: Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). Auch die Stumpfbblütige Binse (*Juncus subnodulosus*) ist als stark gefährdete und Molinion-Verbandskenntart bewertungsrelevant. Insgesamt bedeutet dies ein *weitgehend vorhandenes* Arteninventar (B).

Beeinträchtigungen

Die Nutzungsform ist mit Mahd optimal (a), allerdings dringt im Südteil Schilf als Störzeiger in starkem Umfang ein, worauf bereits bei der BE hingewiesen wurde. Dies wird als starke (c) Beeinträchtigung eingestuft. Erkennbar ist die Schilfdominanz u.a. auch gut auf aktuellen Luftbildern (bing, gesehen 29.07.2021), wo das südliche Drittel der Fläche nicht gemäht ist und dem Erscheinungsbild der angrenzenden Schilfflächen entspricht. Da sich Entwässerungsgräben im Umfeld befinden, muss der Wasserhaushalt zumindest als gering bis mäßig (b) beeinflusst eingeschätzt werden. Verbuschung spielt auf der Fläche keine Rolle (a). Sonstige Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt (a). Insgesamt liegt jedoch entsprechend der Aggregationsregel eine starke (C) Beeinträchtigung vor.

Gesamtbewertung

Aus den drei Teilkriterien ergibt sich für die Fläche ein *guter* (B) und damit günstiger Gesamterhaltungszustand, was der Bewertung der BE entspricht.

Tab. 3-5: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelfläche des LRT 6410 im Jahr 2021.

ID	Fläche [ha]	Anteil LRT 6410 [%]	Fläche LRT 6410 [ha]	Teilbewertung 2021			Gesamtbew. 2021
				Habitatstr.	Arten	Beeintr.	
1/23	0,2	100	0,2	B	B	C	B
Anzahl: 1	0,2		0,2	B	B	C	B

Entwicklungsflächen

Auf der Fläche ID 1/23 auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen ist der LRT 6410 nur noch auf einem Teil der in der BE berücksichtigten Fläche als solcher

anzusprechen. Der Rest der ursprünglichen Fläche (ID 1/23) ist stark bzw. nahezu vollständig mit Schilf zugewachsen und wird offenbar seit längerem nicht mehr gepflegt. Diese aktuell nicht mehr vorhandene LRT-Fläche, insbesondere im Südwestteil, wird fortan als Entwicklungsfläche berücksichtigt und separat gefasst (vgl. Abb. 3-1).

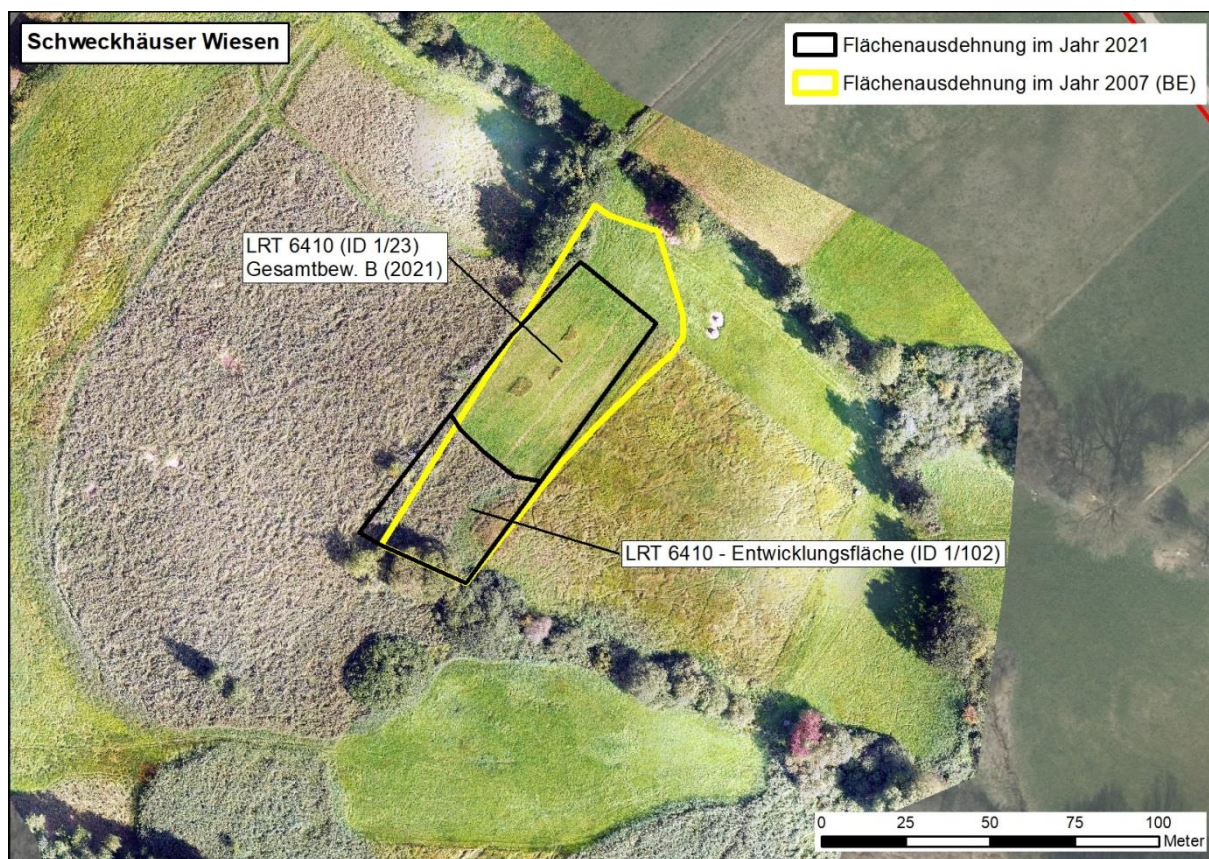


Abb. 3-1: Vergleich der Flächenausdehnung des LRT 6410 zwischen BE im Jahr 2007 und Befliegung/Begehung im Jahr 2021 auf den Schweckhäuser Wiesen. Gut erkennbar sind die von der Mahd ausgesparten Wuchsorte des Teufelsabbisses. (Quelle: georeferenziertes Drohnenluftbild, RANA/Ingo Michalak, Datum: 08.09.2021)

Tab. 3-6: Entwicklungsflächen des LRT 6410 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

* - 30% der nach BE angegebenen Fläche als Entwicklungsfläche einzustufen, die übrigen 70% noch LRT 7230

ID	Fläche [ha]	Anteil E-LRT 7230 [%]	Fläche E-LRT 7230 [ha]	Gesamtbew. 2007	Teilbewertung 2021			Gesamtbew. 2021
					Habit.	Arten	Beeintr.	
1/102	0,13	100*	0,13	B				E
Anzahl (2021): 2	0,13		0,13					

Fazit:

Der LRT 6410 wurde in der aktuellen Erfassung mit einer LRT-Fläche in einer Größe von 0,2 ha in einem insgesamt günstigen EHG (B) erfasst. Da ein Teil der Fläche aufgrund der starken Ausbreitung von Schilf nicht mehr als LRT anzusprechen ist, ist die aktuelle

Flächengröße daher geringer als in der BE. Der nicht mehr als LRT einzustufende Teil wird daher als Entwicklungsfläche eingestuft. Hier besteht eine hohe Wiederherstellungspriorität.

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

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) werden dem LRT 6430 folgende Biotoptypen zugeordnet:

10.3 Feuchte Hochstaudenflur (UF) (§)

10.3.1 Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT) (§)

10.3.2 Hochstaudenreiche Flussschotterflur (UFS) (§)

10.3.3 Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) (§)

10.3.4 Feuchte montane Hochstaudenflur (UFM) (§)

10.3.5 Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum (UFW)

5.1 Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS) §

5.1.7 Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS) §

Im Rahmen der BE wurden - mit einer Ausnahme (ID 2/112 – NSS) - ausschließlich Bach- und sonstige Uferstaudenfluren (UFB) erfasst und aktuell überprüft. Dabei wurde bei der BE der LRT nur an zwei Stellen zwischen Seeburg und Ebergötzen (ID 3/130, 3/132) zu 100% als HC berücksichtigt. An allen anderen Vorkommen wurde das entsprechende Polygon nur anteilig dem LRT zugeordnet. In mehreren Fällen gehören auch zwei Teil-ID des LRT 6430 zu ein und demselben Polygon (z.B. westlich Landolfshausen ID 1/44, 1/82).

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Entsprechend der BE wurde auf 14 Polygonen der LRT 6430 im (1., 2., 3. und/oder 4.) HC mit einem Flächenanteil von 1-100% in einer Gesamtgröße von 1,4 ha erfasst. An zwei Stellen zwischen Seeburg und Ebergötzen (ID 3/130, 3/132) wurde der LRT bei der BE nur als NC berücksichtigt. Auf einem Polygon (ID 3/3 – nordwestlich Seeburg) wurden zwei unterschiedliche Biotoptypen erfasst, die dem LRT 6430 entsprechen, so dass der LRT-Code hier zweimal auftritt, und bei zwei Vorkommen westlich Landolfshausen (ID 1/44, 1/82) wurde zwar derselbe Biotoptyp – UFB – erfasst, jedoch in anderer Bewirtschaftung, so dass auch hier der LRT 6430 zweimal für ein und dasselbe Polygon berücksichtigt wurde.

Mit Ausnahme eines Vorkommens östlich Landolfshausen (ID 2/125) wurden alle übrigen Vorkommen aus der BE bei der aktuellen Überprüfung bestätigt. Darüber hinaus wurden bei der aktuellen Überprüfung einige LRT-Vorkommen in ihrer Ausdehnung korrigiert, und zwar überwiegend erweitert, wie z.B. ID 144 westlich Landolfshausen, und weitere neun Vorkommen neu erfasst (ID neu 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 13; 2. HC 2/137).

Die nachfolgenden Angaben zu Anzahlen von Vorkommen beziehen sich jeweils auf eine ID, der der LRT einmal als 1., 2., 3. oder 4. HC oder auch zweimal als HC bei der BE zugeordnet wurde.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung wurden 2007 sechs Flächen als gute (B) und acht als mittlere bis schlechte Gesamtausprägung (C) eingestuft. Die beiden Vorkommen im NC wurden als mittlere bis schlechte Gesamtausprägung (C) bewertet.

Da bei der BE nur die Gesamtbewertung des LRT angegeben wurde und nicht auch die Bewertung für die drei Hauptkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen, obwohl die dafür jeweils zu erfassenden Unterkriterien erfasst wurden, sind Vergleiche mit den aktuellen Befunden nur hinsichtlich der Gesamtbewertung möglich.

Alle Flächen des LRT 6430 waren zum Erfassungstermin Anfang Juli (noch) nicht gemäht.

Tab. 3-7: Flächenbilanz des LRT 6430 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2020	1,4	-	-	1,4	-
BE	1,4	-	0,3	1,2	-
aBE	2,3	-	0,2	2,1	-

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) ist der im PG vorkommende, dem LRT zugehörige Biotoptyp wie folgt gekennzeichnet:

Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB): Staudenfluren aus Echtem Mädesüß, Kohl-Distel, Wasserdost, Zottigem Weidenröschen, Gewöhnlicher Pestwurz u.a., vorwiegend an kleineren Fließgewässern (ohne Schotterfluren), Stillgewässern und Gräben. Stromtalpflanzen fehlen i.d.R., vielfach auch frei von Neophyten. V.a. Gesellschaften des *Filipendulion*, außerdem *Phalarido-Petasitetum hybrid*.

Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS): Sehr nasse, sumpfige Standorte mit hohem Anteil von Hochstauden (z.B. Mädesüß) ohne nennenswerten Anteil von Kennarten der Typen 5.1.1, 5.1.3 und 5.1.4; typische Gesellschaften: *Filipendulion* (z.B. *Valeriano-Filipenduletum ulmariae*, *Geranio palustris-Filipenduletum ulmariae*), *Peucedano-Calamagrostietum canescentis* (Subass. reicherer Standorte). Im Unterschied zu hochstaudenreichen Nasswiesenbrachen (9.3) und feuchten Hochstaudenfluren (10.3) Beimischung von Sumpfpflanzen der anderen NS-Untertypen oder Arten der Quellfluren, aber keine oder sehr geringe Anteile von Arten des Wirtschaftsgrünlands (s. besondere Hinweise) oder von typischen Nitrophyten der Uferstaudenfluren. Hochstaudensäume an Bach- und Flusssufern sind i.d.R. 10.3 zuzuordnen.

Häufige und teils bestandsbildende Arten an den Gräben im PG sind u.a. Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), stellenweise Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*) sowie häufig die nicht bewertungsrelevanten nitrophytischen Arten Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Zaun-Giersch (*Aegopodium podagraria*), Klebkraut (*Galium aparine*) und Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*). Die Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) kommt ebenfalls häufig vor, stellenweise in meist geringerem Umfang u.a. auch Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). Ein sehr häufiger Begleiter ist vor allem das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), das allerdings nicht als Charakterart des LRT 6430 ausgewiesen ist. Häufige Vertreter aus den angrenzenden Grünländern sind vor allem Gewöhnliches Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Labkraut (*Galium album*). Im PG kommt in den Wald-, Gebüsch- und Ufersäumen das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vor, das als verbreiteter Neophyt, als Beeinträchtigung zu werten ist.

Die Vegetation lässt sich nur auf Verbandsebene dem *Filipendulion ulmariae*, *Calystegion sepium* und *Aegopodion podagrariae* zuordnen und ist stellenweise durchsetzt mit dem *Phalaridetum arundinaceae*.

Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes:

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die Flächen befinden sich überwiegend entlang von Entwässerungsgräben, einige auch entlang der Suhle (ID 2/139 – östlich Landolfshausen, 2/178 – westlich Seulingen, 2/225 –

NW-Rand Rollshausen, ID 2/221 – an der Suhle NO Seulingen). Ein flächiges Vorkommen nordöstlich Seulingen (ID 2/112) grenzt ± an die Suhle und ist von Gebüsch umschlossen.

Aktuell wurden lediglich bei zwei Vorkommen - westlich Seulingen (ID 2/178) und am Ostrand von Ebergötzen (ID 3/211) - die Habitatstrukturen als weitgehend vorhanden (B) eingeschätzt. Relief und Standortvielfalt sind hierbei überwiegend natürlich und die Vegetationsstruktur besitzt einen hohen Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz. Beim letztgenannten Vorkommen betrifft dies vor allem die Dominanzbestände der Gewöhnlichen Pestwurz (*Petasites hybridus*) zwischen Fahrweg und gewässerbegleitendem Erlenwald (ID 3/211). Hier besteht ein standorttypischer Vegetationskomplex naturnaher geschwungener Ufer und Waldränder. Bei den übrigen Vorkommen sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur in Teilen vorhanden (C). Da es sich ganz überwiegend um Bestände entlang linearer Gräben bzw. an der Suhle handelt, sind diese strukturarm (c), außerdem ist der Anteil standorttypischer Hochstauden (teils zugunsten nitrophytischer und Röhricht-Arten sowie Neophyten) geringer als 50%. Die standorttypischen Vegetationskomplexe sind daher nur fragmentarisch ausgeprägt.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars

Die Anzahl lebensraumtypischer bzw. bewertungsrelevanter Arten erreicht im PG meist Werte ≥ 5 . Bezogen auf den Naturraum und die Biotope an denen der LRT vorkommt, gelten hierbei die unteren Schwellenwerte, so dass mit Vorkommen von 4-6 Sippen das Arteninventar als weitgehend vorhanden (B) eingestuft werden kann. Dies betrifft aktuell 14 Vorkommen. Hinzu kommen meist noch mehrere nicht bewertungsrelevante typische nitrophytische Sippen sowie Arten des Grünlands. Eine geringere Anzahl bewertungsrelevanter Arten und/oder wenn einige Sippen nur vereinzelt vorkommen, wurde das Arteninventar als nur in Teilen vorhanden (C) bewertet. Dies betrifft aktuell acht Flächen. Als besonders wertgebend können hierbei z.B. gelten Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Baldrian (*Valeriana officinalis*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*). Ebenfalls bewertungsrelevant, aber auf Eutrophierung deutend, sind Krause Distel (*Carduus crispus*) und Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*).

Beeinträchtigungen

Stärkere Beeinträchtigungen (C) wurden bereits in der BE vor allem hinsichtlich Eutrophierung/Nährstoffeintrag erfasst, was sich am hohen Anteil von Störungszeigern i.w.S., d.h. Nitrophyten zeigt. Hierzu gehören vor allem die teils schon o.g. Arten, vor allem die Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Auch invasive Neophyten, im PG fast ausschließlich Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), zählen hierzu, nur vereinzelt kommt auch Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) vor (ID 2/221 – an der Suhle nordöstlich Seulingen). Aktuell wurde bei einer Reihe von Flächen aufgrund offensichtlich fehlender oder zu seltener Pflege eine Vergrasung als sonstige Beeinträchtigung festgestellt, wie z.B. nordwestlich (ID 1/48, 1/51) und westlich Landolfshausen (ID 1/82), nordöstlich Seulingen (ID 2/222, 2/221) oder nordöstlich Seulingen auf dem flächigen Bestand (ID 2/112). In der Folge kann es zu zunehmender Verbuschung kommen, wobei Einzelgehölze durchaus als aufwertende Strukturelemente zu berücksichtigen sind. Aktuell wurde Verbuschung z.B. auf vorab genannter Fläche, westlich von Seulingen an der Suhle (ID 2/178) und nordwestlich Landolfshausen (ID 1/48) festgestellt. Am Rand des flächigen Vorkommens nordöstlich Seulingen (ID 2/112) befinden sich auch Fichten, deren Beseitigung in Erwägung gezogen werden sollte. Ebenfalls auf mangelnde Pflege lässt eine Ruderalisierung schließen, wie sie vereinzelt festgestellt wurde, z.B. nordwestlich Seeburg (ID 2/222) oder nordöstlich Ebergötzen (ID 3/145). Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Beeinträchtigungen können diese bei 13 LRT-Vorkommen als *gering bis mäßig* (B) und bei den übrigen acht Vorkommen als *stark* (C) eingestuft werden.

Gesamtbewertung

Aus den drei Teilkriterien ergab sich für vier Flächen (ID 2/178 an der Suhle westlich Seulingen, 3/3, 3/211 – zwischen Seeburg und Ebergötzen, neu 4 – nordwestlich Landolfshausen) eine gute (B) Ausprägung des LRT. Bei der BE traf dies für insgesamt sechs Flächen zu, von denen aktuell drei bestätigt wurden. Die übrigen 18 Flächen wurden als mittlere bis schlechte Ausprägung eingestuft, was allerdings aufgrund der standörtlichen Bedingungen – überwiegend entlang von strukturarmen Gräben und an einem begradigten Bach – nicht verwundert. Aufgrund der insgesamt (auch im Vergleich mit anderen Vorkommen) ansonsten zu positiv bewerteten Vorkommen wurden acht Vorkommen des LRT, bei denen die Aggregation der drei Hauptkriterien nominell zu einer guten (B) Ausprägung führen würde, gutachterlich auf eine mittlere bis schlechte (C*) Ausprägung abgewertet.

Tab. 3-8: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 6430 im Jahr 2007 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021

^{*)} - gutachterliche Abwertung

ID	Fläche gesamt [ha]	Anteil von 6430 [%]	Fläche 6430 [ha]	Ge- samt- bew. 2007	Teilbewertung 2021			Gesamtbew . 2021
					Habitatstr.	Arten	Beeintr.	
1/12	0,04	95	0,038	B	C	C	C	C
1/44	0,4	95	0,38	C	C	C	C	C
1/48	0,02	95	0,019	C	C	B	B	C*
1/51	0,02	95	0,019	B	C	C	C	C
1/82	0,06	95	0,057	C	C	B	B	C*
2/112	0,44	50	0,22	C	C	C	C	C
2/125		-		B	-	-	-	-
2/137	0,23	60	0,14	-	C	C	B	C
2/139	0,70	60	0,42	C	C	B	B	C*
2/178	0,12	60	0,07	B	B	B	B	B
3/3	0,09	99	0,089	B	C	B	B	B
3/75	0,14	99	0,138	C	C	C	C	C
3/131	0,19	90	0,17	C	C	C	C	C
3/145	0,16	95	0,15	C	C	C	C	C
3/211	0,32	3	0,01	B	B	B	B	B
3/212	0,08	100	0,08	-	C	B	B	C*
3/213	0,08	100	0,08	-	C	B	B	C*
3/81	0,3	30	0,09	-	C	B	C	C
1/57	0,07	100	0,07	-	C	B	B	B
2/224	0,01	100	0,01	-	C	B	B	C*
2/222	0,07	100	0,07	-	C	B	B	C*
2/225	0,07	100	0,07	-	C	B	B	C*
2/221	0,35	60	0,21	-	C	B	C	C
3/130	0,2	100	0,2	C				
3/132	0,23	100	0,23	C				
An- zahl HC 2021: 24	3,41		2,297	C	C	B	B	C

Entwicklungsflächen

Entwicklungsflächen wurden für den LRT aktuell nicht ausgewiesen.

Fazit:

Der LRT 6430 wurde in der aktuellen Erfassung mit 24 Vorkommen in einer Größe von 2,3 ha (HC) in einem insgesamt ungünstigen EHG (C) erfasst, was dem Ergebnis der BE grundsätzlich entspricht. Eine Fläche aus der BE (ID 2/124) nördlich der Suhle zwischen Landolfshausen und der Trudelshäuser Mühle wurde aktuell nicht berücksichtigt, da der LRT hier auch nicht ansatzweise vorhanden war und von einem Übertragungsfehler ausgegangen werden muss. Acht Vorkommen wurden neu erfasst und eine Fläche vergrößert, so dass sich die Flächenbilanz gegenüber der BE deutlich positiv entwickelt hat. Das tatsächliche Potenzial des LRT dürfte noch höher liegen.

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

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) werden dem LRT 6510 folgende Biotoptypen ganz oder teilweise zugeordnet:

9.1 Mesophiles Grünland (GM) (§)

9.1.1 Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) (§)

9.1.2 Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss (GMM) (§)

9.1.3 Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) (§)

9.1.4 Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK)

9.1.5 Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) (§)

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Entsprechend der BE wurden für das PG drei Flächen des LRT 6510 mit insgesamt 1,2 ha erfasst. Diese befinden sich alle in der Suhle-Aue zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60) sowie nordwestlich Rollshausen (ID 2/33, 2/34). Aktuell wurden alle Flächen bestätigt, wobei aufgrund der bereits erfolgten Bewirtschaftung der Flächen Anfang Juli (Mahd) eine vollständige Ansprache des Arteninventars und der Habitatstrukturen nicht möglich war. Diesbezüglich müssen im Frühjahr / Frühsommer 2022 entsprechende Nacherfassungen erfolgen.

Der LRT 6510 wurde ausschließlich als Hauptcode (HC) erfasst.

Im Rahmen der aktuellen BE wurde eine Fläche westlich Rollshausen aufgrund der nach der BE nicht nachvollziehbaren Abgrenzung entsprechend der offensichtlichen Bewirtschaftungseinheit arrondiert.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung wurde 2007 eine Fläche nordwestlich Rollshausen (ID 2/34) als *gute* Ausprägung (B) bewertet, die beiden anderen als *mittlere bis schlechte* (C).

Bei der BE wurde keine, bei der aktuellen Flächenbegehung wurde eine Entwicklungsfläche nordwestlich Rollshausen (neu 9) ausgewiesen.

Bei der BE wurde nur die Gesamtbewertung des LRT angegeben und nicht auch die Bewertung für die drei Hauptkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen, obwohl die dafür jeweils zu erfassenden Unterkriterien erfasst wurden. Deshalb sind Vergleiche mit den aktuellen Befunden nur hinsichtlich der Gesamtbewertung möglich.

Tab. 3-9: Flächenbilanz des LRT 6510 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2020	1,2	-	-	1,2	-
BE	1,2	-	0,2	1,0	-
aBE	2,3	-	0,7	1,0	0,7

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) sind die beiden im PG vorkommenden, dem LRT zugehörigen Biotoptypen wie folgt gekennzeichnet:

Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF): Auf mäßig grund- oder staufeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Böden; feuchte Varianten von Weidelgras-Weiden (*Cynosurion*) und Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*) im weiteren Sinne, z.B. *Arrhenatheretum alopecuretosum*, *Lolio-Cynosuretum lotetosum*, *Chrysanthemo-Rumicetum thrysiflori lysimachietosum*, *Anthoxanthum odoratum-Holcus lanatus*-Grünland mit einzelnen Feuchtezeigern. Vegetation – im Unterschied zum Feuchtgrünland – von mesophilen und indifferenten Arten sowie Zeigern mäßig feuchter Standorte (z.B. Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Schaumkraut) geprägt. Nasswiesen-typische Binsen-, Seggen- und Hochstaudenarten (vgl. 9.3) sowie Kennarten von Pfeifengras-, Brenndolden- oder Sumpfdotterblumenwiesen (vgl. 9.3, 9.4) – falls vorhanden – nur in geringer Zahl eingestreut (i.d.R. ≤3 Arten von Nässezeigern).

Sonstiges mesophiles Grünland (GMS): Mäßig artenreiche Ausprägungen von Fettwiesen und -weiden (*Arrhenatheretalia*), jedoch ohne oder nur mit einzelnen Kennarten der Untertypen 9.1.1 bis 9.1.4 (s.o.); z.B. *Dauco-Arrhenatheretum typicum*, *Lolio-Cynosuretum typicum*; meist auf frischen oder mäßig feuchten, nährstoffreichen Standorten.

Die charakteristischen und bestandsprägenden Obergräser des LRT 6510 im Gebiet sind vor allem Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Das Gewöhnliche Knäulgras (*Dactylis glomerata*) zeigt eher einen höheren Nährstoffgehalt des Standortes an. Desweiteren wurden bei der BE Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) erfasst. Typische Dicotyle des mesophilen Grünlands im PG, die teils auch bei der aktuellen Erfassung nachgewiesen werden konnten, sind u.a. Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Kriechender und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus repens*, *R. acris*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*). Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) weisen auf die frischen bis teils feuchten Standortbedingungen hin. Typische Nährstoff- und Brache- und damit Störungszeiger, die auf den LRT-Flächen jedoch eher nur vereinzelt und i.d.R. nicht wesentlich beeinträchtigend vorkommen, sind Gewöhnliche Kuhblume (*Taraxacum officinale* agg.), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Die Vegetation lässt sich dem *Arrhenatheretum alopecuretosum* zuordnen.

Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes:

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Die drei Flächen waren zur aktuellen Begehung Anfang Juli bereits gemäht worden. Auf den beiden Flächen westlich Rollshausen (ID 2/33, 2/34) war der Aufwuchs allerdings bereits wieder so weit entwickelt, dass eine Beurteilung der Habitatstrukturen unter Vorbehalt möglich war. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde auf einer Fläche (ID 2/33) als nur in Teilen vorhanden eingeschätzt, da der Bestand sehr homogen wirkt und eine geringe Standortvielfalt und daher auch eine geringe Vegetationsstrukturvielfalt vorhanden sind. Auf den beiden anderen Flächen ist von einer guten Ausprägung der Habitatstrukturen (B), vor allem aufgrund der etwas abwechslungsreicheren Standorte auszugehen (vgl. auch entsprechende Bewertungen in der BE), insbesondere auf der feuchteren Fläche zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60).

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars

Die Anzahl lebensraumtypischer Arten ist auf den drei Flächen insgesamt vergleichsweise niedrig. In der Zusammenschau von BE und aktueller Erfassung kommen auf der Fläche zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60) und auf der östlichen Fläche am Ortsrand von Rollshausen (ID 2/34) ca. 10 bewertungsrelevante Arten, teils aber nur in wenigen Individuen vor, was einem *nur in Teilen vorhandenen* Arteninventar (C) entspricht. Magerkeitszeiger sind ebenfalls nur spärlich vorhanden. Etwas artenreicher ist die westliche der beiden Flächen nordwestlich Rollshausen (ID 2/33). Hier wurden bei der BE und der aktuellen Erfassung zusammen ca. 15 Arten festgestellt, was nominell zwar einem *weitgehend vorhandenen* (B) Arteninventar entspricht, jedoch aufgrund des teils nur vereinzelt Vorkommens verschiedener Arten wird das Arteninventar auch hier als nur in Teilen vorhanden (C) bewertet.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen wurden bei der BE für keine Fläche explizit vermerkt. Aktuell wurden bei allen Flächen lediglich geringe bis mäßige (B) Beeinträchtigungen vor allem in Form von offensichtlichem Nährstoffeintrag festgestellt. Dies äußert sich u.a. am Vorkommen von Gewöhnlicher Kuhlblume (*Taraxacum officinale* agg.) in etwas höherer Artmächtigkeit auf der westlichen Fläche westlich Rollsdorf (ID 2/33). Weiß-Klee (*Trifolium repens*) deutet auf der östlichen Fläche nordwestlich Rollshausen (ID 2/34) auf eine für den LRT 6510 nur suboptimale Weidenutzung hin. Die Beweidung erfolgt durch Schafe (Ende August 2021). Auch die Fläche zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60) wird offensichtlich beweidet, zudem wurden dort aktuell auch Fahrspuren festgestellt. Eine Ruderalisierung zeigt sich am letztgenannten Vorkommen auch am Vorhandensein der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung der BE für die drei Flächen, die auch aktuell zum LRT 6510 gerechnet werden, ergibt für eine Fläche (ID 2/34) eine *gute* (B) und für die anderen beiden eine *mittlere bis schlechte* (C) Gesamtbewertung. Dies entspricht der Gesamtbewertung bei der BE, bei der für die drei Hauptkriterien jedoch keine Bewertung erfolgte.

Tab. 3-10: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 6510 im Jahr 2009 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021

* - gutachterliche Abwertung

ID	Fläche [ha]	Anteil LRT 6510 [%]	Fläche LRT 6510 [ha]	Gesamtbew. 2007	Teilbewertung 2021			Gesamtbew. 2021
					Habit.	Arten	Beeintr.	
2/33	0,53	100	0,53	C	C	C	B	C
2/34	0,71	100	0,71	B	B	C	B	B
2/60	0,44	100	0,44	C	B	C	B	C*
Anzahl: 3	1,68		1,68	C	B	C	B	C

Entwicklungsflächen

Für das Gebiet wurde aktuell eine Entwicklungsfläche nordwestlich Rollshausen (ID 2/56) zwischen den beiden bereits dort existierenden 6510-Flächen ausgewiesen. Arteninventar und Struktur der Fläche lassen es als aussichtsreich erscheinen, dass bei entsprechender Bewirtschaftung (ausschließlich Mahd, nur entzugsorientierte Düngung) der LRT in absehbarer Zeit dort vorhanden sein kann.

Tab. 3-11: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

ID	Fläche [ha]	Anteil E-LRT 6510 [%]	Fläche E-LRT 6510 [ha]	Teilbewertung 2007			Ge- samt- bew. 2009	Teilbewertung 2021			Gesamt- bew. 2021
				Habit	Arten	Be- ein.		Habit	Arten	Be- eintr.	
2/56	0,7	100	0,7								E
An- zahl (2021): 1	0,7		0,7								

Fazit:

Der LRT 6510 wurde bei der aktuellen Erfassung mit 3 Flächen in einer Größe von 2,3 ha in einem insgesamt ungünstigen EHG (C) bestätigt, was dem Ergebnis der BE grundsätzlich entspricht. Insgesamt hat sich allerdings die Fläche des LRT aktuell gegenüber der BE geringfügig durch Arrondierung bisher nicht einbezogener Teile der einen LRT-Fläche (ID 2/34) um 1,1 ha vergrößert. Bei angepasster Nutzung, insbesondere phänologisch angepasster Mahd, ist eine weitere Verbesserung der Gesamtbilanz zu erwarten. Außerdem kann bei geeigneter Bewirtschaftung auch mit der Verbesserung der Entwicklungsfläche hin zu einer LRT-Fläche gerechnet werden.

Im Rahmen der geplanten Nacherfassung im Jahr 2022 sollen weitere Grünländer auf ihren möglichen Status als LRT- bzw. LRT-Entwicklungsfläche geprüft werden. Im Fokus stehen dabei vor allem Flächen mit einer langjährigen AUM-Förderung.

3.2.2.5 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) wird dem LRT 7230 folgender Biotoptyp zugeordnet:

5.1 Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS) §

5.1.3 Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSK) §

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Entsprechend der BE wurden für das PG 1,9 ha des LRT 7230 auf vier Flächen im HC erfasst, und zwar je zwei nördlich Seeburg (ID 3/62, 3/88) und nordwestlich Landolfshausen auf den Schweckhäuser Wiesen (ID 1/64, 1/103). Bei der aktuellen Erfassung wurden diese Flächen bestätigt, wobei eine inmitten des östlichen Seeangers (Flurbezeichnung „Rathenanger“) liegt (ID 3/88) und nicht begangen werden konnte. Der Status dieser Fläche muss im Jahr 2022 nochmals geprüft werden, ggf. ist hier von einem LRT-Verlust infolge des seit der BE erfolgten, zwischenzeitlichen Wasseranstiegs auszugehen. Auf einem Teil einer der beiden Flächen auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen (ID 1/103) war offensichtlich aufgrund fehlender bzw. unzureichender Pflege die Sukzession so weit in Richtung Seggendominanzbestand und randlich zum Schilf hin in Schilfdominanzbestand fortgeschritten, dass dieser nur noch als Entwicklungsfläche einzustufen, der kleinere Teil der Gesamtfläche jedoch noch dem LRT zuzurechnen ist.

Weitere LRT- oder Entwicklungsflächen wurden aktuell nicht gefunden, was v.a. auch mit den begrenzten standörtlichen Bedingungen begründet werden kann.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung wurden bei der BE drei Flächen (ID 1/64, 1/103, ID 3/62) als *gute* (B) und eine Fläche (ID 3/88) als *mittlere bis schlechte* Ausprägung bewertet.

Tab. 3-12: Flächenbilanz des LRT 7230 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2020	1,9	-	1,9	-	-
BE	1,9	-	1,7	0,2	-
aBE	2,2	-	0,4	1,0	0,7

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) ist der im PG vorkommende, dem LRT zugehörige Biotoptyp wie folgt gekennzeichnet:

Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSK): Meist braunmoosreiche Niedermoore und Sümpfe mit Vorkommen von Pflanzenarten, die kalk- bzw. basenreiche, nährstoffarme, nasse Standorte anzeigen, insbesondere Kleinseggenriede und Sümpfe mit Stumpfbblütiger Binse; typische Gesellschaften: *Juncetum subnodulosi*, *Parnassio-Caricetum pulicaris*, *Carex flava*-*Carex panicea*-Gesellschaft und andere Gesellschaften des *Eriophorion latifolii* (bzw. *Caricion davallianae*); Pionierstadien (z.B. in Mergelgruben) und beweidete Ausprägungen oft mit hohem Anteil von *Juncus inflexus*. Hierzu auch Sukzessionsstadien mit hohem Anteil von Großseggen, Schilf oder Hochstauden (z.B. *Caricetum paniculatae* oder Schilfröhricht mit Beimischung von Kalkflachmoor-Arten), jeweils mit Nebencodes der betr. Typen (z.B. NSG, NRS). Bei nährstoffarmen Mooren und Sümpfen mit Vergesellschaftung von Arten basenreicher und basenarmer Standorte ist die Zuordnung zum Hauptcode NSA oder NSK nach dem vorherrschenden Charakter zu entscheiden.

Als charakteristische, teils dominierende, aber einzige kennzeichnende Blütenpflanzenart des LRT 7230 wurde aktuell auf den beiden Flächen der Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen die Stumpfbblütige Binse (*Juncus subnodulosus*) wie schon in der BE nachgewiesen. Weitere kennzeichnende Blütenpflanzenarten und Moose wurden weder bei der BE noch aktuell registriert. An für Pfeifengraswiesen typischen Arten, die zur Bewertung ggf. hinzugezogen werden können, kamen teils eher unspezifische Sippen vor, wie Wald-Engelwurz (*Angelica palustris*), Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*). Auch auf der (aktuell) inselartig im Wasser liegenden Fläche im östlichen Seeanger (ID 3/88) ist (war?) die Stumpfbblütige Binse (*Juncus subnodulosus*) die einzige kennzeichnende Blütenpflanzenart in der BE, daneben auch einige der vorab genannten unspezifischen 6410-Arten. Deutlich artenreicher, insbesondere in Hinblick auf bewertungsrelevante Sippen, incl. Moose, ist laut Artenliste der BE die größere Fläche in der Retlakeniederung unterhalb Wollbrandshausen (ID 3/62). Hier wurden bei der BE u.a. folgende bewertungsrelevante Gefäßpflanzenarten erfasst: Zweimännige, Hirse- und Wiesen-Segge (*Carex diandra*, *C. panicea*, *C. nigra*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Schmal- und Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*). Aktuell wurden von den genannten Arten allerdings nur der Sumpf-Sitter und die Wiesen-Segge bestätigt. Das noch aktuelle Vorkommen der o.g. Arten ist allerdings nicht auszuschließen, da aktuell keine Vollerfassung erfolgte. Auch hier kamen weitere, eher unspezifische, teils dem LRT 6410 zuzurechenbare Arten vor, darunter auch Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Kleines Zittergras (*Briza media*). Sehr häufig, insbesondere randlich, ist dort die Rispen-Segge (*Carex paniculata*). Soziologisch lassen sich die von Stumpfbblütiger Binse dominierten bzw. von selbiger aufgebauten Bestände dem *Juncetum subnodulosi* zuordnen. Der große Bestand in der Retlake-Niederung lässt sich eher unspezifisch zum Verband *Caricion davallianae* stellen.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Da im Rahmen der BE keine Bewertung der drei Teilkriterien Habitatstruktur, Arten und Beeinträchtigungen erfolgt ist und im Rahmen der vorliegenden Plausibilitätskontrolle noch

keine Neubewertung beauftragt wurde, ist ein Vergleich nicht möglich. Die aktuelle Gesamtbewertung basiert daher auf dem gegenwärtigen Erscheinungsbild unter Berücksichtigung des Kartier- und Bewertungsschlüssels.

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen

Für die Bewertung der Habitatstrukturen sind die Moorstrukturen/Standortverhältnisse und die Vegetationsstruktur ausschlaggebend. Die beiden Flächen auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen (ID 164, 1/103) sind allein schon wegen des Fehlens moortypischer Schlenkenstrukturen und des nur fragmentarisch ausgebildeten Moor-/Sumpfcharakters sowie des nur kleinflächigen Vorkommens typischer Blütenpflanzen kalkreicher Kleinseggen-Riede hinsichtlich der Habitatstrukturen lediglich als Minimalausprägung (C) anzusehen. Die große Fläche nördlich Seeburg (ID 3/62) besitzt noch überwiegend naturnahe Moor- und Sumpfbereiche mit Schlenken und quelligen Stellen. Dort sind auch in größerem Umfang niedrigwüchsige Rasen mit Kleinseggen und Sumpfmossen vorhanden. Großseggen, Schilf und Hochstauden nehmen allerdings insbesondere randlich bereits größere Flächen ein. Insgesamt lassen sich die Habitatstrukturen als *weitgehend vorhanden* (B) einstufen. Da die Insel-Fläche im Gewässer nördlich Seeburg (ID 3/88) aktuell nicht aufgesucht werden konnte und aus der BE keine zusammenfassende Bewertung der Habitatstrukturen (außer hochwüchsig, heterogen, gehölzfrei; morastig, überstaut) erfolgte, werden die entsprechenden Angaben als „Habitatstrukturen nur in Teilen vorhanden“ (C) interpretiert.

Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars

Die drei Flächen mit Vorkommen von Stumpfbliätiger Binse (*Juncus subnodulosus*) als einziger kennzeichnender Blütenpflanzenart für den LRT 7230 lassen sich diesbezüglich nur als Minimalausprägung (C) einstufen. Bei der insgesamt artenreicheren Fläche an der Retlake (ID 3/62), auf der zudem auch mehr bewertungsrelevante Sippen vorkommen, kann das Arteninventar als *weitgehend vorhanden* (B) eingestuft werden.

Beeinträchtigungen

Die nördliche Fläche auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen (ID 1/64) muss als *stark gestört* (c) hinsichtlich des Wasserhaushalts gelten, da hier offenbar nur feuchte, allenfalls wechsellasse Bedingungen herrschen. Auf der benachbarten Fläche (ID 1/66) wurden zumindest stellenweise aktuell noch nasse Bedingungen vorgefunden (b). Darüber hinaus herrschen Pflegedefizite in Form von Vergrasung/Verfilzung auf der nördlichen Fläche (ID 1/64) in zumindest geringem bis mäßigem Umfang (b) und auf der südlichen Fläche (ID 1/103) in starkem Umfang (c). Das starke Pflegedefizit ist dort als Hauptursache für den Verlust von ca. der Hälfte der LRT-Fläche aufgrund von großflächigem Vorherrschen von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) anzusehen. Zudem hat sich in dem Seggenried dichte verdämmende Streu angesammelt. Randlich dringt auch Schilf ein. Beide Flächen sind somit insgesamt *stark beeinträchtigt* (C). Die große Fläche an der Retlake (ID 3/62) ist in der Osthälfte eingezäunt, was auf Beweidung hindeutet und als unangepasste Nutzungsart (c) eingestuft wird. Erkennbar ist dort in geringem Maße (b) auch Ruderalisierung in Form des Aufkommens von Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Hochstauden wie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Eine Verbuschung, die bei der BE vermerkt wurde, spielt aktuell keine Rolle. Mechanische Belastung wurde stellenweise in Form von Fahrspuren festgestellt (b). Insgesamt werden die Beeinträchtigungen als *stark* (C) bewertet. Die Inselfläche nördlich Seeburg (ID 3/88) wurde bei der BE als stark durch Trittschäden der Weidetiere und Eutrophierung gekennzeichnet. Zumindest ersteres dürfte aktuell keine Rolle mehr spielen. Das Vorkommen von Rispen-Segge (*Carex paniculata*) spricht zumindest für mäßig stickstoffreiche Standortverhältnisse, so dass die Beeinträchtigungen insgesamt als *gering bis mäßig* (B) eingestuft werden.

Gesamtbewertung

Aus den drei Teilkriterien ergibt sich für eine Flächen (ID 3/62) eine *gute* (B) und bei drei Flächen (ID 1/64, 1/66, 3/88) lediglich eine *mittlere bis schlechte* (C) Ausprägung.

Tab. 3-13: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 7230 im Jahr 2007 und die aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021

* - 40% der nach BE angegebenen Fläche noch LRT, die übrigen 60% nur noch als Entwicklungsfläche einzustufen

ID	Fläche gesamt [ha]	Anteil von 7230 [%]	Fläche 7230 [ha]	Gesamtbew. 2007	Teilbewertung 2021			Gesamtbew. 2021
					Habitat	Arten	Beeintr.	
1/64	0,71	100	0,71	B	C	C	C	C
1/103	0,09	100*	0,09	B	C	C	C	C
3/62	0,53	75	0,4	B	B	B	C	B
3/88	0,24	100	0,24	C	C	C	B	C
Anzahl 2021: 4	1,57		1,44	C	C	C	C	C

Entwicklungsflächen

Auf der Fläche ID 1/103 auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen ist der LRT 7230 nur noch auf einer kleinen Fläche als solcher anzusprechen. Der Rest der ursprünglichen Fläche wird offenbar seit längerem nicht mehr gepflegt. Auf einem Teil davon hat sich ein hochwüchsiger, streufilzreicher Dominanzbestand der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) entwickelt. Daran und an die verbliebene 7230-Fläche grenzt hochwüchsiges Schilf an.

Tab. 3-14: Entwicklungsflächen des LRT 7230 im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

* - 70% der nach BE angegebenen Fläche als Entwicklungsfläche einzustufen, die übrigen 30% noch LRT 7230

ID	Fläche [ha]	Anteil E- LRT 7230 [%]	Fläche E- LRT 7230 [ha]	Gesamtbew. 2007	Teilbewertung 2021			Gesamtbew. 2021
					Habit.	Arten	Beeintr.	
1/104	-	30*	0,15	B				E
1/66	-	30*	0,56	B				E
Anzahl (2021): 2	##		0,71					

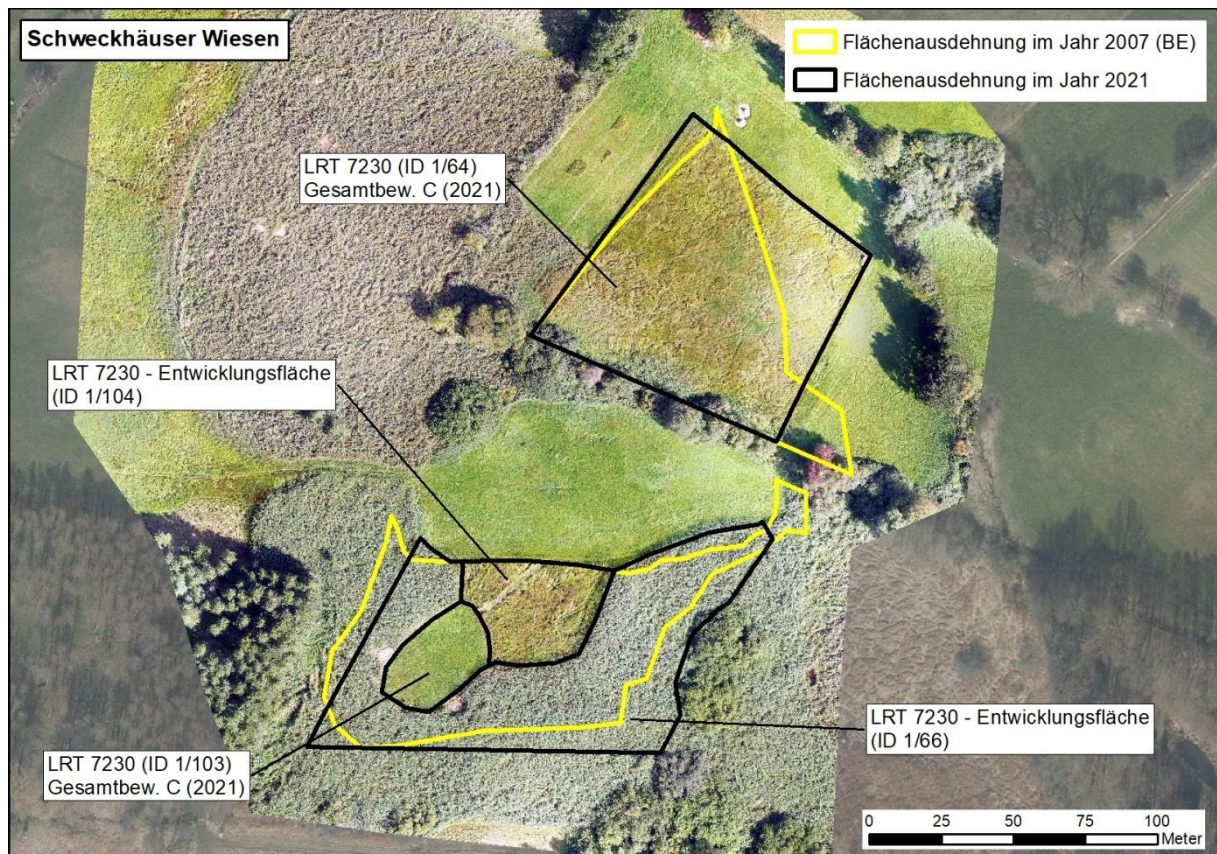


Abb. 3-2: Vergleich der Flächenausdehnung des LRT 7230 zwischen BE im Jahr 2007 und Befliegung/Begehung im Jahr 2021 auf den Schweckhäuser Wiesen (Quelle: georeferenziertes Drohnenluftbild, RANA/Ingo Michalak, Datum: 08.09.2021)

Fazit:

Der LRT 7230 wurde in der aktuellen Erfassung mit vier LRT-Flächen und einer Größe von 2,2 ha in einem insgesamt ungünstigen EHG (C) erfasst. Im Unterschied zur BE ist dies eine Verschlechterung, da im Jahr 2007 noch drei Flächen als gute (B) und nur eine als mittlere bis schlechte (C) Ausprägung des LRT bewertet wurden. Die Gesamtfläche des LRT hat sich zudem aktuell verkleinert, da von der einen Fläche auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen (ID 1/103) der Hauptteil aufgrund mangelnder Pflege nur noch als Seggenried und Schilfröhricht und nicht mehr als LRT 7230 angesprochen werden kann. Insgesamt muss von einer sehr hohen Handlungspriorität gesprochen werden.

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

Allgemeine Charakteristik: Nach DRACHENFELS (2020) werden dem LRT 91E0* folgende Biotoptypen zugeordnet:

1.9 Weiden-Auwald (Weichholzaue) (WW) §

1.9.1 Weiden-Auwald der Flussufer (WWA) §

1.9.2 Sumpfiger Weiden-Auwald (WWS) §

1.9.3 Tide-Weiden-Auwald (WWT) §

1.9.4 (Erlen-)Weiden-Bachuferwald (WWB) §

1.10 Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE) §

1.10.1 (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen (WET) §

1.10.2 Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) §

1.10.3 Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ) §

1.10.4 Erlen- und Eschen-Galeriewald (WEG) §

Bei der BE wurde der Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) erfasst. Aktuell wurden die Bestände nicht überprüft, sondern die Angaben vollumfänglich aus dem Kartierbericht werden nachfolgend übernommen.

Bekannte Vorkommen, Flächengröße und Ausprägung im PG

Entsprechend der BE wurden für das PG 0,2 ha des LRT 91E0* auf zwei aneinander grenzenden Flächen östlich Ebergötzen (ID 3/211, ID 3/2) erfasst. Entwicklungsflächen kamen 2007 nicht vor. Auf einer Fläche (ID 3/211) war gleichzeitig der LRT 6430 als HC und der LRT 3260 als NC vertreten.

Der LRT 91E0* wurde ausschließlich im Hauptcode (HC) erfasst.

Tab. 3-15: Flächenbilanz des LRT 91E0* im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

	Flächengröße (ha)	Anteil Erhaltungsgrade (ha)			Entwicklungsflächen (ha)
		A	B	C	
SDB 2020	0,2	-	0,2	-	-
BE	0,6	-	0,6	-	-

Vegetationskundliche Zuordnung und Charakterarten

Laut DRACHENFELS (2020) sind die im PG vorkommenden, dem LRT zugehörigen Biotoptypen wie folgt gekennzeichnet:

Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB): In deutlich eingekerbten, schmalen Tälern schnell fließender Bäche und kleiner Flüsse des Berg- und Hügellands, einschließlich vergleichbarer Bereiche in hügeligen Geestgebieten; vegetationskundlich i.d.R. folgenden Gesellschaften zuzuordnen: *Carici remotae-Fraxinetum*, *Stellario-Alnetum glutinosae* (einschließlich der Ausprägungen mit *Alnus incana* im Harz) und der *Luzula sylvatica-Alnus glutinosa*-Ges.

Hinsichtlich der Gesamtbewertung wurden 2007 die beiden Vorkommen als *gute* Ausprägung (B) bewertet.

Die nachfolgende Charakterisierung der Bestände wurde aus dem Kartierbericht zur BE (Stand Dezember 2009) übernommen:

„Ausprägung“

Unterhalb der Börgemühle verläuft der Aue-Bach, ein naturnaher sommerkalter, karbonatischer Hügellandbach, mit relativ starkem Gefälle in einem steil eingeschnittenen, bewaldeten Kerbtal. Sein Gewässerbett ist unverbaut, die Gewässersohle steinig mit Schotterpartien und kleineren Felsen, die bei Mittelwasser nicht gänzlich überspült sind. Das Gewässer ist durch eine mäßige bis hohe Strömungsgeschwindigkeit gekennzeichnet. Nach dem Gewässergütebericht 2003 der Rhume erreicht der Aue-Bach nur in zwei Abschnitten, der aufgenommenen Strecke an der Börgemühle und einem weiteren Abschnitt unterhalb von Waake, Strukturgüteklassen, „die dem naturnahen bzw. bedingt naturnahen Zustand nahe kommen.“ (NLWKN 2003:131) Aufgrund der Beschattung durch einen naturnahen Erlen-Weiden-Eschensaum ist keine Gewässervegetation aus höheren Pflanzen ausgebildet. Der sehr spärliche Bewuchs von *Platyhypnidium* (= *Rhynchostegium*) *riparoides* auf einzelnen überrieselten Blocksteinen erlaubt keine unmittelbare Zuordnung des Gewässers zum LRT 3260, weil das Merkmal flutender Pflanzen im Bereich oder unterhalb der Mittelwasserlinie nicht gegeben ist. Der Bachabschnitt wird daher dem LRT *91E0 zugeordnet mit Nebencode 3260, wobei damit ein gewisses Entwicklungspotential aufgezeigt wird: Bei erhöhter Wasserführung könnte der Bach evtl. vorrangig dem LRT 3260 zugeordnet werden.

Der ungenutzte Wald enthält eine zweistufige Baumschicht, in der Altholz die obere, mittleres und geringes Baumholz die untere Baumschicht bilden. *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* und *Salix x rubens* bauen die erste Baumschicht auf, in der unteren Baumschicht wachsen *Quercus robur*, *Prunus avium* und *Salix caprea*. Die aufgrund des dichten Kronendaches nur relativ schwach entwickelte Strauchschicht enthält *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Aesculus hippocastanum* und *Rubus idaeus*. Der steil eingeschnittene Bachlauf besitzt nur eine schmale Aue; nur hier befindet sich eine gut ausgeprägte autotypische Flora im Unterwuchs mit den kennzeichnenden Arten *Stellaria nemorum*, *Festuca gigantea* und *Cardamine amara*. Ein hoher Farnanteil – vor allem *Dryopteris dilatata* und *D. filix-mas* – weist auf das feuchtkühle Binnenklima im Inneren des Bestandes hin. Weitere Arten der Krautschicht sind Nährstoff- und Eutrophierungszeiger wie *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum* und *Glechoma hederacea*.

Erhaltungszustand/Beeinträchtigungen

Beträchtliche Nährstoffbelastungen, aufgrund derer die Aue nach der EG-Wasserrahmen-Richtlinie in diesem Abschnitt nur als Gewässer mit „mäßigem ökologischem Zustand“ klassifiziert wird (ECORING 2007:34). Aufgrund der typischen Baumartenverteilung einerseits und aufgrund der mittelmäßig bewerteten Waldstruktur (Stufe B) und Beeinträchtigungen in Form von Abfallablagerungen und Gewässereutrophierung andererseits wird der Bestand mit dem Erhaltungszustand B bewertet.

Hinweise zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (fakultativ)

Sanierungsmaßnahmen zur Verminderung der stofflichen Belastungen des Gewässers, ggf. Erhöhung der Wasserführung (Reduzierung eventueller Brauchwasser-Ableitungen)“

Bewertung des Erhaltungszustandes bei der BE:

Von den beiden als LRT erfassten Flächen östlich Ebergötzen, die aneinander angrenzen und zwischen denen der Aue fließt, wurden bei der BE zwar Angaben bei einzelnen Teilkriterien zu Habitatstrukturen und Arteninventar gemacht, eine Bewertung der Hauptkriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen liegt jedoch nicht vor.

Beeinträchtigungen

Im Rahmen der BE wurden keine Beeinträchtigungen erfasst.

Gesamtbewertung

Beide Flächen (ID 3/211, ID 3/2) wurden bei der BE insgesamt als *gute* (B) Ausprägung des LRT eingestuft.

Tab. 3-16: Flächengröße und Erhaltungszustand der Einzelflächen des LRT 91E0* im Jahr 2009 sowie aktuelle Bewertung der Beeinträchtigungen und Gesamtbewertung 2021

ID	Fläche [ha]	Anteil LRT 91E0 [%]	Fläche LRT 91E0 [ha]	Teilbewertung 2007			Ge- samt- bew. 2007	Teilbewertung 2021			Ge- samt- bew. 2021 (Über- nahme)
				Habit	Arten	Be- ein- tr.		Habit	Arten	Be- eintr.	
3/2	0,26	100	0,26	-	-	-	B	-	-	-	B
3/ 211	0,32	97	0,31	-	-	-	B	-	-	-	B
An- zahl : 2	0,58		0,57	B	C	C	C	B	C	C	C

Entwicklungsflächen

Entwicklungsflächen sind für den LRT aktuell nicht ausgewiesen.

Fazit:

Vom LRT 91E0* wurden bei der BE zwei Flächen in einer Größe von 0,6 ha in einem insgesamt günstigen EHG (B) erfasst und bei der aktuellen Überprüfung übernommen. Eine (Neu-)Bewertung der Flächen erfolgte nicht.

3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

3.3.1 Signifikante Arten

Die Auswahl der als signifikant eingestuften Arten orientiert sich am Standarddatenbogen des FFH-Gebietes. In diesem sind drei Arten der Anhänge II aufgelistet, darunter eine Art der Rundmäuler, und zwar das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), sowie zwei Weichtierarten, nämlich die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und die Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*).

Tab. 3-17: Signifikante Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Plangebiet

Status: r: resident

Populationsgröße: r: selten, mittlere bis kleine Population; p: vorhanden, ohne Einschätzung, present

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Status	Populationsgröße (SDB 2020)	EHZ	Höchste Priorität	Priorität
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	r	r	C		x
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	r	p	A	X	x
Vierzähnlige Windelschnecke	<i>Vertigo geyeri</i>	r	p	B	x	x

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hinsichtlich ihrer allgemeinen Charakteristik, des Vorkommens im FFH-Gebiet sowie ihres Erhaltungsgrades und der Gefährdungen und Beeinträchtigungen näher beschrieben. Als Grundlage dienen die „Vollzugshinweise gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ (2011) sowie die Daten des Niedersächsischen Artenerfassungsprogrammes und, soweit vorhanden, die Monitoring-Daten des LAVES-Dezernat Binnenfischerei und des NLWKN.

Im Dezember 2019 konnte darüber hinaus ein Nachweis des Fischotters (*Lutra lutra*) an der Suhle unter einer Brücke zwischen Trudelshäuser Mühle und Seulingen erbracht werden. Der Fischotter ist ebenfalls eine Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, wird jedoch gegenwärtig nicht im SDB angeführt. Die Art wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens nicht näher behandelt oder bewertet.

3.3.1.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Allgemeine Charakteristik

Das Bachneunauge kommt in Mittel-, Nord- und Südeuropa vor. In Deutschland ist die Art weit verbreitet, wobei sie schwerpunktmäßig im Berg- und Hügelland vorkommt. Das Bachneunauge ist ein typisches Faunenelement rhithraler Fließgewässer. Bewohnt werden überwiegend kleine Bäche der Salmonidenregion, aber auch größere Bäche und kleine Flüsse. Bäche mit Bachneunaugen-Vorkommen können zum größten Teil der Forellenregion zugerechnet werden.

Das Bachneunauge gehört zu den Rundmäulern. Die Tiere leben etwa vier bis fünf Jahre als Larven, Querder genannt, im sandigen Substrat und wandern nach der Umwandlung zum adulten Tier über relativ geringe Distanzen zu ihren Laichplätzen. Wenige Wochen nach dem Abbläichen sterben die adulten Tiere. Das Bachneunauge besiedelt kleinere, sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit guter bis sehr guter Wasserqualität. Es kommt vor allem im Rhithral vor, besiedelt aber auch potamale Gewässerabschnitte, wenn ausreichend Laichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die Strukturvielfalt der Gewässer ist von besonderer Bedeutung. Die Art benötigt sowohl flach überströmte, kiesige Abschnitte als Laichareale als auch strömungsberuhigte Abschnitte mit Feinsedimenten als Larvalhabitate. Damit ist auch das Leitbild für die Mittelgebirgsbäche im Plangebiet bereits vorgegeben.

In Deutschland befinden sich die Hauptvorkommen des Bachneunauges in den Einzugsgebieten der Ströme Elbe, Weser und Rhein. Besiedlungsschwerpunkte liegen in der Lüneburger Heide, im Pfälzer Wald, im Schwarzwald, Hunsrück, Taunus, Erzgebirge und im nordhessischen Bergland. In Niedersachsen war das Bachneunauge historisch in den Einzugsgebieten von Elbe, Weser und Ems verbreitet. Bei den rezenten Vorkommen handelt es sich überwiegend um Einzelvorkommen. Größere zusammenhängende Verbreitungsgebiete gibt es zum Beispiel in der Lüneburger Heide und dem Weser- und Leinebergland sowie dem Harz und Harzvorland.

In der Roten Liste Deutschlands wird das Bachneunauge als ungefährdet beurteilt (FREYHOF 2009), in Niedersachsen ist es auf der Vorwarnliste eingestuft (LAVES 2016). Der Erhaltungszustand gemäß FFH-Richtlinie wird in Deutschland als unzureichend eingestuft, wobei er für Niedersachsen in der atlantischen Region als „günstig“, in der kontinentalen als „ungünstig“ bewertet wird. Verschiedene Maßnahmen haben dazu geführt, dass sich die Bestände auf mittlerem bis hohem Niveau stabilisieren konnten, wobei es jedoch regional zum Teil noch starke Defizite gibt. Beeinträchtigungen und Gefährdungen ergeben sich durch unüberwindbare Querbauwerke, Verlust der Gewässerdynamik durch technischen Ausbau der Fließgewässer, starke Sandfrachten und Feinsedimenteinträge sowie regelmäßige Grundräumungen der Sohle im Rahmen der Gewässerunterhaltung.

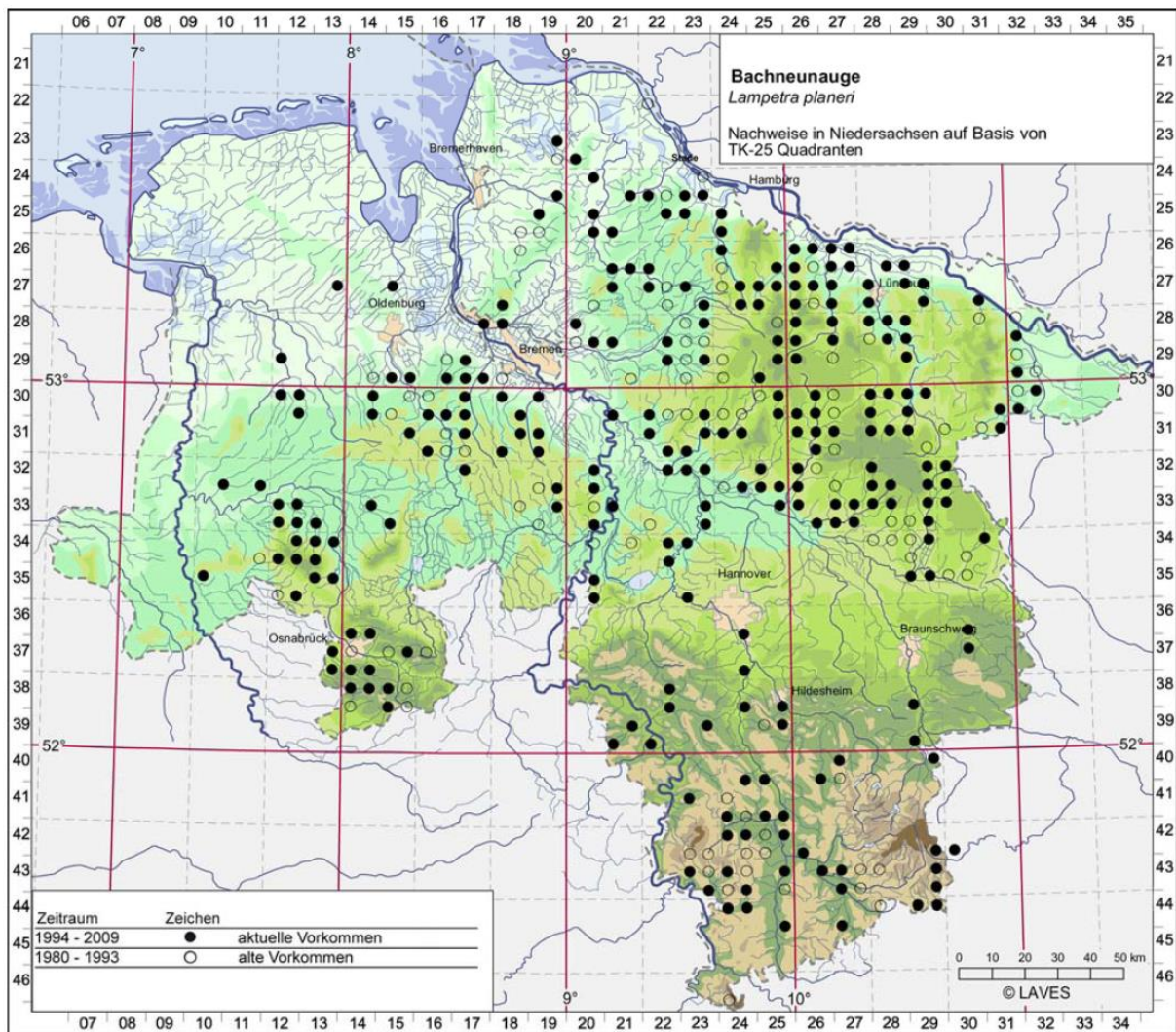


Abb. 3-3: Verbreitung des Bachneunauges in Niedersachsen (Stand: 2011, aus NLWKN 2011)

Bestand und Lebensräume im PG

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen (Befischungen oder Habitatkartierungen) beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen erfolgen. Vertragsgemäß erfolgte eine Datenübernahme aus dem FFH-Monitoring von Anhang-II-Fischarten und Rundmäulern (LAVES 2014 und 2019).

Innerhalb des PG gibt es an Suhle und Aue Befischungsstrecken für das FFH-Monitoring von Anhang-II-Fischarten. Für diese liegen für die Jahre 2014 und 2019 Daten vor. Die entsprechenden Messstellenpunkte sind in folgender Tab. 3-18 dargestellt. Beide Messstellen an der Aue bei Seeburg wurden sowohl im Jahr 2014 als auch im Jahr 2019 beprobt, gleiches gilt auch für die Messstelle an der Suhle nordöstlich von Seulingen (139-004-TS3 [Name 2014] bzw. 139-004-TS2 [Name 2019]). Sämtliche anderen Messstellen entlang der Suhle wurden nur einmal im Jahr 2014 beprobt (vgl. Abb. 3-4).

Tab. 3-18: Befischungsstrecken im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Gewässer	Messstellen-Nr.	Koordinaten (Anfang)	Koordinaten (Ende)	Streckenlänge [m]
Monitoring 2014				
Aue	139-001_TS1	3579869 / 5714815	-	100
	139-001_TS2	3578460 / 5716115	-	100
Suhle	139-004-TS1	3583988 / 5716627	-	100
	139-004-TS2	3583383 / 5716343	-	100
	139-004-TS3	3581868 / 5713354	-	100
	139-004-TS4	3579543 / 5711865	-	100
	139-004-TS5	3576353 / 5712295	-	100
Monitoring 2019				
Aue	139-001-TS1	3579853/5714815	3579792/5714847	110
	136-001-TS2	3578475/5716090	3578453/5716177	100
Suhle	136-004-TS6	3582241/5713663	3582173/5713610	100
	136-004-TS3	3581865/5713663	3581841/5713264	100

Im Monitoringdurchgang 2014 wurde das Bachneunauge sowohl in der Aue als auch in der Suhle nachgewiesen, im Jahr 2019 hingegen ausschließlich in der Aue. Eine Aufstellung zu den Fangergebnissen gibt Tab. 3-19.

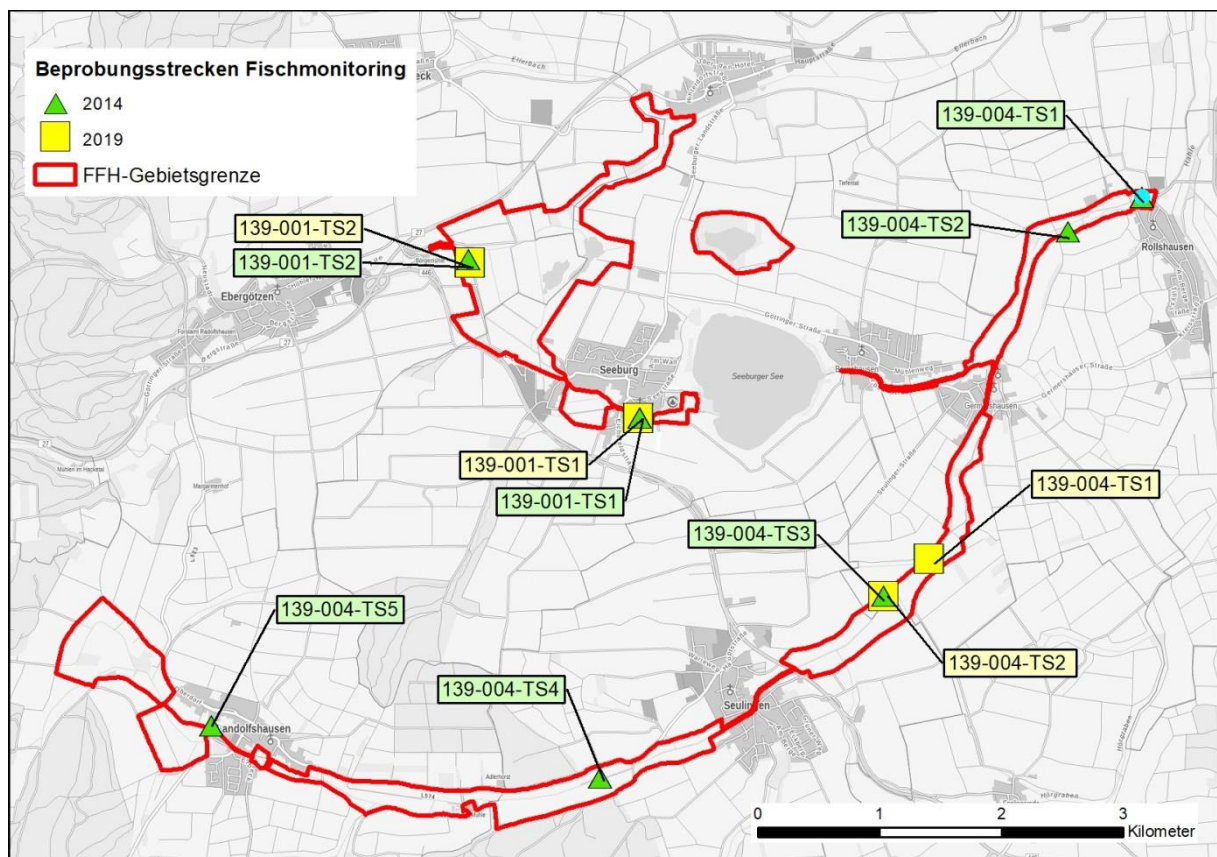


Abb. 3-4: Lage der Befischungsstrecken aus dem FFH-Monitoring (Monitoringdurchgänge 2014 und 2019) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Tab. 3-19: Nachweise des Bachneunauges im Rahmen des FFH-Monitorings innerhalb der letzten 10 Jahre im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Gewässer	Messstellen-Nr.	Anzahl subadult	Anzahl adult	Anzahl gesamt	Strecken-länge [m]
Monitoring 2014					
Aue	139-001_TS1	0	2	2	100
	139-001_TS2	4	0	4	100
Suhle	139-004-TS1	0	0	0	100
	139-004-TS2	0	0	0	100
	139-004-TS3	12	0	12	100
	139-004-TS4	12	0	12	100
	139-004-TS5	6	2	8	100
Monitoring 2019					
Aue	139-001-TS1	0	0	0	110
	136-001-TS2	11	0	11	100
Suhle	136-004-TS6	0	0	0	100
	136-004-TS3	0	0	0	100

Anhand dieser Ergebnisse konnten im PG insgesamt zwei Habitatflächen für das Bachneunauge mit einer Gesamtgröße von 12,2 ha abgegrenzt werden. Die 2,2 ha große HF 139_BNa_07 liegt in TG 1 „Retlake-Seeanger“ und umfasst den Bachlauf der Aue innerhalb des FFH-Gebietes von der Börgemühle in Ebergötzen bis zum Seeburger See. Im TG 3 „Schweckhäuser Wiesen, Suhleau“ wurde die gesamte innerhalb des FFH-Gebietes fließende Suhle mit einer Flächengröße von 10,1 ha als HF 139_BNa_008 ausgewiesen.

Die Habitatflächen sind in Karte 4 dargestellt.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Im Rahmen des FFH-Fischmonitorings erfolgte auch eine Bewertung der einzelnen Befischungsstrecken (Messstellen) für das Bachneunauge. Für die Aue wurden in beiden Monitoringdurchgängen (2014, 2019) die einzelnen Befischungsstrecken bewertet, an der Suhle wurden im Jahr 2014 nur die Teilstrecken (TS) 1 bis 3 und im Jahr 2019 beide beprobten Strecken bearbeitet.

In der folgenden Tabelle (Tab. 3-20) ist die Habitatbewertung aus den Monitoringdurchgängen 2014 und 2019 dargestellt.

Hinsichtlich der Bewertung aus dem Jahr 2014 ist anzumerken, dass die „gute“ Bewertung für die Messstellen 139-004-TS1 und 139-004-TS2 nicht nachvollziehbar ist, da hier keine Nachweise des Bachneunauges erfolgten. Dieser Abschnitt der Suhle gilt außerdem laut Detailstrukturkartierung ausgewählter Fließgewässer (NLWKN 2021) als *stark verändert* bis *sehr stark verändert*. Weiterhin ist er durch ein weiter stromabwärts befindliches Wehr aufgestaut und besitzt somit eine hohe Profiltiefe. An dieser Stelle existiert kein Struktureichtum im Sinne von Kies- und Sandbänken, Flachwasserbereichen etc. Stattdessen wird als Sohlsubstrat Ton, Lehm und Schluff mit einer geringen Substratdiversität angegeben. Vermutlich wurden die Messstellen mit den Messstellen 139-004-TS4 und 139-004-TS5 vertauscht.

Tab. 3-20: Übersicht der Habitatbewertung für die Anhang-II-Art Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Habitat Bachneunauge	Bewertung der einzelnen Befischungsstrecken (entsprechend Monitoringbericht 2014)					Bewertung der einzelnen Befischungsstrecken (entsprechend Monitoringbericht 2019)				Gesamthabitat	Gesamthabitat
	Aue		Suhle			Aue		Suhle		Aue	Suhle
	139-001_TS 1	139-001_TS 2	139-004-TS1 (eigentlich TS 5?)	139-004-TS2 (eigentlich TS 4?)	139-004-TS3	139-001-TS1	139-001-TS2	139-004-TS1	139-004-TS2	139_BNa_007	139_BNa_008
Habitat-ID											
Fläche (ha)											
Zustand der Population	C	C	C	B	B	C	B	C	C	C	C
Bestandsgröße / Abundanz: Querder > 0+ (in geeigneten Habitaten)	c	b	b	b	b	c	b	c	c		
Altersgruppen Querder (3 Längenklassen: jung ≤ 60mm; mittel < 120 mm; alt ≥ 120 mm)	c	c	c	a	a	n.b.	a	n.b.	n.b.		
Adulte (in geeigneten Habitaten, obligatorisch nur in potenz. oder nachweislichen Flussneunaugen-Gewässern)	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.		
Habitatqualität	C	A	B	B	A	C	A	C	C	B	B
Strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) und Flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate)	c	a	b	b	a	c	a	c	c		
Beeinträchtigungen	C	B	B	A	A	C	C	C	C	C	B

Habitat Bachneunauge	Bewertung der einzelnen Befischungsstrecken (entsprechend Monitoringbericht 2014)					Bewertung der einzelnen Befischungsstrecken (entsprechend Monitoringbericht 2019)				Gesamthabitat	Gesamthabitat
	Aue		Suhle			Aue		Suhle		Aue	Suhle
	139-001_TS 1	139-001_TS 2	139-004- TS1 (eigent- lich TS 5?)	139-004- TS2 (eige- nt- lich TS 4?)	139-004- TS3	139-001- TS1	139-001- TS2	139-004- TS1	139-004- TS2	139_BNa_007	139_BNa_008
Querverbaue und Durchlässe (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien)	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	c	c	n.b.	n.b.		
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	c	a	b	a	a	b	b	c	c		
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	c	b	c	c		
Gesamtbewertung	C	B	B	B	A	B	C	C	C	C	B

Zustand der Population

An der Aue wurden im Jahr 2014 an beiden Messstellen nur wenige Individuen nachgewiesen, wodurch der Zustand der Population mit „C“ bewertet wurde. Dies trifft auch für die TS 1 im Jahr 2019 zu. Da dort kein Nachweis erbracht werden konnte, wurde hier nur ein „C“ vergeben. An der TS2 hingegen konnten im selben Jahr 11 Querder nachgewiesen werden, was einer „B“-Bewertung entspricht. Gemittelt über alle Teilstrecken und Jahre befindet sich die Population des Bachneunauges an der Aue somit insgesamt in einem schlechten Zustand (C).

In der Suhle konnten im Jahr 2014 an drei Messstellen (TS 3, TS 4 und TS 5) Bachneunaugen nachgewiesen werden. Die entsprechenden Messstellen erhielten je nach nachgewiesener Individuenzahl hinsichtlich des Zustandes der Population eine „B“ bzw. „C“-Bewertung. Im Jahr 2019 konnten an der Suhle keine Nachweise erbracht werden, trotzdem wurden die Messstellen bewertet (C). Insgesamt befindet sich die Population des Bachneunauges in einem schlechten Zustand (C).

Zustand des Habitates

Laut Wasserkörperdatenblatt (NLWKN 2016) handelt es sich bei der Aue natürlicherweise um einen grobmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbach, der jedoch mäßig bis stark anthropogen überprägt wurde (Detailstrukturkartierung [DSK] 2015). Das Sohlsubstrat besteht natürlicherweise vorwiegend aus Ton, Schluff und Lehm, abschnittsweise sind Kies und Schotter sowie Schotter und Kies vorhanden. Laut Monitoringbericht 2014 und 2019 ist die Habitatqualität an der Messstelle 139-001-TS2 in einem hervorragendem Zustand (A), jedoch im restlichen Bereich mit schlecht bis gar nicht geeignet zu bewerten (C). Die Gewässersohle ist in diesen Abschnitten mit Feinsedimenten komplett überdeckt. Zusammengefasst befindet sich die Habitatstruktur der Aue in einem „guten“ Zustand (B).

Die Suhle ist ein feinmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach (NLKWN 2016), der laut DSK (NLKWN 2015) deutlich bis sehr stark anthropogen verändert wurde. Das Sohlsubstrat besteht natürlicherweise vorwiegend aus Ton, Schluff und Lehm, abschnittsweise sind Schotter und Kies, aber auch Schlick und Schlamm vorhanden. Die Habitatqualität der Suhle wird im Jahr 2014 an drei Messstellen (wahrscheinlich 139-004-TS3, 139-004-TS4 bzw. 139-004-TS5) als „gut“ (B) bzw. „hervorragend“ (A) eingeschätzt, während im Jahr 2019 beide Messstellen mit „C“ (mittel bis schlecht) bewertet werden. Insgesamt wird die Habitatqualität für die Suhle im FFH-Gebiet somit als gut (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen

An der Aue wurde die Messstelle 139_001_TS1 sowohl im Jahr 2014 als auch im Jahr 2019 als stark beeinträchtigt angegeben. Die Ursache liegt laut Monitoringbericht an der Ausleitung des Wassers in ein Hochwasserrückhaltebecken (HRB). Die Aue wird nach der Börgemühle aus ihrem Bett in ein HRB geleitet, der Restwasserabfluss ist sehr gering und scheint im weiteren Verlauf zu versiegen. Außerdem wird die Gewässersohle in diesen Abschnitten mit Feinsedimenten komplett überdeckt. Die Messstelle 139_001_TS2 hingegen wird im Jahr 2014 als mittel (B) und im Jahr 2019 als stark (C) beeinträchtigt bewertet. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für das Bachneunaugenhabitat an der Aue als stark (C) einzustufen.

Die Suhle konnte im Rahmen der selektiven Befischung hinsichtlich ihrer Durchgängigkeit nicht fundiert untersucht werden, so dass dieses Teilkriterium nicht bewertet wurde. Im Jahr 2014 wurden für die Suhle bei Seulingen und Landolfshausen „keine bis geringe“ (A) bzw. mittlere (B) Beeinträchtigungen festgestellt. Aufgrund der augenscheinlichen Vertauschung der Messstellenummern kann hier leider keine messstellengenaue Aussage getroffen werden. Im Jahr 2019 wurden für beide Messstellen starke Beeinträchtigungen (C) identifiziert. Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimente haben augenscheinlich starke negative Auswirkungen auf das Sohlsubstrat. Zusätzlich wirken sich an der Suhle Ausbau-

und Unterhaltungsmaßnahmen als starke Beeinträchtigung (c) aus. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen für das Bachneunaugenhabitat hier als mittel (B) einzustufen.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungsgrad des Bachneunauges wird im SDB als mittel bis schlecht (C) angegeben. Im Monitoringbericht 2019 wird der Gesamterhaltungszustand für die Art im FFH-Gebiet ebenso als mittel bis schlecht (C) eingestuft. Für den Monitoringbericht aus dem Jahr 2014 liegt keine Gesamtbewertung vor.

Hinweis zu weiteren Untersuchungen:

Der aktuelle Kenntnisstand zum Bachneunauge ist unbefriedigend. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschl. Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes müssen diese Defizite durch systematische Nacherfassungen (unabhängig vom und ergänzend zum FFH- und WRRL-Monitoring) gezielt beseitigt werden. Hierzu müssen Nachweislücken geschlossen, (Teil-) Habitate artspezifisch abgegrenzt und, darauf aufbauend, die Erhaltungszustände der Populationen beider Arten bewertet werden.

3.3.1.2 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Allgemeine Charakteristik:

In Mitteleuropa ist die Art meist eng an Habitate mit hoher und konstanter Feuchtigkeit ohne Austrocknung und Überflutung gebunden, wobei sie eine Präferenz für basenreiche Standorte zeigt. Sie lebt vor allem in Niedermooren, Verlandungszonen von Seen, Seggenriedern, Röhrichten, Hochstaudenfluren sowie Feucht- und Nasswiesen, die auch eine leichte Salzbeeinflussung aufweisen können. Seltener besiedelte Biotoptypen sind wechselfeuchte Magerrasen, Erlenbrüche, feuchte bis mesophile Buchen- und Eschenwälder sowie Dünenbiotope (COLLING & SCHRÖDER 2003). Allgemein wird eine lichte und niedrigwüchsige Vegetation bevorzugt, durch die genügend Licht und Wärme bis auf den Boden gelangt. *Vertigo angustior* lebt in der Bodenstreu und der obersten Bodenschicht. Vereinzelt klettert sie auch an der Vegetation empor. Als Nahrung dient zerfallenes organisches Material (KILLEEN 1997).

Die Art hat in Deutschland ein Verbreitungszentrum, so dass die Bundesrepublik eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art in der EU trägt (COLLING & SCHRÖDER 2003). Ihre Hauptvorkommen liegen in Süd-, Mittel- und Nordost-Deutschland. In den westlichen und nordwestlichen Bundesländern sowie in Sachsen wurde die Art bisher nur sehr sporadisch gefunden.

Kenntnisstand

In Niedersachsen gehört die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) zu den seltenen Arten. Es sind nach derzeitigem Wissensstand 20 rezente Vorkommen bekannt, welche sich auf Südniedersachsen konzentrieren. Die Art konnte im Niedersächsischen Bergland (Weser- und Weser-Leine-Bergland), in den Niedersächsischen Börden, im Nördlichen Harzvorland und auch auf den Ostfriesischen Inseln nachgewiesen werden (KOBIALKA 2016). Die Verbreitung und Bestandssituation können insgesamt jedoch als unzureichend bekannt eingestuft werden. Hier besteht grundsätzlich weiterer Untersuchungsbedarf.

Im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ sind Vorkommen von *Vertigo angustior* aus dem Tierartenerfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz des NLWKN aus dem Jahr 2006 sowie aus dem FFH-Monitoring (KOBIALKA 2003, 2016) bekannt.

In der nachfolgenden Textabbildung ist die Verbreitung der Schmale Windelschnecke in Niedersachsen (Stand 2010) dargestellt.

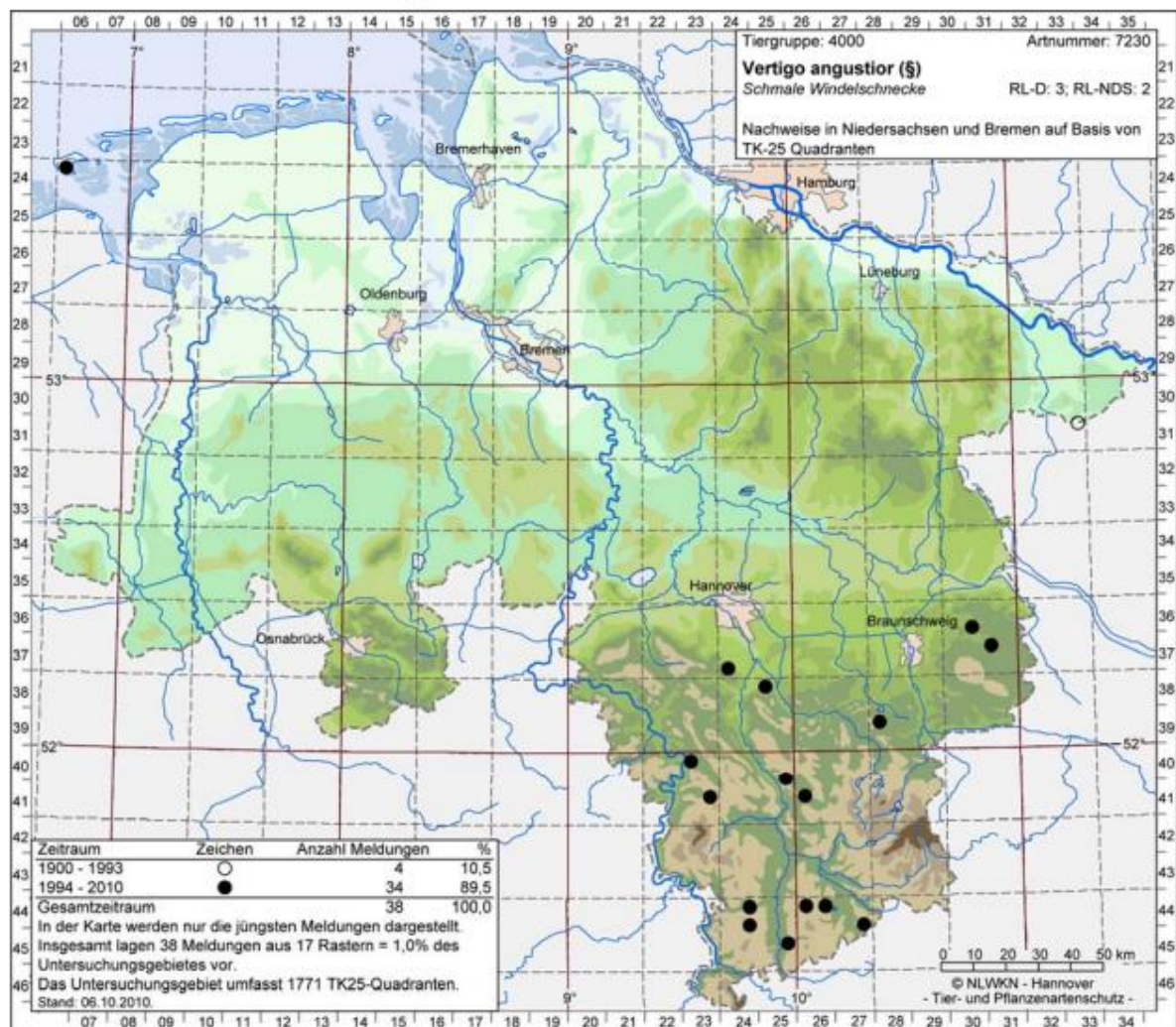


Abb. 3-5: Verbreitung der Schmalen Windelschnecke in Niedersachsen (Stand: 2011)
(Quelle: NLWKN 2011)

Bestand und Lebensräume im PG:

Gemäß SDB (2020) wird die Populationsgröße mit „r“ – selten, mittlere bis kleine Population angegeben, die sich in einem „hervorragendem“ Erhaltungszustand (A) befindet.

Zur Abgrenzung der Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke wurden die Ergebnisse des FFH-Monitorings aus den Jahren 2003, 2010 und 2016 sowie aus dem Tierarterenfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz des NLWKN (2021) herangezogen. Basierend auf diesen Daten wurden vier Habitatflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 3,9 ha abgegrenzt.

Sämtliche Habitatflächen liegen im TG1 „Retlake-Seeanger“. Die Retlake durchfließt hier ein Tal, in dem die Grünlandnutzung überwiegt. Die Höhen im Gelände schwanken etwa zwischen 165 und 170 m ü. NN. Die Retlake entwässert die umliegenden Flächen in Richtung Südwesten. In den tieferen Lagen des PG überstaut das Grundwasser zu bestimmten Jahreszeiten die Geländeoberfläche um einige Zentimeter.

Bei der Habitatfläche 139_Vertang_03 handelt es sich um ein Großseggenried, welches von Schilf (*Phragmites australis*) und anderen Süßgräsern, wie Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert (Foto 69). Sie hat eine Flächengröße von 1,233 ha und wird aktuell beweidet. Diese HF stellt die östliche der beiden Monitoring-Teilflächen dar. Der östliche Teil dieser HF überlagert sich mit dem LRT 7230. Die westliche Monitoring-Teilfläche ist die

Habitatfläche 139_Vertang_04. Bei dieser handelt es sich um ein Seggenried, dessen südlicher Teil mit Landröhrich (Schilf) überwachsen ist. Sie hat eine Flächengröße von 0,541 ha und wird mit Rindern beweidet. Auffallend ist hier die beginnende Erlensukzession (Foto 68). Die westlich angrenzende, ca. 1,263 ha große Habitatfläche 139_Vertang_05 stellt eine Waldlichtung dar, die zwischenzeitlich stark verbuscht ist (Foto 67). Auf der verbliebenen Offenfläche herrscht eine Neophytendominanz aus Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) vor. Charakterisierend für die westlichste Habitatfläche 139_Vertang_06 mit einer Flächengröße von 0,858 ha ist ein Großseggenried (Foto 64), welches im südöstlichen Bereich in einen Schilfbestand übergeht (Foto 66). Eine kleinere Teilfläche ist ausgezäunt, hier kommt Birken- und Erlensukzession auf (Foto 65).

Auf sämtlichen Habitatflächen des PG konnten Lebendfunde nachgewiesen werden (vgl. Tab. 3-21).

Tab. 3-21: Nachweise der vorkommenden Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

ID Habitatfläche	Fläche [ha]	Nachweis	Aktueller Erhaltungszustand
139_Vertang_03	1,233	Lebendfunde	A
139_Vertang_04	0,541	Lebendfunde	A
139_Vertang_05	1,263	Lebendfunde	-
139_Vertang_06	0,858	Lebendfunde	-

Die Habitatflächen sind in Abb. 3-6 und Karte 3 dargestellt.

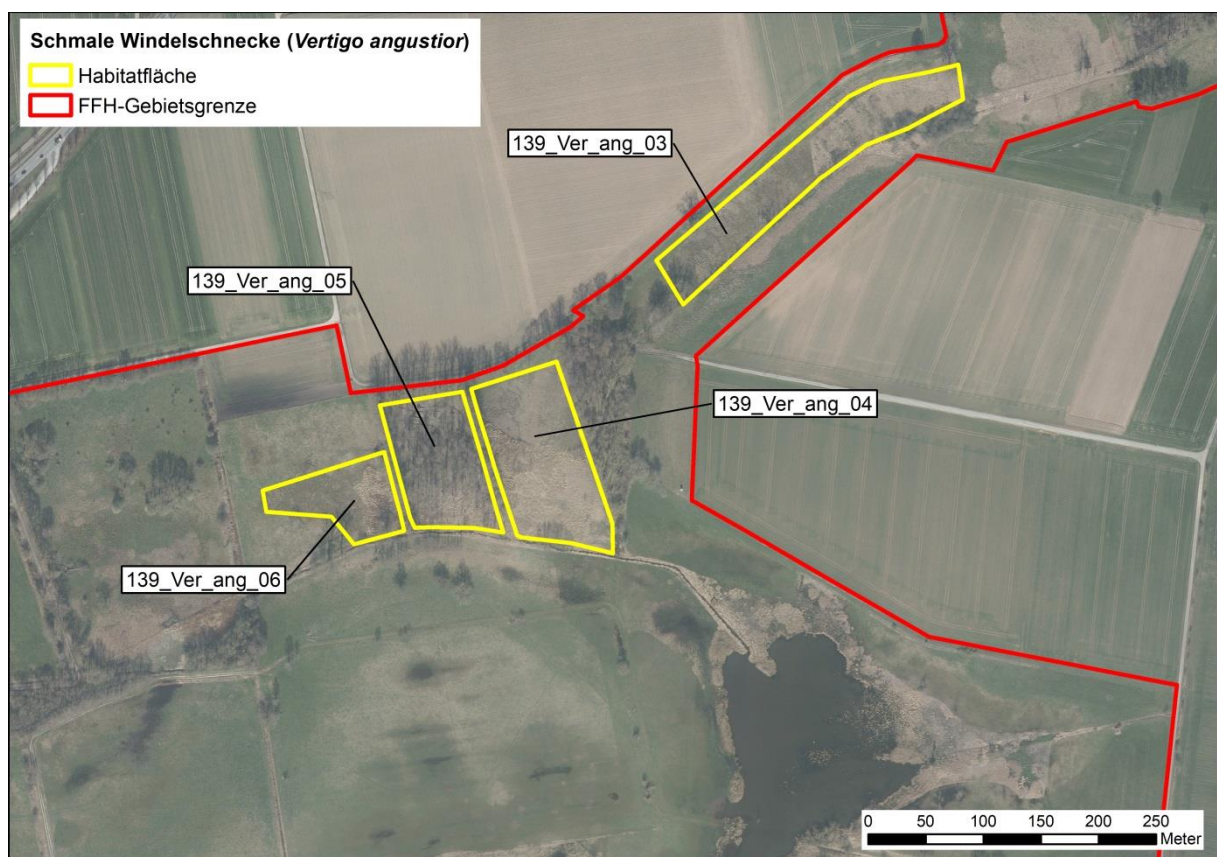


Abb. 3-6: Lage der Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Bewertung des Erhaltungsgrades

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes liegt nur für die Habitatflächen 139_Vertang_03 und 139_Vertang_04 vor, die in folgender Tab. 3-22 dargestellt ist. Dabei ist anzumerken, dass die Bewertung unzulässigerweise für beide Teilflächen gepoolt vorgenommen wurde. Dies ist insofern als problematisch anzumerken, als sich beide Flächen sowohl vom Charakter als auch hinsichtlich der Pflege/Nutzung deutlich unterscheiden.

Tab. 3-22: Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - nach Monitoringbericht 2016

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsdichte	x		
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	x		
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Belichtung der Bodenschicht	x		
Wasserhaushalt		x	
Anzeichen mangelnder Habitatqualität durch Begleitfauna	x		
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Nährstoffeintrag		x	
Beeinträchtigungen durch Flächennutzungen	x		
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	x		
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	x		

Die Bewertung des Erhaltungszustandes wurde fehlerhaft vorgenommen (Aggregationsfehler). Außerdem stellen sich inzwischen einzelne bewertete Parameter (Bewertungsunterkriterien) auf der Fläche anders als noch im Jahr 2016 dar. Daher wurde die Bewertung vom Planverfasser korrigiert und aktualisiert, woraus sich nunmehr nur ein „guter“ Erhaltungszustand (B) ergibt (siehe Tab. 3-23).

Tab. 3-23: Bewertung des Erhaltungszustandes der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - aktualisiert 2021/2022

Anm.: die gegenüber dem Monitoring geänderten Parameter wurden grau hinterlegt

Habitatfläche →	139_Vertang_03+ 139_Vertang_04	139_Vertang_05	139_Vertang_06
Zustand der Population	A		
Populationsdichte	a		
Flächenausdehnung der (einzelnen) Population (gesamtes Vorkommen)	a		
Habitatqualität	B		
Vegetationshöhe ¹ (mittlere obere Höhe in cm angeben)	a		
Wasserhaushalt (als Schätzwert [%-Flächenanteil] angeben: a) (zeitweise) austrocknend, b) gleichmäßig feucht, c) staunass, d) (zeitweilig) überstaut	b		
Streuschicht (Flächenanteil [%] und mittlere Höhe [cm] angeben)	a		

Habitatfläche →	139_Vertang_03+ 139_Vertang_04	139_Vertang_05	139_Vertang_06
Beeinträchtigungen	A		
Nährstoffeintrag (Eutrophierung) (gutachterlich mit Begründung)	a		
Verbuschung (Flächenanteil [%])	a		
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	a		
Flächennutzung: Mahdregime, Abtransport des Mähgutes, Schnitthöhe, Intensität der Beweidung, Walzen des Grünlandes etc. (gutachterlich mit Begründung)	a		
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Vertigo angustior</i> (Expertenvotum mit Begründung)	a		
Gesamtbewertung	A (hervorragend)		

Zustand der Population

Im Jahr 2016 wurden auf den beiden HF (139_Vertang_03, 139_Vertang_04) insgesamt 216 Individuen (Lebendfunde) gezählt. Aufgrund der hohen Populationsdichte von mehr als 100 lebenden Tieren/m² wurde dieses Teilkriterium mit „a“ bewertet. Die Größe der Habitatflächen liegt über 0,1 ha (siehe Tab. 3-21). Zudem sind alle Teilproben besiedelt. Die „Flächenausdehnung der Besiedlung“ kann folglich mit „a“ bewertet werden.

Zustand des Habitates

Die Vegetation der Großseggenriede (HF 139_Vertang_03, 139_Vertang_04) ist überwiegend mittelhoch (0,3 bis 0,5 m), lückig und lichtdurchflutet. Der Südteil der HF 139_Vertang_04 ist mit Landröhrich überwachsen (ca. 15 %) und hier hochwüchsig. Der Bestand ist durch die gelegentliche Beweidung noch gut durchlichtet. Die aktuellen Verhältnisse gestatten daher eine Bewertung des Unterparameters mit „a“.

Auf den HF ist von einer gleichmäßigen Durchfeuchtung auszugehen. Zeitweise überstaut das Grundwasser auf weniger als 20 % der Gesamtfläche zu bestimmten Jahreszeiten die Geländeoberfläche um einige Zentimeter. Daher wird der Unterparameter „Wasserhaushalt“ mit „b“ bewertet.

Die Streuschicht ist aufgrund der allenfalls extensiven Nutzung gut entwickelt (a-Bewertung).

Anzeichen für eine mangelnde Habitatqualität durch die Begleitfauna konnte nicht festgestellt werden, so dass hier ein „a“ als Teilparameter vergeben werden konnte (Unterparameter in Tab. 3-22).

Beeinträchtigungen

Entgegen der Bewertung durch KOBIALKA (2003 und 2010) konnten im Jahr 2021 keine Hinweise auf Nährstoffeinträge aus den Ackerflächen beobachtet werden, z.B. durch Nitrophytenaufkommen innerhalb und randlich der Habitatflächen. Vielmehr dominieren auf den Habitatflächen Arten nährstoffärmerer Standorte, wie z.B. Sumpf- und Rispen-Segge (*Carex acutiformis* et *paniculata*). Der einzige Nährstoffzeiger mit höheren Deckungswerten ist das Gewöhnliche Schilf (*Phragmites australis*). Der Nährstoffeintrag wird daher mit „a“ bewertet. In der HF 139_Vertang_004 kommt es zum Erlenaufwuchs, trotzdem beträgt die Verbuschung weniger als 20 %. Der Unterparameter „Verbuschung“ wird somit mit „a“ bewertet. Aktuell erfolgt eine extensive (unregelmäßige ?) Rinderbeweidung, die sich förderlich auf die Vegetationsstruktur auswirkt, da die Vegetation aufgelichtet und die Erwärmung der Streuschicht begünstigt wird (*V. angustior* ist wärmeliebend). Zudem werden junge Schilfhalme gezielt verbissen und so ein Überwachsen mit hochwüchsigem, dichtem Landröhrich unterbunden. Der Unterparameter Flächennutzung wurde daher mit „a“ bewertet.

Gesamtbewertung

Der Gesamterhaltungszustand des PG ist „gut“ (A) (vgl. Tab. 3-22). Die Schmale Windelschnecke ist auf den beiden Habitatflächen (HF 139_Vertang_03, 139_Vertang_04) in vergleichsweise hohen Individuendichten anzutreffen. Herabstufungen erfolgten bei der Habitatqualität v. a. aufgrund großflächiger Überstauungen.

Eine Bewertung des Erhaltungsgrades der Habitatflächen 139_Vertang_05 139_Vertang_06 ist aufgrund der aktuellen Datenlage nicht möglich.

Hinweise zu weiteren Untersuchungen:

Die Datenlage im PG ist defizitär. Für zwei der vier bislang abgegrenzten Habitatflächen liegen nur Präsenzdaten ohne halbquantitative Angaben und ohne jegliche Bewertung vor (Habitat-ID 139_Vertang_05 und 139_Vertang_06). Im Falle der beiden Monitoringflächen existiert zwar eine zusammengefasste Gesamtbewertung des aktuellen Bewertungszustandes für beide Teilflächen, es fehlen jedoch einzelflächenbezogene Bewertungen des Erhaltungszustandes (KOBIALKA 2016).

Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass die Art im PG weiter verbreitet ist, als bisher bekannt. So sind bspw. entlang der Retlake und im Nahbereich des Seeangers mehrere Erwartungsflächen vorhanden, die noch untersucht werden sollten. Weitere hoffige Erwartungsgebiete sind der Komplex der Schweckhäuser Wiesen (das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke ist bundesweit hochsignifikant mit der basiphilen Ausprägung der Pfeifengraswiesen und den kalkreichen Niedermooren korreliert!) sowie die Feuchtgrünländer und Seggenriede in der Suhleniederung unterhalb der Trudelshäuser Mühle. Um den Erhaltungsverpflichtungen für die Art nachzukommen, sind dringend weitere Erfassungen notwendig. Nur eine sichere Datengrundlage ermöglicht die Planung konkreter und geeigneter Maßnahmen für die Erhaltung der Art im PG. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschließlich Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes müssen diese Defizite durch systematische Nacherfassungen gezielt beseitigt werden.

3.3.1.3 Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

Allgemeine Charakteristik:

Die Art ist eine typische Art der offenen, oligo- bis mesotrophen Kalksümpfe und Kalkmoore mit konstant hohem Grundwasserspiegel (COLLING & SCHRÖDER 2003). Sie lebt vor allem in dichter niedrigwüchsiger Vegetation (Kleinseggen, Laubmoose, krautige Feuchtgebietspflanzen) und in der Streu bevorzugt an wassergesättigten und sich zersetzenden Wurzeln von kleinen Seggenarten und Sumpfmossen.

Die Art gehört zum boreo-alpinen Verbreitungstyp und hat seinen Hauptverbreitungsschwerpunkt in Schweden. Weitere Vorkommen liegen in Norwegen, Finnland, im Nordwesten von Russland, in Großbritannien (England, Nordirland, Schottland und Wales), den Alpen der Schweiz und Österreichs sowie im bayrischen und baden württembergischen Alpenvorland. Weiterhin gibt es aktuell noch je einen Lebendfund aus Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen.

Kenntnisstand

In Niedersachsen ist gegenwärtig nur ein rezentes Vorkommen der Vierzähnligen Windelschnecke aus dem FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ bekannt, so dass dem PG diesbezüglich eine ganz besonders herausragende Bedeutung zufällt.

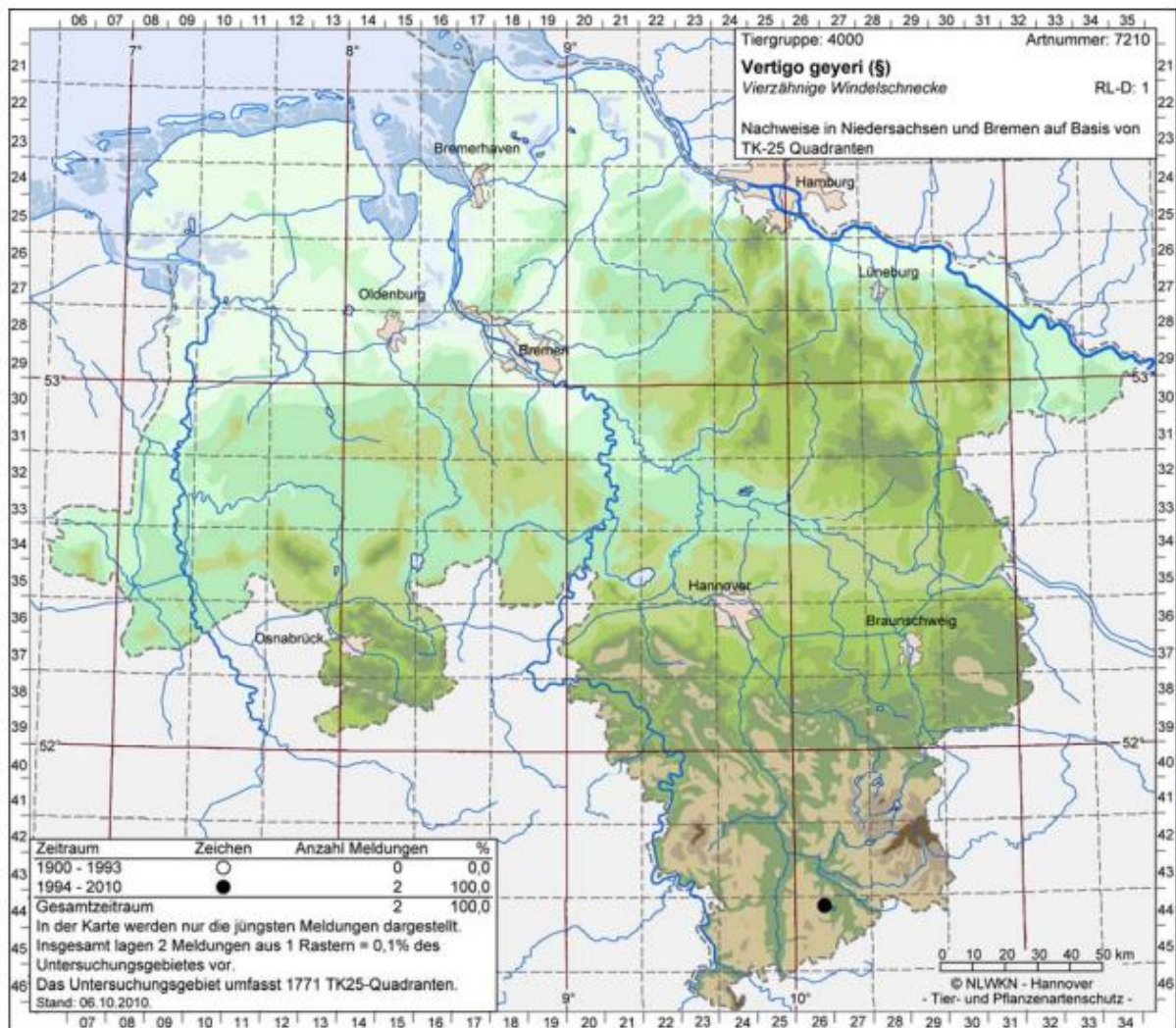


Abb. 3-7: Verbreitung der Vierzähligen Windelschnecke in Niedersachsen (Stand 2010)
(Quelle: NLWKN 2011)

Bestand und Lebensräume im PG:

Gemäß SDB (2020) wird die Populationsgröße mit „r“ – selten, mittlere bis kleine Population angegeben, die sich in einem „gutem“ Erhaltungszustand (B) befindet.

Zur Abgrenzung der Habitatflächen der Vierzähligen Windelschnecke wurden die Ergebnisse des FFH-Monitorings aus den Jahren 2003, 2010 und 2016 sowie aus dem Tierartenerfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz des NLWKN herangezogen. Basierend auf diesen Daten wurden zwei Habitatflächen mit einer Gesamtgröße von 1,827 ha abgegrenzt.

Beide Habitatflächen liegen im TG1 „Retlake-Seeanger“. Die Retlake durchfließt hier ein Tal, in dem die Grünlandnutzung überwiegt. Die Höhen im Gelände schwanken etwa zwischen 165 und 170 m ü. NN. Die Retlake entwässert die umliegenden Flächen in Richtung Südwest. In den tieferen Lagen des PG überstaut das Grundwasser zu bestimmten Jahreszeiten die Geländeoberfläche um einige Zentimeter.

Bei der Habitatfläche 139_Vertgey_01 handelt es sich um ein Großseggenried, welches von Schilf (*Phragmites australis*) und anderen Süßgräsern, wie Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert. Sie hat eine Flächengröße von 0,594 ha und wird aktuell beweidet (Foto 69). Diese HF stellt die östliche der beiden Monitoring-Teilflächen dar und überlagert sich mit dem LRT 7230. Die westliche Monitoring-Teilfläche ist die Habitatfläche 139_Vertgey_02.

Bei dieser handelt es sich um ein Seggenried, in welches im südlichen Teilbereich Landröhrich (Schilf) hereinwächst. Sie hat eine Flächengröße von 1,233 ha und wird mit Rindern beweidet. Hier ist eine beginnende Erlensukzession zu beobachten (Foto 68).

Auf sämtlichen Habitatflächen des PG konnten Lebendfunde nachgewiesen werden (vgl. Tab. 3-21).

Tab. 3-24: Nachweise der vorkommenden Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

ID Habitatfläche	Fläche [ha]	Nachweis	Aktueller Erhaltungszustand
139_Vertgey_01	0,594	Lebendfunde	B
139_Vertgey_02	1,233	Lebendfunde	B

Die Habitatflächen sind in Karte 3 und Abb. 3-8 dargestellt.

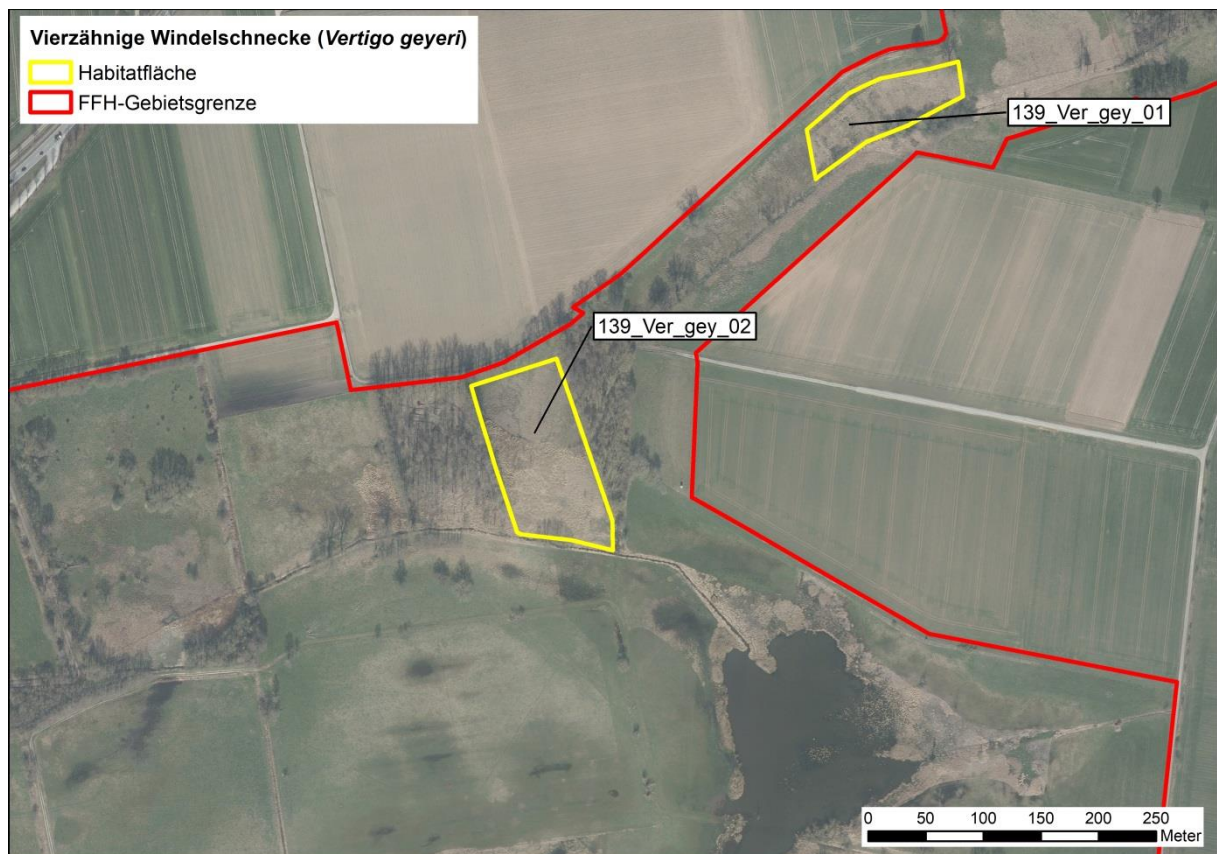


Abb. 3-8: Lage der Habitatflächen der Vierzähligen Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Bewertung des Erhaltungsgrades

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes liegt für beide Habitatflächen vor, der in folgender Tab. 3-22 dargestellt ist. Dabei ist anzumerken, dass die Bewertung unzulässigerweise für beide Teilflächen gepoolt vorgenommen wurde. Dies ist insofern als problematisch anzumerken, als sich beide Flächen sowohl vom Charakter als auch hinsichtlich der Pflege/Nutzung deutlich unterscheiden.

Tab. 3-25: Bewertung des Erhaltungszustandes der Vierzähligen Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - nach Monitoringbericht 2016

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsdichte		x	
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat		x	
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Vegetationshöhe		x	
Wasserhaushalt		x	
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Nährstoffeintrag		x	
Beeinträchtigungen durch Flächennutzungen	x		
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	x		
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	x		

Die Bewertung des Erhaltungszustandes wurde fehlerhaft vorgenommen (Aggregationsfehler). Außerdem stellen sich inzwischen einzelne bewertete Parameter (Bewertungsunterkriterien) auf der Fläche anders als noch im Jahr 2016 dar. Daher wurde die Bewertung vom Planverfasser korrigiert und aktualisiert, woraus sich nunmehr nur ein „guter“ Erhaltungszustand (B) ergibt (siehe Tab. 3-23).

Tab. 3-26: Bewertung des Erhaltungszustandes der Vierzähligen Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ - aktualisiert 2021/2022

Anm.: die gegenüber dem Monitoring geänderten Parameter wurden grau hinterlegt

Habitatfläche →	139_Vertgey_01+ 139_Vertgey_02
Zustand der Population	B
Populationsdichte, Populationsstruktur/Populationsrate	b
Flächenausdehnung der (einzelnen) Population (gesamtes Vorkommen)	a
Habitatqualität	B
Vegetationshöhe (mittlere obere Höhe in cm angeben)	b
Wasserhaushalt (als Schätzwert [%- Flächenanteil] angeben: a) (zeitweise) austrocknend, b) gleichmäßig feucht, c) (zeitweilig) überstaut	a
Beeinträchtigungen	B
Nährstoffeintrag (Eutrophierung) (gutachterlich mit Begründung)	b
Flächennutzung: Mahdregime, Abtransport des Mähgutes, Schnitthöhe, Intensität der Beweidung, Walzen des Grünlandes etc. (gutachterlich mit Begründung)	a
Gesamtbewertung	B (gut)

Zustand der Population

Im Jahr 2016 wurden auf den beiden HF (139_Vertgey_01, 139_Vergey_02) insgesamt 19 Individuen (Lebendfunde) gezählt. Aufgrund der mittleren Populationsdichte von mehr als 10 lebenden Tieren/m² wurde dieses Teilkriterium mit „b“ bewertet. Die Größe der Habitatflächen liegt über 0,1 ha (siehe Tab. 3-21). Zudem sind alle Teilproben besiedelt. Die „Flächenausdehnung der Besiedlung“ kann folglich mit „a“ bewertet werden.

Zustand des Habitates

Die Vegetation der Großseggenriede auf beiden HF ist überwiegend mittelhoch (0,3 bis 0,5 m), lückig und lichtdurchflutet. Der Südteil ist mit Landröhricht überwachsen (ca. 15 %) und hier hochwüchsig. Der Bestand ist durch die gelegentliche Beweidung noch gut durchlichtet. Die aktuellen Verhältnisse gestatten daher eine Bewertung des Unterparameters mit „b“.

Auf den HF ist von einer gleichmäßigen Durchfeuchtung auszugehen, insbesondere im Bereich des LRT 7230. Zeitweise überstaut das Grundwasser auf weniger als 20 % der Gesamtfläche zu bestimmten Jahreszeiten die Geländeoberfläche um einige Zentimeter. Dabei handelt es sich um eine Überstauung auf natürlichen bzw. naturnahen Flächen, z.B. Schlenken. Entsprechend der Bewertungsmatrix erfolgt dann eine a-Bewertung.

Beeinträchtigungen

Im Bereich des LRT 7230 zeigen Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) einen geringen Nährstoffeintrag an. Daher erfolgt eine b-Bewertung. Aktuell erfolgt eine extensive (unregelmäßige ?) Rinderbeweidung. Eine extensive Rinderbeweidung wirkt sich förderlich auf die Vegetationsstruktur aus, da die Vegetation aufgelichtet. Zudem werden junge Schilfhalme gezielt verbissen und so ein Überwachsen mit hochwüchsigem, dichtem Landröhricht unterbunden. Der Unterparameter Flächennutzung wurde daher mit „a“ bewertet.

Gesamtbewertung

Der Gesamterhaltungszustand des PG ist „gut“ (B) (vgl. Tab. 3-22). Die Vierzählige Windelschnecke ist auf den beiden Habitatflächen (HF 139_Vertgey_01, 139_Vergey_02) in vergleichsweise mittleren Individuendichten anzutreffen. Herabstufungen erfolgten bei der Habitatqualität aufgrund der überwiegend mittelhohen Vegetation und bei den Beeinträchtigungen aufgrund des Nährstoffeintrages.

3.3.2 Weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen, weiteren Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, die nicht im Standarddatenbogen erfasst sind, beschrieben. Die Datengrundlage stammt aus dem FFH-Monitoring von Anhang II-Fischarten und Rundmäulern (LAVES 2014 und 2019) und aus den Kartierungen für den „Aktionsplan Fischotter südliches Niedersachsen“.

3.3.2.1 Fische

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.3.2.2 Säugetiere

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.3.3 Sonstige bedeutsame Artvorkommen

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Plangebietes

3.4.1 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Das Verbreitungsgebiet des Rotmilans ist nahezu auf Europa beschränkt. Er kommt von Marokko über Westeuropa und Südsandinavien bis Weißrussland sowie am schwarzen Meer vor. Weitere Vorkommen gibt es auf Korsika und Süditalien und sehr lokal auch auf der Balkanhalbinsel. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt in Deutschland, das ca. 50 % der weltweiten Brutpaare beherbergt. In Niedersachsen gibt es ca. 1100 bis 1200 Brutpaare (Stand 2011, WELLMANN 2013). Im Osten Niedersachsens ist der Rotmilan von der Mittleren Elbe bis zur südlichen Landesgrenze nahezu flächendeckend verbreitet. Der Norden (Stader Geest, Westteil der Lüneburger Heide) und der Südwesten (Osnabrücker Hügelland) weisen eine lückenhafte Verbreitung auf, während der Nordwesten (westlich der Weser) fast unbesiedelt ist. Der Bestand konzentriert sich folglich auf das Weser-Leine-Bergland, die Lüneburger Heide mit dem Wendland, das Weser-Aller-Flachland und die Börden (KRÜGER et al. 2014). Damit hat Niedersachsen eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art.

Aus einem Bestandstief in den 1950er Jahren erholte sich der Rotmilanbestand bis in die 1990er Jahre, stagniert aber seitdem. Dabei gibt es regionale Unterschiede. Im Westen Niedersachsens wurden große Teile des Areals aufgegeben, während an der Mittleren Elbe deutliche Bestandszunahmen zu verzeichnen sind. Im Süden Niedersachsens stagniert der Bestand (WELLMANN 2013). Der Bestandstrend des Rotmilans in Niedersachsen ist langfristig (1900-2005) um mehr als 20 % abnehmend, der kurzfristige Bestandstrend (1980-2005) zeigt sich dagegen weitgehend stabil (KRÜGER & OLTMANNS 2007).

Der Rotmilan steht in der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste (GRÜNBERG et al. 2015), in der Roten Liste Niedersachsens ist er in der Kategorie 2 (stark gefährdet) gelistet (KRÜGER & NIPKOW 2015). Als wichtigste Gefährdungsursachen sind die veränderte Landnutzung und der damit verbundene Verlust an kleinstrukturierten Landschaften zu sehen. Durch den Anbau von für den Rotmilan ungünstigen Feldfrüchten, wie Raps und Mais, die eine dichte und geschlossene Vegetationsdecke bilden, kommt es zur Nahrungsknappheit zum Zeitpunkt der Jungenaufzucht im Juni/Juli. Weitere Gefährdungsursachen sind Störungen am Horstplatz (Forstarbeiten, Freizeitnutzung) sowie Strommasten, Windenergieanlagen und der Straßenverkehr. Gerade Windenergieanlagen haben wegen des fehlenden Meidungsverhaltens der Art und der weiterhin zunehmenden Anlagenzahl das wichtigste Gefährdungspotenzial bezogen auf Kollisionsopfer.

Der Rotmilan wird in der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz als **wertbestimmende Brutvogelart der Vogelschutzgebiete** mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen genannt (NLWKN 2009b). Neben einem Erhalt strukturreicher, störungsarmer Laubwälder mit hohem Altholz- und Grenzlinienanteil ist die Absicherung der Nahrungsgrundlage von größter Bedeutung. Neben Flussauen und Stillgewässern (Fische, Lurche) spielt die reich strukturierte, halboffene Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Solitärbäumen, Baumreihen, unbefestigten Feldwegen, Ackerrainen sowie kleinräumig und extensiv genutzten Grünländern, Luzernefeldern und Getreideäckern eine große Rolle (Vorkommen kleiner und mittelgroßer Säuger).

Bestand und Lebensräume im Plangebiet

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen durch Datenübernahme erfolgen.

Für das PG (und darüber hinaus) wurde in den Jahren 2003, 2005 und 2014/2015 eine Brutvogelkartierung durchgeführt (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).

Gemäß SDB (2018) wird für den Rotmilan - bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ - eine Populationsgröße von 21 Brutpaaren angegeben, die sich insgesamt in einem „guten“ Erhaltungszustand (B) befindet.

Für das PG wurden insgesamt sieben Habitatflächen abgegrenzt, davon sind sechs Flächen Bruthabitate und eine ist Nahrungshabitat. Als Bruthabitate wurden die kleinflächigen Waldgebiete, Gehölzbestände oder Baumreihen des PG, in denen entweder ein Reproduktionsnachweis erfolgte oder die potenziell als ebendiese in Frage kommen. Als Nahrungshabitat wurde das gesamte FFH-Gebiet ausgewiesen (vgl. Tab. 3-27). Für die Bewertung der Habitatflächen erfolgt die Datenübernahme aus dem Monitoringbericht 2005 (BRUNKEN et al. 2005), die für das gesamte Vogelschutzgebiet V19 „Unteres Eichsfeld“ gilt.

Tab. 3-27: Habitatflächen des Rotmilans (*Milvus milvus*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

ID der Habitatfläche	Habitat	Lage	Nachweise	Fläche [ha]
139_RMi_01	Bruthabitat	Südwestlich Wollbrandshausen, Retlake und nördlich anschließende Bereiche	2003, 2005, 2008, 2011, 2014-2021	24,42
139_RMi_02	Bruthabitat	Lutteranger	2003, 2010	28
139_RMi_03	Bruthabitat	Aue zwischen Bernshausen und Germershausen	2010, 2011, 2012, 2016	1,57
139_RMi_04	Bruthabitat	Suhleue westlich von Rollshausen	2011-2015, 2017-2021	20,64
139_RMi_05	Bruthabitat	Schweckhäuser Wiesen	2012, 2014	17,51
139_RMi_06	Bruthabitat	Seeburg	2011, 2013-2017, 2019	6,03
139_RMi_07	Nahrungshabitat	FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	-	409

Bewertung des Erhaltungsgrades

Zustand der Population

Im PG konnten zwischen den Jahren 2003 und 2021 insgesamt 47 Brutnachweise erbracht werden (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, BRUNKEN 2008, 2010 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019). Die Anzahl der Brutpaare der einzelnen Nachweisjahre schwankt erheblich und ist von mehreren Faktoren wie bspw. Extremwetterereignisse, Nahrungsverfügbarkeit etc abhängig. Gemäß BRUNKEN (2010) nahm die Zahl der Revierpaare in den Jahren 2003 bis 2010 im gesamten Vogelschutzgebiet zunächst ab, während der Brutbestand in den Jahren 2011 bis 2019 wieder zunahm (JOHANNING 2019). In der folgenden Abb. 3-9 ist die Entwicklung des Brutbestandes des Rotmilans innerhalb des Vogelschutzgebietes V 19 „Unteres Eichsfeld“ dargestellt.

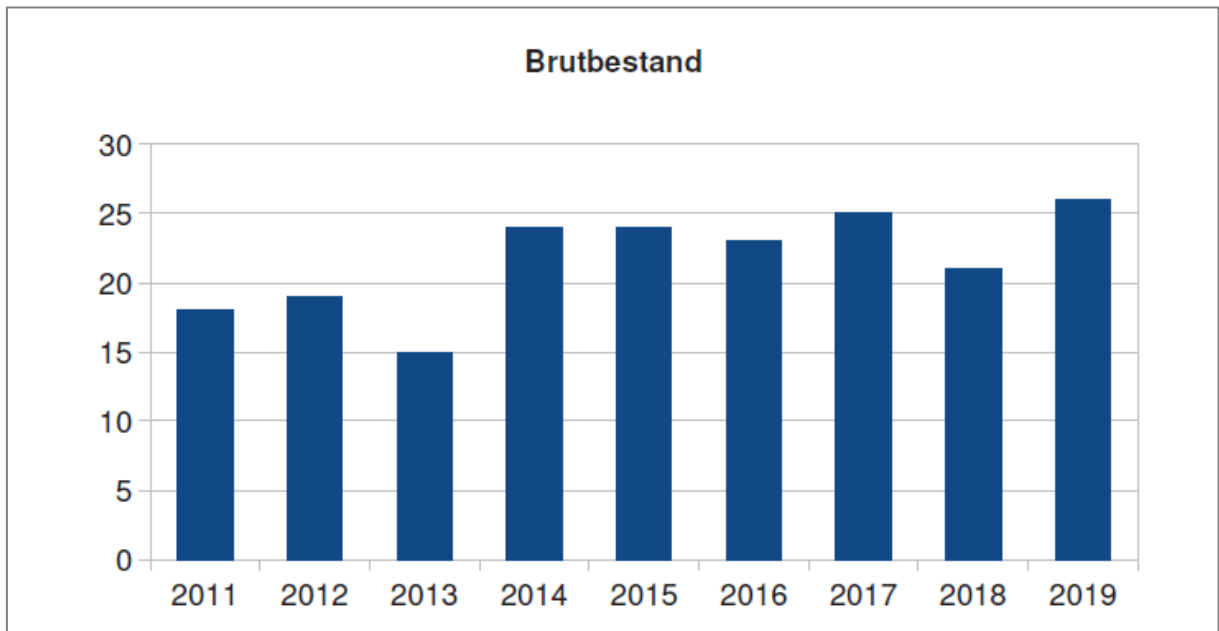


Abb. 3-9: Entwicklung des Brutbestandes des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ zwischen 2011 und 2019 (Quelle: JOHANNING 2019)

Der Zustand der Population wird für das gesamte V 19 insgesamt als „gut“ (B) eingeschätzt.

Zustand der Habitate

Der Rotmilan brütet in kleinen Waldgebieten, Gehölzgruppen und Baumreihen entlang der Retlake südwestlich Wollbrandshausen, entlang der Aue zwischen Bernshausen und Germershausen, in dem Waldgebiet am Lutteranger, in einer Gehölzgruppe am südlichen Ortsrand von Seeburg, in der Suhleaue zwischen Bernshausen und Rollshausen sowie in einem Gehölzbestand auf den Schweckhäuser Wiesen. Dort konzentriert sich das Vorkommen horsthöffiger Bäume.

Im Nahrungshabitat profitiert der Rotmilan von einem kleinräumigen Wechsel aus Grünland- und Ackerflächen, im geringeren Maße auch von den offenen Wasserflächen (Seeanger, Lutteranger), an dem vor allem Fisch und Aas genutzt wird. Als großräumig agierende Art sucht er seine Nahrung jedoch im Wesentlichen im landwirtschaftlich geprägten Umfeld des PG.

Der Zustand des Habitats wird für das gesamte V 19 für den Rotmilan insgesamt als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt.

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigungen wird von BRUNKEN (2010) die Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächen als entscheidender Faktor genannt. Im Schutzgebiet V19 hat der Verlust einer ausreichenden Nahrungsbasis einerseits zu einem Rückgang der Brut- bzw. Revierpaare von fast 50 % zwischen 2003 und 2010 geführt, andererseits zu einer Verlagerung bzw. Konzentration von Brutplätzen in Schutzgebietsbereichen, in denen die Vögel offensichtlich in der Lage sind, alternative Nahrungsquellen zu erschließen oder auf andere Kleinsäuger-Arten auszuweichen und wo sich die Population auch wieder erholt hat (vgl. Abb. 3-9). Aktuelle Beeinträchtigungen sind durch verstärkte Prädation (vor allem Waschbär) anzunehmen.

Die Beeinträchtigungen werden für das V 19 insgesamt als „gut“ (B) bewertet.

Gesamterhaltungsgrad

Der Gesamterhaltungsgrad des Rotmilans wird gemäß des Monitoringberichtes (BRUNKEN 2005) als auch des SDB als „gut“ (B) angegeben.

3.4.2 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Das Verbreitungsgebiet des Schwarzmilans erstreckt sich von Europa über Afrika und Asien bis nach Australien. Die Hauptverbreitungsgebiete in Europa befinden sich in Russland, Spanien, Frankreich, Deutschland und der Schweiz. Vereinzelt brütet die Art in Schweden, Finnland und Estland und fehlt völlig auf den Britischen Inseln und in Dänemark. In Deutschland kommt er nahezu überall vor, ausgenommen ist der Nordwesten (Arealgrenze) und das Fränkische Weihergebiet. Außerdem sind die Mittel- und Hochgebirgslagen nahezu unbesiedelt (BRANDT & SCHÄFER 2003, LAU 2003). Niedersachsen liegt am nordwestlichen Verbreitungsrand der Art in Europa. Der Schwarzmilan ist ein seltener Greifvogel des östlichen und südlichen Niedersachsens, dort v.a. im Bereich von Flussniederungen und -talauen sowie grundwassernahen Landschaften. Besiedelt sind die Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland, Weser-Aller-Flachland, Börden sowie Weser- und Leinebergland, sehr vereinzelt auch die Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. Der Westen und Nordwesten Niedersachsens sind dagegen unbesiedelt. Etwa 30 % des aktuellen niedersächsischen Brutbestandes befinden sich in den EU-Vogelschutzgebieten.

Der bundesweit ‚ungefährdete‘ Schwarzmilan bevorzugt ebenso wie der Rotmilan strukturreiche, störungsarme Laubwälder mit hohem Altholz- und Grenzlinienanteil als Horststandort neben Flussauen und Stillgewässern (Fische, Lurche), reich strukturierten, halboffenen Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Solitäräumen, Baumreihen, unbefestigten Feldwegen, Ackerrainen sowie kleinräumig und extensiv genutzten Grünländern, Luzernefeldern und Getreideäckern (Vorkommen kleiner und mittelgroßer Säuger) zur Nahrungssuche. In Niedersachsen ist die Art mit 370 Brutpaaren deutlich seltener als der Rotmilan, gilt aber hier als ungefährdet (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen durch Datenübernahme erfolgen.

Für das PG (und darüber hinaus) wurde in den Jahren 2003, 2005 und 2014/2015 eine Brutvogelkartierung durchgeführt (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). Weitere Brutnachweise wurden als Nebenbeobachtung bei den Rotmilankartierungen im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ dokumentiert (JOHANNING et al. 2014, 2015, und 2016) Im Zuge der Managementplanung wurden insgesamt sieben Habitatflächen abgegrenzt, davon sind sechs Flächen Bruthabitate und eine ist Nahrungshabitat. Als Bruthabitate wurden die kleinflächigen Waldgebiete, Gehölzbestände oder Baumreihen des PG, in denen entweder ein Reproduktionsnachweis erfolgte oder die potenziell als ebendiese in Frage kommen. Als Nahrungshabitat wurde das gesamte FFH-Gebiet ausgewiesen (vgl. Tab. 3-27).

Eine Bewertung der Habitatflächen des Schwarzmilans aus der Brutvogelkartierung (BRUNKEN et al. 2003, BRUNKEN 2005, PLAN B 2015) liegt nicht vor.

Tab. 3-28: Habitatflächen des Schwarzmilans (*Milvus migrans*) im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

ID der Habitatfläche	Habitat	Lage	Nachweise	Fläche [ha]
139_SMi_08	Bruthabitat	Südwestlich Wollbrandshausen, Retlake und nördlich anschließende Bereiche	2004, 2015, 2020	24,42
139_SMi_09	Bruthabitat	Lutteranger	2003, 2014-2016	28
139_SMi_10	Bruthabitat	Aue zwischen Bernshausen und Germershausen	Kein Nachweis, aber als Bruthabitat geeignet	1,57
139_SMi_11	Bruthabitat	Suhleau westlich von Rollshausen	2014	20,64
139_SMi_12	Bruthabitat	Schweckhäuser Wiesen	Kein Nachweis, aber als Bruthabitat geeignet	17,51
139_SMi_13	Bruthabitat	Seeburg	Kein Nachweis, aber als Bruthabitat geeignet	6,03
139_SMi_07	Nahrungshabitat	FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“	-	409

Bewertung des Erhaltungsgrades

Zustand der Population

Im PG konnten in den Jahren 2003, 2014 bis 2016 und 2020 insgesamt 10 Brutnachweise erbracht werden. Der Schwarzmilan brütet in einem kleinen Waldbestand an der Retlake zwischen Ebergötzen und Wollbrandshausen, in dem Waldbestand am Lutteranger sowie in einer Baumreihe entlang der Suhle zwischen Germershausen und Rollshausen.

Zustand der Habitate

Im PG konnten insgesamt 7 Habitatflächen abgegrenzt werden, die denen des Rotmilans überlagern (Syntopie). Das Vorkommen horsthöflicher Bäume konzentriert sich im PG auf den Bereich der Retlake, Aue und Suhle, auf die Schweckhäuser Wiesen sowie den Lutteranger.

Im Nahrungshabitat profitiert der Schwarzmilan von einem kleinräumigen Wechsel aus Grünland- und Ackerflächen, im geringeren Maße auch von den offenen Wasserflächen (Seeanger, Lutteranger), an dem vor allem Fisch und Aas genutzt wird. Der Schwarzmilan sucht seine Nahrung jedoch im Wesentlichen im agrarisch geprägten Umfeld des PG.

Beeinträchtigungen

Als wesentliche Beeinträchtigung ist die verstärkte Prädation (vor allem Waschbär) anzunehmen.

3.4.3 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Das Brutareal der Art erstreckt sich von Mitteleuropa (Frankreich) bis nach Ostasien und Sachalin. Das eurasische Verbreitungsgebiet liegt zwischen 30 ° und 61 ° nördlicher Breite und erreicht in Ostsibirien 63 °N. Davon isoliert befindet sich je ein Brutvorkommen auf der westlichen Iberischen Halbinsel und im südlichen Afrika (LAU 2003). Insgesamt siedeln in Deutschland ca. 500 Paare (GEDEON et al. 2014). Innerhalb Deutschlands gehört Niedersachsen zu den Schwerpunktgebieten, welches sich bis nach Sachsen-Anhalt und Brandenburg ausdehnt. Hier kommen ca. 30 % des Gesamtbrutbestandes vor. Am dichtesten besiedelt sind die Mittelgebirge von der Eifel über das Rothaargebirge und Sauerland bis zum Thüringer Wald und Erzgebirge. In Niedersachsen brüten die Schwarzstörche ausschließlich im östlichen Landesteil. Hier konzentrieren sich die Vorkommen in der Lüneburger Heide mit dem Wendland und reichen bis auf die Stader Geest und in das Weser-Aller-Flachland sowie in das Weser-Leine-Bergland und dem Harz (KRÜGER et al. 2014).

Der Schwarzstorch bevorzugt als Bruthabitat größere, störungsarme Laub-, Nadel- und Mischwälder, die Feuchtwiesen, Sümpfe, Bäche, Gräben bzw. stehende Gewässer mit einschließen oder an ebensolche grenzen. Die Nahrungssuche erfolgt hauptsächlich an Waldbächen und Wassergräben. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Fröschen, Molchen und Wasserinsekten. Die Art ist im Brutrevier sehr störungsempfindlich. Horste werden meist in Altholzbeständen errichtet, häufig werden Wechsel- und Ausweichhorste angelegt.

Der Schwarzstorch gilt in Deutschland als ungefährdet (GRÜNBERG et al. 2015), in der Roten Liste Niedersachsens ist er in der Kategorie 2 (stark gefährdet) gelistet (KRÜGER & NIPKOW 2015). Als wichtigste Gefährdungsursachen sind intensive Waldnutzungen (Holzeinschlag, Pflanzarbeiten während der Brutzeit), Störungen am Nest oder auf den Nahrungsgewässern durch Jagdausübung und Freizeitnutzung während der Brutzeit, Entwässerung von Feuchtgebieten im Wald, Kollisionen mit Freileitungen, Windenergieanlagen und an Straßen sowie Gelegeverluste durch bspw. Waschbären zu sehen.

Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Im Plangebiet konnte bisher kein Brutnachweis des Schwarzstorches erbracht werden, wobei die Gebietsspezifika auch keine Bruthabitate (große, ungestörte Waldflächen) bereithält. Im Jahr 2003 erfolgte ein Brutnachweis im näheren Umfeld des PG in einem kleinen Waldstück zwischen den Schweckhäuser Wiesen und dem Stadtwald Göttingen (BRUNKEN 2003).

Für das PG wurden zwei Nahrungshabitatflächen abgegrenzt. Die Habitatfläche 139_SSt_22 umfasst mit einer Flächengröße von 79,7 ha den Seeanger, die Habitatfläche 139_SSt_23 mit 28 ha den Lutteranger. Eine Bewertung der Habitatfläche des Schwarzstorches aus dem Monitoringbericht (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005) liegt nicht vor.

Bewertung des Erhaltungsgrades

Zustand der Population

Im Plangebiet konnte bisher kein Brutnachweis des Schwarzstorches erbracht werden. Laut BRUNKEN (2005) werden seit Anfang der 1990er Jahre zur Brutzeit im Raum Ebergötzen, Seeburg, Landolfshausen und Seulingen regelmäßig und alljährlich Schwarzstörche gesehen, ohne dass diesen Beobachtungen bislang ein Brutvorkommen zugeordnet werden konnte.

Zustand der Habitate

Im Nahrungshabitat profitiert der Schwarzstorch von den Wasserflächen des See- und Lutterangers sowie von den sich anschließenden Feucht- und Nasswiesen mit eingestreuten Gräben und Blänken.

Beeinträchtigungen

Als wesentliche Beeinträchtigung sind lokale Störungen durch Freizeitaktivitäten zu sehen.

3.4.4 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Das Brutareal des Neuntöters erstreckt sich von Nordspanien und Südsandinavien bis nach Kasachstan. Die mit Abstand größten Bestände in Europa befinden sich in Russland und Rumänien sowie Spanien, Bulgarien und Kroatien. Deutschland wird, abgesehen von Verbreitungslücken in Schleswig-Holstein und am Niederrhein, nahezu flächendeckend besiedelt (LAU 2003).

In Niedersachsen ist die Art ein flächendeckend auftretender Brutvogel, wenn auch regional in sehr unterschiedlicher Häufigkeit. Schwerpunktorkommen mit den landesweit höchsten Siedlungsdichten wurden in den östlichen, am stärksten kontinental geprägten Landesteilen registriert, womit sich auch Niedersachsen in das deutschlandweit feststellbare Dichtegefälle von starkem Vorkommen im Osten und im Mittelgebirgsraum zu dünner Besiedlung im vom atlantischen Klima geprägten Nordwesten einfügt (NLKWN 2011, KRÜGER et al. 2014).

Der bundesweit ungefährdete Neuntöter bevorzugt als Brutplatz reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen dornigen Gebüsch- und Heckenstrukturen mit dazwischen liegenden kurzrasigen und vegetationsarmen Flächen (Ruderal- und Brachflächen sowie extensiv genutztes Grünland). Als Ansitzwartenjäger ist die Art auf Strukturen angewiesen, die als Sitzwarte genutzt werden können. Dabei handelt es sich um typische Elemente strukturreicher Kulturlandschaften (z.B. Gebüsche, Hecken, Einzelbäume, (Zaun-)Pfähle, Reisig- und Steinhaufen).

Als Nahrung werden vorwiegend Insekten, aber auch Wirbeltiere (einschließlich Jungvögel und kleine Reptilien, in Ausnahmefällen Kleinsäuger) angenommen.

Der Neuntöter ist in der Roten Liste Niedersachsens in der Kategorie 3 (gefährdet) gelistet (KRÜGER & NIPKOW 2015). Wesentliche Gefährdungsursachen sind der Lebensraumverlust durch Beseitigung wichtiger Habitatstrukturen wie Gebüsche und Hecken sowie Entwässerungsmaßnahmen und Umbruch von Grünländern. Die Intensivierung der Landwirtschaft und die damit einhergehende Abnahme an Großinsekten wirken sich ebenfalls negativ auf den Neuntöterbestand aus.

Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen durch Datenübernahme erfolgen.

Gemäß SDB (2018) wird für den Neuntöter - bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ - eine Populationsgröße von 30 bis 55 Brutpaaren angegeben, die sich insgesamt in einem „guten“ Erhaltungszustand befindet (B).

Für das PG wurden insgesamt drei Habitatflächen ausgewiesen. Für die Bewertung der Habitatflächen erfolgt die Datenübernahme aus dem Monitoringbericht 2005 (BRUNKEN et al. 2005), die für das gesamte Vogelschutzgebiet V19 „Unteres Eichsfeld“ gilt.

Zustand der Population

Im PG existieren aus den Jahren 1999, 2003, 2005, 2015 und 2020 insgesamt 14 Nachweise. Auf den Schweckhäuser Wiesen konnten drei Reviere kartiert werden (BRUNKEN 1999 und 2003), in der Suhleau zwischen Landolfshausen und Seulingen 5 Reviere (PLAN B 2015, BARTSCH & PRIESNITZ 2020) und an der Retlake im Nordwesten des PG sechs Reviere (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, BARTSCH & PRIESNITZ 2020).

Der Zustand der Population wird für das gesamte V 19 insgesamt als „gut“ (B) eingeschätzt.

Zustand der Habitate

Im PG konnten insgesamt drei Habitatflächen ausgewiesen werden. Die Habitatfläche 139_Nt_15 hat eine Flächengröße von 22,9 ha. Sie befindet sich im TG 1 „Retlake-Seeanger“ und umfasst die gebüschreichen Flächen östlich von Ebergötzen. Die ebenso durch Gebüsch- und Heckenstrukturen gekennzeichnete Habitatfläche 139_Nt_16 auf den Schweckhäuser Wiesen ist 8,45 ha groß. Eine weitere Habitatfläche 139_Nt_17 wurde mit 56,1 ha in der Suhleau zwischen Landolfshausen und Seulingen abgegrenzt. Es handelt sich um eine relativ reich strukturierte Offenlandfläche mit Gebüsch- und Heckenstrukturen und dazwischen liegenden Grünländern, z.T. auch Ruderal- und Brachflächen sowie Ackerflächen).

Der Zustand des Habitats wird für das gesamte V 19 für den Neuntöter insgesamt als „mittel bis schlecht“ (C) eingeschätzt.

Beeinträchtigungen

Eine negative Beeinflussung der Populationsentwicklung könnte in Zukunft durch Zurückdrängen von Saumhabitaten und weiteren Flächenverlust an Grünland bewirkt werden. Mangelnde Pflege von Hecken und Gebüsch und die dadurch verursachte Verdichtung und Verfilzung der Bestände müssen als weitere potentielle Gefährdungsfaktoren gelten (BRUNKEN 2005).

Die Beeinträchtigungen werden für das V 19 insgesamt als „gut“ (B) bewertet.

Gesamterhaltungsgrad

Der Gesamterhaltungsgrad des Neuntöters wird sowohl gemäß des Monitoringberichtes (BRUNKEN 2005) als auch des SDB mit „gut“ (B) angegeben.

3.4.5 Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Die Wasserralle ist eine in Europa und Deutschland häufig vorkommende Art. In Niedersachsen ist die Art mit Ausnahme des Harzes in allen naturräumlichen Regionen vertreten. Etwa 60 % des Bestandes konzentrieren sich auf die Regionen Watten und Marschen, inklusive einiger Inseln, Lüneburger Heide und Wendland sowie Weser-Aller-Flachland. Besiedelt werden vorwiegend Fluss-, See- und Moorniederungen. Verbreitungszentren mit hohen Siedlungsdichten gibt es in Niedersachsen selten.

Die Wasserralle zählt zu den typischen Röhrichtbewohnern. Sie bevorzugt dichte Ufer- und Verlandungsvegetation von Seen und Teichen, besonders in dichten Röhricht- und Seggenbeständen. Kleine offene Wasserstellen sind wichtige Habitatstrukturen. Ihre Nahrung besteht aus Kleintieren wie Insekten und deren Larven, kleinen Schnecken, Würmern, Crustaceen und auch kleinen Wirbeltieren. Sie brütet meist gut versteckt im Röhricht zwischen den Halmen. Wasserrallen sind sehr scheu und bewegen sich hauptsächlich in der dichten Ufervegetation.

Die Wasserralle ist in der Roten Liste Niedersachsens in der Kategorie 3 (gefährdet) gelistet (KRÜGER & NIPKOW 2015), in der Roten Liste Deutschlands steht sie auf der Vorwarnliste (GRÜNBERG et al. 2015).

Wesentliche Gefährdungsursachen sind Lebensraumverlust durch Grundwasserabsenkungen oder Entwässerung von Sümpfen, Niedermooren und Verlandungszonen sowie der Rückgang und die Zerstörung der Schilfbestände durch Gewässerverschmutzung und Eutrophierung. Zu intensive und großflächige Schilfmahd führt zum Habitatverlust. Störend auf die Population wirken sich außerdem Angel-, Bade- und sonstiger Freizeitbetrieb aus.

Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen durch Datenübernahme erfolgen.

Im Plangebiet konnten bisher 21 Brutnachweise der Wasserralle (Nachweise BRUNKEN 2003, PAUL 2010, PLAN B 2015, BARTSCH & PRIESNITZ 2020) erbracht werden.

Für das PG wurden drei Habitatflächen abgegrenzt. Eine Bewertung der Habitatflächen der Wasserralle aus dem Monitoringbericht (BRUNKEN et al. 2003, BRUNKEN 2005) liegt nicht vor.

Zustand der Population

Für das PG existieren 21 Brutnachweise der Wasserralle (BRUNKEN 2003, PAUL 2010, PLAN B 2015, BARTSCH & PRIESNITZ 2020). Die Art wurde hauptsächlich im Röhrichtbereich des Seeangers, Lutterangers sowie im Röhrichtbereich an der Retlake im Süden der Schweckhäuser Wiesen nachgewiesen.

Zustand der Habitate

Die Habitatfläche Hab_WRa_21 umfasst mit einer Flächengröße von 11,5 ha sämtliche Röhrichtflächen im Seeanger. Im Lutteranger wurde eine 1 ha große HF Hab_WRa_20 ausgewiesen. Der Röhrichtbereich an der oberen Suhle auf den Schweckhäuser Wiesen bildet die HF Hab_WRa_19 und ist 0,35 ha groß.

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung sind vor allem die Störungen durch Flächenbegängnis zu nennen, wobei auch zunehmende Prädationsverluste (v.a. Waschbär) zu vermuten sind.

3.4.6 Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Allgemeine Charakteristik der Art

Das Verbreitungsgebiet der Lerche reicht von Portugal und Irland im Westen bis nach Kamtschatka und Japan im Osten sowie von Norwegen im Norden bis zum Mittelmeer im

Süden. In Deutschland kommt die Feldlerche mit Ausnahme der höchsten Mittelgebirgeslagen und alpinen Zone in Offenlandbereichen fast überall vor. Größte Siedlungsdichten erreicht sie in Vorpommern und der Uckermark, im Oderbruch, in der Madeburger Börde, der Leipziger Tieflandsbucht sowie im Thüringer Becken. Für Niedersachsen sind gemäß KRÜGER & NIPKOW 2015 ca. 140.000 Reviere angegeben. Das entspricht ca. 9 % des deutschlandweiten Bestandes (KRÜGER et al. 2014).

Die Feldlerche besiedelt offenes Gelände, das weitgehend frei von Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen ist. Ihr Brutlebensraum kann trocken bis wechselfeucht sein und weist in der Regel eine karge bis niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht auf. Mit der Schaffung einer offenen, vielfältig strukturierten Kulturlandschaft profitiert sie seit Jahrhunderten von der Tätigkeit des Menschen und gilt als Charakterart landwirtschaftlicher Nutzflächen. Seit den 1960er Jahren ist jedoch ihr Bestand durch die Intensivierung der Landwirtschaft bundesweit sehr stark rückläufig.

Die Feldlerche ist sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch in der Roten Liste Niedersachsens in der Kategorie 3 (gefährdet) gelistet (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNBERG et al. 2015).

Wesentliche Gefährdungsursachen sind Lebensraumverluste durch eine veränderte landwirtschaftliche Nutzung. Die zunehmende Konzentration des Ackerbaus auf Wintergetreide, Raps und Mais sowie der gleichzeitige Rückgang von Brachen und Grünland führt zu einem drastischen Rückgang geeigneter Bruthabitate.

Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden keine Geländeerfassungen beauftragt, sondern die Bearbeitung sollte ausschließlich im Rahmen der Grundleistungen durch Datenübernahme erfolgen.

Im Plangebiet konnten bisher 14 Brutnachweise der Feldlerche (Nachweise BARTSCH & PRIESNITZ 2020) erbracht werden, woraufhin zwei Habitatflächen abgegrenzt wurde.

Eine Bewertung der Habitatflächen der Feldlerche aus dem Monitoringbericht (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005) liegt nicht vor.

Zustand der Population

Für das PG konnten im Jahr 2020 14 Brutnachweise der Feldlerche (Nachweise BARTSCH & PRIESNITZ 2020) erbracht werden. Die Nachweise konzentrieren sich auf die Grünland- und Ackerflächen östlich von Seulingen, existieren von den Ackerflächen südlich Landolfshausen (PLAN B 2015). Ältere Nachweise aus dem Jahr 2003 liegen aus dem Bereich des Seeangers vor (BRUNKEN 2003).

Zustand der Habitate

Die Habitatfläche 139_Fdl_17 südlich Landolfshausen wurde mit einer Flächengröße von 19,5 ha abgegrenzt, die HF 139_Fdl_18 östlich Landolfshausen mit 28,2 ha. Bei beiden handelt es sich um ein Mosaik aus Grünländern und Ackerflächen.

Der Bereich des Seeangers wurde nicht als Habitatfläche ausgewiesen, da im Zuge der Renaturierung des Seeangers eine Wiedervernässung stattfand und es sich aktuell um Feucht- und Nassgrünländer handelt, was nicht (mehr) dem Lebensraum der Feldlerche entspricht. Des Weiteren wurden bei der aktuellen Kartierung im Jahr 2020 (BARTSCH & PRIESNITZ 2020) keine Nachweise erbracht.

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung ist vor allem die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu nennen.

3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

3.5.1 Eigentumsverhältnisse

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2 Aktuelle Nutzung

3.5.2.1 Forstwirtschaft

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.2 Jagd und Fischerei

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.3 Landwirtschaft

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.4 Gewässerunterhaltung

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.5 Freizeit und Tourismus

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.6 Raumordnungsplanung

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.5.2.7 Planungen im Gebiet

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels

Der anthropogen verstärkte Klimawandel in Niedersachsen führt zu einer Zunahme von Extremwetterereignissen, abnehmenden Niederschlagsmengen und einer Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter (BURCKHARDT 2016). Die Prognosen schwanken je nach Modell, das IPCC (2007) geht für die nächsten Jahrzehnte von einer Erwärmung von etwa 0,2° C pro Jahrzehnt aus. Damit geht eine gestiegene atmosphärische Stickstoffdeposition einher. Durch das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK-ONLINE 2009) wurde für das FFH-Gebiet „Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa“ ein feuchtes und ein trockenes Szenario für die Jahre 2026-2055 erstellt (Abb. 3-10).

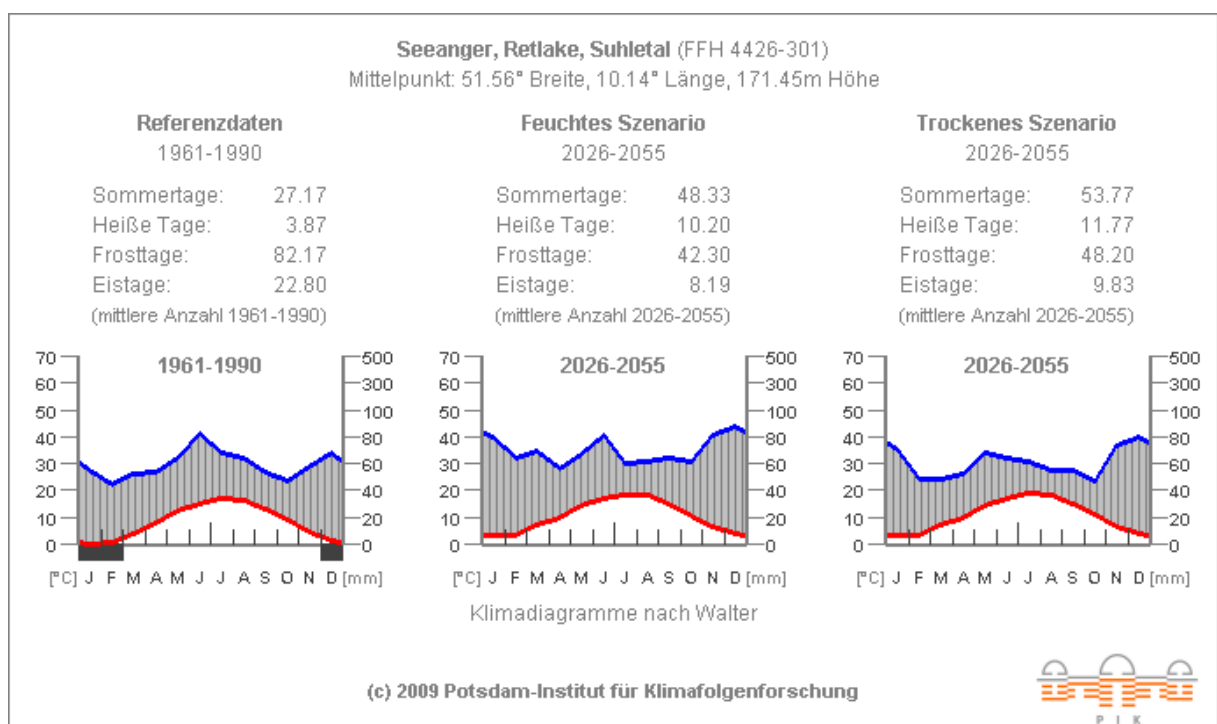


Abb. 3-10: Klimadaten und Szenarien für das PG "Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern"

3.7 Zusammenfassende Bewertung

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

Teil B:

Ziele und Maßnahmen

4 Zielkonzept

Das naturschutzfachliche Zielkonzept soll den langfristig angestrebten Gebietszustand, also den „Landschaftscharakter des Natura-2000-Gebietes, der sich beim Erreichen der Natura-2000-Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach etwa einer (Menschen-) Generation im Planungsraum einstellt“, darstellen (BURCKHARDT 2016, S. 101). Dabei sollen auch innerfachliche Zielkonflikte aufgezeigt sowie Lösungsansätze zur räumlichen Entflechtung und Differenzierung dieser Konflikte dargestellt werden. Als Grundlage zur Erstellung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes dienen die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie die aus EU-Sicht nicht verpflichtenden, sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele. Diese beruhen auf den gebietsbezogenen Daten aus der Bestandsaufnahme und der Bewertung, den Hinweisen zum Zielkonzept aus landesweiter Sicht sowie den folgenden allgemeinen Vorgaben und Zielen der EU und des Bundes (BURCKHARDT 2016). Dazu gehören:

- das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang-II-Arten,
- das Verschlechterungsverbot (§ 33 BNatSchG),
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura-2000-Netzes und Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang,
- sonstige internationale und nationale Schutzziele, sofern sie für das Gebiet relevant sind,
- Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutzregelungen nach BNatSchG/NAGBNatSchG,
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt sowie
- Umsetzung der EU-WRRL, Verschlechterungsverbot bzw. Verbesserungsgebot an Gewässern des Netzes (Synergie zu FFH-RL), aktive Renaturierungsmaßnahmen

Dabei werden auch die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ vom 23.03.2021 berücksichtigt. Weiterhin flossen die Ergebnisse der Basiserfassungen von 2007 in das Zielkonzept ein.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

4.1.1 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

4.1.2 Zielszenario

Das Zielszenario beschreibt die langfristige Gesamtentwicklungsrichtung für das Plangebiet. Es berücksichtigt die Zeitspanne einer (Menschen-)Generation und wird getrennt für die wesentlichen LRT und Anhang-II-Arten formuliert.

Das Zielszenario orientiert sich dabei an der Schutzgebietsverordnung für das NSG „Seeanger, Retlake, Suhletal“, die den rechtlichen Rahmen für die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen setzt.

Das FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht. Dafür wurden für die LRT und Anhang-II-Arten folgende Erhaltungsziele erarbeitet:

Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (LRT 3260)

Der LRT kommt ausschließlich an der Suhle vor. In unbeschatteten Gewässerabschnitten dominiert der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) als LR-typische Art. Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Pfeifengraswiesen (LRT 6410)

Der LRT kommt mit einer Einzelfläche (ID 1/23) auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen mit gefährdeten Pflanzenarten wie Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) vor. Das Zielkonzept sieht hier die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreicher Wiese auf stickstoffarmen, basenreichen, feuchten bis nassen Standorten vor. Die charakteristischen Tier und Pflanzenarten sollen in einer stabilen Population vorkommen. Zwischenzeitlich eingetretene Flächenverluste sollen durch die Reaktivierung einer beachtbaren Entwicklungsfläche rückgängig gemacht werden.

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Die Feuchten Hochstaudenfluren mit Pflanzenarten wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-

Storchschnabel (*Geranium palustre*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und viele andere kommt im PG vor allem entlang der Suhle und an diversen Gräben vor. Das Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Der LRT 6510 mit Pflanzenarten wie Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Rotklee (*Trifolium pratense*), Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und vielen anderen kommt im PG aktuell auf 3 Flächen in der Suhle-Aue zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60) sowie nordwestlich Rollshausen (ID 2/33, 2/34) vor. Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Die Kalkflachmoore des PG zählen zu den bedeutendsten Niedersachsens bzw. Nordwestdeutschlands. Der LRT 7230 mit meist stark gefährdeten Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*) Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) kommt im PG auf den Schweckhäuser Wiesen, an der Retlake nördlich Seeburg und im Seeangerbereich vor. Das Ziel ist hier die Erhaltung und Wiederherstellung nasser, nährstoffarmer, basenreicher Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Auen-Wälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*)

Der prioritäre Lebensraumtyp (LRT 91E0*) mit Pflanzenarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hohe Weide (*Salix x rubens*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hasel (*Corylus avellana*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) ist bisher im PG an der Aue östlich Ebergötzen zu finden. Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen- und Eschenwälder an Bächen. Diese Wälder sollen möglichst verschiedene Entwicklungsphasen, aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v.a. Weiden [*Salix spec.*], Schwarz-Erle und Esche) zusammengesetzt sein und einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen aufweisen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Vierzähnlige und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior* und *Vertigo geyeri*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung ihrer basenreichen feuchten bis nassen, unbeschatteten Lebensräume, die sich leicht erwärmen wie die Streuschicht der Großseggenriede, Pfeifengraswiesen sowie Grasbulte und Moose. Oft handelt es sich um Biotope mit einer Mischung aus Sumpf- und Feuchtwiesenvegetation, gelegentlich auch Röhrichte und Hochstaudenfluren. Optimallebensräume sind die seggenreichen Kalkflachmoore und Kleinseggenrieder im Schutzgebiet.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge kommt in der Aue und Suhle vor. Ziel ist hier die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässer mit unverbauten Ufern und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlstrukturen, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feindsedimentbänken (Larvalhabitate). Zusätzlich sollen vernetzte Teillebensräume geschaffen werden, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandsdichten sowie eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, insbesondere durch:

- Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und einer offenen Tierhaltung,
- Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Äcker, Brachen, Saumbiotop, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen etc.) und somit hoher Abundanzen von Nahrungstieren (v.a. Kleinsäuger),
- grundsätzliche Schonung der traditionellen Horstbäume vor forstlicher Nutzung,
- Sicherung möglichst störungsfreier Bereiche im Horstumfeld während der Brutzeit.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Erhaltung und Wiederherstellung stabiler Brutvorkommen sowie eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, insbesondere durch

- Erhaltung und Wiederherstellung eines großflächigen Niederungsgebiets störungsarmen Grünlandbereichen und Gewässern als Nahrungshabitat und Auenwäldern als Brutgebiet,
- optimale Bruthabitate, durch Erhaltung und Entwicklung von Altholzbeständen (v.a. Laubholz) und kleineren Gehölzgruppen mit reich strukturiertem Umland,
- Erhaltung und Wiederherstellung von Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (z.B. Feuchtgrünland, Altholzbestände im Umfeld nahrungsreicher Gewässer),
- Schutz der Brutplätze vor Störungen.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Zur Erstellung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes werden gebietsbezogen die verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele formuliert und hinsichtlich ihres zeitnahen Realisierungsbedarfes überprüft (Abb. 4-1). Als entsprechende Grundlage dienen die Schutzgebietsverordnung für das NSG „Seeanger, Retlake, Suhletal“, die Vollzugshinweise des NLWKN sowie die Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (Stand 2021).

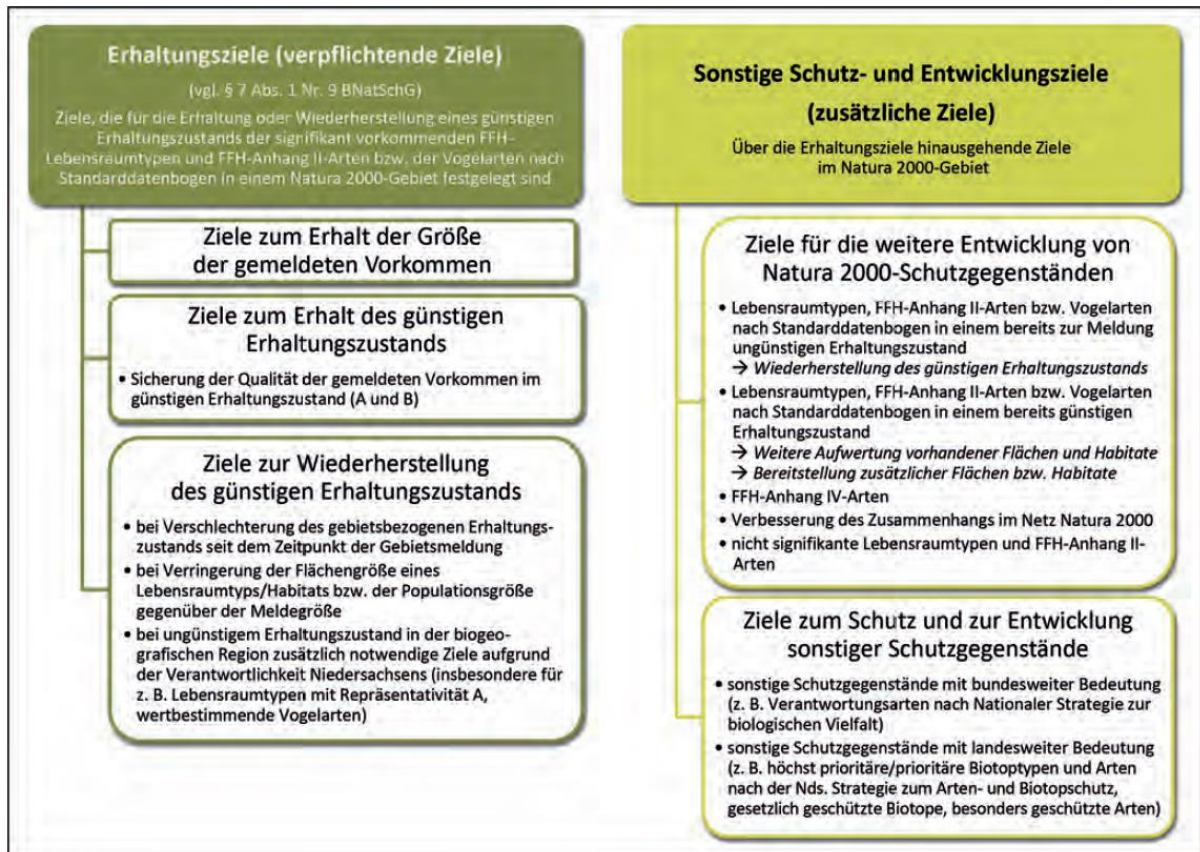


Abb. 4-1: Inhaltliche Abgrenzung von Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (BURCKHARDT 2016)

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A („hervorragend“) sowie B („gut“). Bei allen Zielen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades dienen, handelt es sich um Erhaltungsziele. Dazu zählen auch Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad „C“ (mittel bis schlecht) eingestuften LRT-Flächen und Arthabitaten/-populationen. Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades gelten auch bei Verschlechterung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes i. d. R. seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung (in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit einer belastbaren Datengrundlage), bei Verringerung der Flächengröße eines Lebensraumtyps/Habitats bzw. der Populationsgröße gegenüber der Meldegröße und bei ungünstigem Erhaltungszustand in der biogeografischen Region (Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang; dies gilt nicht für alle LRT/Arten, die Hinweise zum

Netzzusammenhang sind zu beachten). Außerdem gelten Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen als Erhaltungsziele. Bei den Erhaltungszielen handelt es sich um verpflichtende Ziele im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (§7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).

Als sonstige Schutz- und Entwicklungsziele gelten alle Ziele, die der Verbesserung eines bereits aktuell günstigen Erhaltungsgrades dienen, wobei diese Maßnahmen allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungsgrades nicht notwendig wären. Dazu zählen damit auch Maßnahmen, die zur Überführung eines Erhaltungsgrades B in einen Erhaltungsgrad A führen sollen (in Einzelfällen kann die Überführung des EHG B in den EHG A auch ein verpflichtendes Erhaltungsziel sein). Zu den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für die weitere Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen gehören außerdem Ziele, welche die FFH-Anhang-IV-Arten betreffen, Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes und Ziele für die nicht-signifikanten FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Sonstige Entwicklungsziele können auch der Erhaltung von Schutzobjekten dienen, die nicht Gegenstand von Natura 2000 sind. Dies können z.B. Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur Biologischen Vielfalt oder höchst prioritäre bzw. prioritäre Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, gesetzlich geschützte Biotope oder besonders geschützte Arten sein. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen.

4.2.1 Ziele für signifikante FFH-Lebensraumtypen und Arten

Nachfolgend werden für alle FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten Ziele formuliert. Sie sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden. Es handelt sich um Erhaltungsziele (verpflichtende Ziele). Teilweise wurden zusätzlich freiwillige, sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.

Die verpflichtenden Erhaltungsziele werden in der Tabelle mit „E“ abgekürzt. Die Wiederherstellungsziele sind untergliedert in „Ziele zur Wiederherstellung wegen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot“ (WV) und „Ziele zur Wiederherstellung aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (WN). Die zusätzlichen Ziele für Natura 2000-Schutzgüter werden mit einem „Z“ gekennzeichnet.

Verpflichtende Ziele sind unbedingt erforderlich, um den günstigen Erhaltungsgrad für die Schutzgüter des Gebietes zu erreichen oder zu sichern und sind durch entsprechende Maßnahmen zu deren Umsetzung zu unterlegen (Kap. 5).

Entsprechend der kartographischen Darstellung (Karte 8) erfolgt die Kennzeichnung der verschiedenen Zieltypen getrennt nach

- Erhaltungszielen mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungszustands (■), **verpflichtend**
- Erhaltungszielen mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (■), **verpflichtend** sowie
- **Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen (freiwillig) (■).**

Tab. 4-1: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die signifikanten FFH-Lebensraumtypen und -Arten

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
6410 - Pfeifengrasswiesen		SDB 2020: 0,4 ha, EHZ B, Rep B BE 2007: Fläche BE: 0,4 ha, EHG B aBE: 2021: Fläche EHG B: 0,19 ha, Fläche 6410-E: 0,13 ha Der LRT kommt mit einer Einzelfläche (ID 1/23) auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen vor. Im Zuge der aBE konnte etwa ein Drittel der ursprünglichen LRT-6410-Fläche nur noch als Entwicklungsfläche (ID 1/102) ausgewiesen werden. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung notwendig.
	E	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes auf der Fläche mit der ID 1/23
	WN	- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6410 auf der Entwicklungsfläche (ID 1/102) - Wiederherstellung einer artenreichen Wiese mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>), Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Stumpfbliätige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), die in stabilen Populationen vorkommen
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren		SDB 2020: 1,4 ha, EHZ C, Rep C BE 2007: Fläche EHG B: 0,28 ha, Fläche EHG C: 1,16 ha aBE 2021: EHG B Fläche 0,21 ha, EHG C Fläche: 2,09 ha Der LRT kommt im TG 1 entlang von Gräben und im TG 3 vor allem entlang der Suhle als bach- bzw. grabenbegleitende Ufervegetation vor. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben (Flächenvergrößerung falls möglich).
	E	Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes auf der Fläche ID 3/62.
	WV	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in mindestens EHG B, dies entspricht 1,16 ha - Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder; - keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten, - charakteristische Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Gewöhnlicher Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>), Flügel-Braunwurz (<i>Scrophularia umbrosa</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Ross-Minze (<i>Mentha longifolia</i>), Gewöhnlicher Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Gewöhnlicher Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>) und Gewöhnlicher Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>) sollen sich in stabilen Populationen einstellen.
	Z	Entwicklung zusätzlicher Flächen aus geeigneten Biotopflächen ohne LRT.
6510 - Magere Flachland-Mähwiesen		SDB 2020: 1,2 ha, EHZ C, Rep C BE 2007: EHG B Fläche 0,24 ha, EHG C Fläche: 0,97 ha aBE 2021: EHG B Fläche 0,71 ha, EHG C Fläche: 0,97 ha, Fläche 6510-E: 0,67 ha Der LRT 6510 wurde im PG auf insgesamt drei Flächen erfasst. Diese befinden sich in

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
		der Suhle-Aue zwischen Seulingen und Germershausen (ID 2/60) sowie nordwestlich Rollshausen (ID 2/33, 2/34). Weiterhin konnte nordwestlich Rollshausen eine Entwicklungsfläche ausgewiesen werden. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben (Flächenvergrößerung falls möglich).
	E	Erhalt der Flächen mit EHG B (0,71 ha aBE 2021)
	WV	Reduzierung des EHG C durch Aufwertung der Flächen mit EHG C in EHG B, dies entspricht 0,97 ha Wiederherstellung bzw. Entwicklung: • artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen, • stabiler Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>).
	Z	Entwicklung des LRT 6510 aus den LRT-Entwicklungsflächen (0,67 ha), Entwicklung zusätzlicher Flächen aus geeigneten Grünländern (Flächen ohne LRT).
7230 - Kalkreiche Nieder-moore		SDB 2020: 1,9 ha, EHZ B, Rep A BE 2007: EHG B Fläche 1,66 ha, EHG C Fläche: 0,24 ha aBE 2021: EHG B Fläche 0,4 ha, EHG C Fläche: 1,04 ha, Fläche 7230-E: 0,72 ha Der LRT 7230 kommt aktuell auf zwei Flächen auf den Schweckhäuser Wiesen, auf einer Fläche im Seeanger und einer Fläche nördlich von Seeburg vor. Im Zuge der aBE konnte nur noch einer kleiner Bereich der Fläche mit der ursprünglichen ID 1/66 als LRT ausgewiesen werden. Der Rest wird aktuell als Entwicklungsfläche (ID 1/102) angesprochen. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung (falls möglich) notwendig
	E	Erhalt der Flächen mit EHG B (1,66 ha aBE 2021)
	WN	Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes durch Aufwertung der Flächen mit EHG C in EHG B, dies entspricht 0,24 ha und Entwicklung des LRT 7230 aus den LRT-Entwicklungsflächen (0,72ha). Wiederherstellung und Entwicklung als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>) und Echte Sumpfwurze (<i>Epipactis palustris</i>) sollen in stabilen Populationen vorkommen.
	Z	Entwicklung zusätzlicher Flächen aus geeigneten Grünländern (Flächen ohne LRT).

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
91E0* - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide		SDB 2020: 0,2 ha, EHZ B, Rep A BE 2007: EHG B Fläche 0,57 ha aBE 2021: EHG B Fläche 0,57 ha Der LRT 91E0* kommt aktuell auf einer Fläche östlich Ebergötzen an der Aue vor. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung anzustreben.
	E	Erhalt der Größe des aktuellen Vorkommens (0,57 ha)
	Z	Entwicklung zusätzlicher Flächen aus geeigneten Wäldern (Flächen ohne LRT) als naturnahe, strukturreiche feuchte bis nasse Erlen- und Eschen-Auwälder verschiedenster Ausprägungen an Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese Wälder weisen verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf und sind aus lebensraumtypischen, weitgehend autochthonen Baumarten, wie Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), und Hohe Weide (<i>Salix x rubens</i>), zusammengesetzt. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlen- und sonstige Habitatbäume sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen, wie Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken und Verlichtungen, sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Hasel (<i>Corylus avellana</i>) in der Strauchschicht und Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Gewöhnliche Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) in der Krautschicht kommen in stabilen Populationen vor.
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)		SDB 2020: Pop.-Größe r (selten), EHZ C BE(2014, 2019): EHZ C Das Bachneunauge kommt in der Suhle und Aue vor.
	WV	Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Fließgewässern mit unverbauten Ufern und von in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflussten Gewässerrandstreifen, hoher Strömungs- und Tiefenvarianz sowie vielfältigen Sohlen- und Sedimentstrukturen, insbesondere mit einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen (Laichareale) und Feinsedimentbänken (Larvalhabitate). Weiteres Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden als auch den Austausch von Individuen zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität ermöglichen. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aufgrund der Verpflichtung des Landes für Arten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)		SDB 2020: Pop.-Größe r (selten), EHZ A BE(2014, 2019): EHG A aBE (2021): EHG A Die Schmale Windelschnecke kommt in Nordwesten des PG, nördlich von Seeburg an der Retlake, auf 4 Habitatflächen vor.

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
	E	Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen, unbeschatteten Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag, die sich leicht erwärmen, wie Kalkmoore, Seggenriede, Biotope mit einer Mischung aus Sumpf- und Feuchtwiesenvegetation, und gelegentlich auch Röhrichte, Hochstaudenfluren und Mulm von Erlensumpfwäldern und Weidengebüsch.
Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)		SDB 2020: Pop.-Größe r (selten), EHZ B BE(2014, 2019): EHG B aBE (2021): EHG B Die Vierzählige Windelschnecke kommt in Nordwesten des PG, nördlich von Seeburg an der Retlake, auf 2 Habitatflächen vor.
	E	Ziel ist Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in nassen, oligo- bis mesotrophen Kalkmooren mit konstant hohem Grundwasserspiegel und ganzjährig vorhandenem Oberflächenwasser (wassergefüllte Schlenken, Wasserlachen, Moortümpel), vor allem in dichter niedrigwüchsiger Vegetation, insbesondere Kleinseggenriede, auch anderen Seggen, krautigen Sumpfpflanzen und Laubmoosen, selten Binsen.
Neuntöter		Der Neuntöter kommt nördlich der Retlake östlich von Ebergötzen, auf den Schweckhäuser Wiesen und in der Suhleue zwischen Landolfshausen und Seulingen vor.
	E	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer strukturreichen Kulturlandschaft mit hohem Anteil an Hecken, Gebüsch und lichten Waldrändern mit mehrstufigem Aufbau in engem Verbund mit extensiv genutzten Grünlandflächen, Hochstaudenfluren an Wegen, Grabenrändern mit einer artenreichen Großinsektenfauna durch möglichst weitgehende Biozidfreiheit und mit störungsarmen Brut- u. Nahrungshabitaten.
Schwarzmilan		Der Schwarzmilan kommt südwestlich Wollbrandshausen, an der Retlake und an den daran nördlich anschließenden Bereichen sowie im Lutteranger vor.
	WV	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer strukturreichen Kulturlandschaft mit hohem Anteil an solitär stehenden, alten Laubbäumen, Feldgehölzen und lichten, altholzreichen Waldrändern mit mehrstufigem Aufbau - insbesondere mit alten Eichen - als störungsarme Bruthabitate in engem Verbund mit extensiv genutzten, großflächigen Grünlandbereichen und nahrungsreichen Gewässern als Jagdhabitat sowie frei von baulichen Anlagen mit gefährdender oder störender Wirkung und Kollisionsrisiko.
Rotmilan		Der Rotmilan kommt südwestlich Wollbrandshausen, an der Retlake und an den daran nördlich anschließenden Bereichen, an der Aue bei Bernshausen, in Seeburg am südlichen Dorfrand sowie im Lutteranger und Seeanger vor.
	E	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer Landschaft mit vielfältigem Nutzungsmosaik (Wiesen, Niedermoore, Brachen, Saumbiotop, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, insbesondere mit alten, großkronigen Einzelbäumen und Baumgruppen in der Agrarlandschaft, die eine freie Anflugmöglichkeit bieten etc.) und extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen mit offener Weidetierhaltung und somit hoher Abundanz von Nahrungstieren (v.a. Kleinsäuger), mit ausreichend großen, ungestörten, altholzreichen Waldrändern von Laub- bzw. Auwaldgebieten, die von forstlicher Nutzung ausgenommene Horstbäume und Ruhezone im Bereich der Horste, ferner eine Lenkung des Besucherverkehrs - insbesondere im Umfeld der Horstbereiche – aufweisen sowie in einem Lebensraum ohne bauliche Anlagen mit gefährdender oder störender Wirkung oder Kollisionsrisiko.
Schwarz-		Der Scharzstorch nutzt das PG als nahrungshabitat (seeanger, Lutteranger).

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel (nach SDB 2020)
storch		Brutnachweise konnten bisher nicht erbracht werden.
	WV	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung eines intakten und störungsarmen Nahrungshabitates mit Feuchtwiesen, Sümpfen, Bächen, Gräben bzw. stehende Gewässern.

4.2.2 Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

Nachfolgend werden die über die Erhaltungsziele hinausgehenden Ziele im PG definiert (Tab. 32). Es handelt sich um sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, die nicht verpflichtend sind. Diese sollen möglichst quantitativ, qualitativ und räumlich konkretisiert dargelegt werden. Es handelt sich um:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen wie FFH-Anhang-IV-Arten, nicht-signifikanten Lebensraumtypen und FFH-Anhang-II-Arten und Lebensraumtypen und FFH-Anhang-II-Arten in bereits günstigem EHZ.
- Ziele zum Schutz und der Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände wie der Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt, gesetzlich geschützter Biotope und besonders geschützter Arten, stark gefährdeter Arten und höchst prioritärer und prioritärer Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Dabei werden auch die Hinweise zum Netzzusammenhang berücksichtigt.

Tab. 4-2: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für nicht-signifikante LRT sowie sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation		SDB 2020: nicht im SDB aufgeführt BE 2007: Fläche 0 ha aBE 2021: Fläche 4,93 ha; EHG: C, Fläche 3260-E: 1,77 ha Flächenangaben zum Planungsraum aus dem Netzzusammenhang: keine Angabe Der landesweite Biotopschutz des NLWKN betont das umfangreiche Wiederherstellungspotenzial des LRT und den Wiederherstellungsbedarf aus dem Netzzusammenhang. Eine Renaturierung zumindest von Teilstrecken ist aus landesweiter Sicht zur Verbesserung des schlechten Erhaltungszustands von 3260 erforderlich. Das Wiederherstellungspotenzial soll im Rahmen des MaP geprüft und eine realistische Zielgröße angegeben werden.)
	Z	Entwicklung des LRT 3260 vor allem im Bereich der Suhle. Das Ziel ist die Erhaltung und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auenwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor, z.B. Flora z. B. Gewöhnlicher Wasserstern (<i>Callitriche spp.</i>), Kamm-Laichkraut (<i>Potamogeton pectinatus</i>), Krauses Laichkraut (<i>Potamogeton crispus</i>), Fauna z. B. Fischotter, Eisvogel,

Schutzgut	Ziel-Typ	Ziel
		Bachneunauge, Groppe und Bitterling.
Feldlerche		Die Feldlerche kommt im PG auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen südlich und östlich von Langolfshausen vor.
	Z	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der offenen Kulturlandschaft, die weitgehend frei von Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen ist und eine karge bis niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht aufweist.
Wasser- ralle		Die Wasserralle kommt in den Röhrichzonen im seeanger, lutteranger und an der Suhle bei den Schweckhäuser Wiesen vor.
	Z	Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population. Förderung dichter Ufer- und Verlandungsvegetation (Seggen- und Röhrichvegetation) und kleiner offener Wasserstellen als wichtige Habitatstrukturen.

4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Wesentliches Ziel der FFH-Managementplanung ist die Planung der notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele und der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele. Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept umfasst alle gebietsbezogenen Maßnahmen, um die in Kap. 4 aufgestellten Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele umzusetzen. Die Maßnahmen sind dabei untergliedert in verpflichtende Natura-2000-Maßnahmen und zusätzliche Maßnahmen.

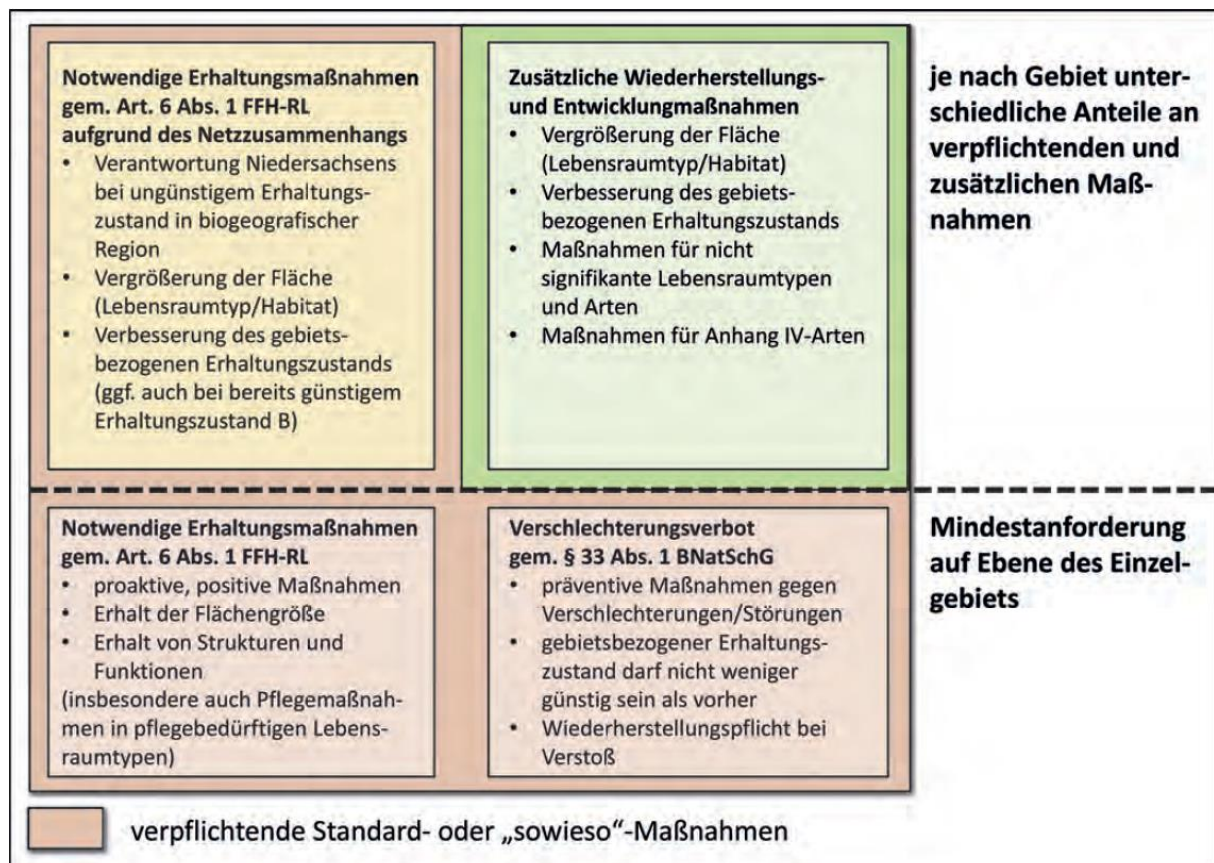


Abb. 5-1: Standard- oder "sowieso"-Maßnahmen und ihre Abgrenzung gegenüber sonstigen, zusätzlichen Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände (BURCKHARDT 2016)

Bei den verpflichtenden Natura 2000-Maßnahmen handelt es sich um sogenannte Standard- oder „sowieso“-Maßnahmen. Es sind notwendige Erhaltungsmaßnahmen gemäß Art. 6 Abs. 1 FFH-RL und gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG, die aus gebietsschutzrechtlichen Gründen ohnehin zu ergreifen sind. Es sind Maßnahmen zum Erhalt der Flächengröße sowie zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes, präventive Maßnahmen gegen Verschlechterungen/Störungen und Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes. Außerdem sind es aufgrund des Netzzusammenhangs notwendige Maßnahmen.

Bei den zusätzlichen, sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Vergrößerung der Fläche oder des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes für nicht-signifikante Lebensraumtypen und Arten sowie Maßnahmen für Anhang-IV-Arten.

Die Maßnahmenbeschreibungen werden aus den gebietsunabhängigen Hinweisen aus den Vollzugshinweisen des NLWKN (NLWKN 2011) und den Maßnahmenempfehlungen des BfN (ACKERMANN et al. 2016) präzisiert. Die Maßnahmenempfehlungen des BfN beziehen sich zwar auf die atlantische Region, können aber nach Prüfung auf die kontinentale Region

übertragen werden. Bereits bestehende konkrete Regelungen, bspw. aus der NSG-Verordnung, sind als Mindestanforderung für die Maßnahmenformulierung übernommen worden.

Die Darstellung erfolgt in Form von Maßnahmenblättern in Anlehnung an den Leitfaden (BURCKHARDT 2016). Neben der Maßnahmenbeschreibung enthalten sie Informationen zu den Ziellebensraumtypen/-Arten bzw. sonstigen Schutzgegenständen, zu aktuellen Defiziten und Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände, den Zielen der Maßnahme, Umsetzungszeiträumen und -voraussetzungen, Finanzierung und geeigneten Umsetzungsinstrumenten, Hinweise zur Evaluierung und Konflikten bzw. Synergien mit anderen Maßnahmen. Ersteinrichtende Maßnahmen sind in der Regel nur einmalig durchzuführen, während Pflegemaßnahmen wiederkehrend durchzuführen sind.

Es ist gekennzeichnet, ob es sich um eine notwendige Erhaltungsmaßnahme, eine notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot, eine notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang, eine zusätzliche Maßnahme für ein Natura-2000-Schutzgut oder eine sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme handelt.

In einigen Fällen wird zwischen optimalen und optionalen Maßnahmen entschieden. Optimale Maßnahmen sind solche, die aus naturschutzfachlicher Sicht am besten zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Schutzgüter geeignet sind. Optionale Maßnahmen sind Alternativnutzungen, die mindestens ausreichend sind, um den status quo zu erhalten. Sie stellen einen Kompromiss zwischen der Naturschutzfachplanung und den standörtlichen Gegebenheiten, einschließlich ökonomischer Anforderungen, dar.

Eine Auflistung aller in den Maßnahmenblättern einzeln beschriebenen Maßnahmen ist Tab. 5-1 zu entnehmen. Die räumliche Zuordnung der Maßnahmen wird in Karte 9 wiedergegeben.

Tab. 5-1. Übersicht zu den Maßnahmen im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
F1	Strukturelle Aufwertung /Teilrenaturierung von Fließgewässern	• Erhalt und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer aus-geprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässer-typischen, insbesondere hart-substratreichen Sohl- und Sediment-strukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abfluss-geschehens und einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf • Verbesserung der Habitatbedingungen für das Bachneunauge als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260	UNB, Unterhaltungs verband	mittelfristig	x	
F2	Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit	• Wiederherstellung der linearen ökologischen Durchgängigkeit vor allem für wandernde Fischarten • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260	UNB, Unterhaltungs verband	mittelfristig	x	
F3	Anlage und Pflege von Uferrandstreifen	• Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt • Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260.	UNB, Unterhaltungs verband	mittelfristig	x	
F4	Ökologische Optimierung der Gewässerunterhaltung	• Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche	UNB, Unterhaltungs verband	mittelfristig	x	

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
		Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt • Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben. • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260				
F5	Pflege von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)	• Erhalt und Flächenvergrößerung der Vorkommen von Feuchten Hochstaudenfluren • Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in mindestens EHG B, dies entspricht 1,16 ha • Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder; • keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten, • charakteristische Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Gewöhnlicher Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>), Flügel-Braunwurz (<i>Scrophularia umbrosa</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Ross-Minze (<i>Mentha longifolia</i>), Gewöhnlicher Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Gewöhnlicher Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>) und Gewöhnlicher Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>) sollen sich in stabilen Populationen einstellen	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	
N1	Pflege von Kalkflachmooren (LRT 7230)	• Erhalt der Flächen mit EHG B (0,4 ha aBE 2021) • Wiederherstellung des EHG B durch Aufwertung der Flächen → mit EHG C in EHG B, dies entspricht 1,04 ha • Wiederherstellung und Entwicklung als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden.	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
		Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>) und Echte Sumpfwurzel (<i>Epipactis palustris</i>) sollen in stabilen Populationen vorkommen				
N2	Erstinstandsetzende Maßnahmen auf Entwicklungsflächen von Kalkflachmooren (LRT 7230)	- Wiederherstellung der Entwicklungsflächen auf 0,73 ha - Wiederherstellung und Entwicklung als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. - Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>) und Echte Sumpfwurzel (<i>Epipactis palustris</i>) sollen in stabilen Populationen vorkommen.	UNB, Pächter/ Eigentümer	kurzfristig	x	
N3	Maßnahmen für Habitatflächen der Schmalen und Vierzähligen Windelschnecke	Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen, unbeschatteten Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag, die sich leicht erwärmen, wie Kalkmoore, Seggenriede, Biotope mit einer Mischung aus Sumpf- und Feuchtwiesenvegetation, und gelegentlich auch	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
	Windelschnecke	Röhrichte, Hochstaudenfluren und Mulm von Erlensumpfwäldern und Weidengebüsch				
G1	Pflege von Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	• Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes • Erhalt einer artenreichen Wiese mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) (Vorkommen muss geprüft werden!), Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), die in stabilen Populationen vorkommen	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	
G2	Erstinstandsetzende Maßnahmen auf Entwicklungsflächen von Pfeifengraswiesen (LRT 6410)	• Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6410 auf der Entwicklungsfläche (ID 1/102) • Erhalt einer artenreichen Wiese mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) (Vorkommen muss geprüft werden!), Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Stumpfbblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), die in stabilen Populationen vorkommen	UNB, Pächter/ Eigentümer	kurzfristig	x	
G3	Pflege von Flachlandmähwiesen (LRT 6510)	• Erhalt der Flächen mit EHG B (0,71 ha aBE 2021) • Wiederherstellung des EHG B durch Aufwertung der Flächen mit EHG C in EHG B, dies entspricht 0,97 ha • Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen,	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
		• Erreichen einer stabilen Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>).				
G4	Erstinstandsetzende Maßnahmen auf Entwicklungsflächen von Flachlandmähwiesen (LRT 6510)	• Entwicklung des LRT 6510 auf der LRT-Entwicklungsfläche ID2/216 • Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen, • Erreichen einer stabilen Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>).	UNB, Pächter/ Eigentümer	kurzfristig	x	
S1	Gehölzaufwuchs-entfernung, Neophytenbekämpfung	• Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag wie Erlensumpfwälder und Weidengebüsch.	UNB, Pächter/ Eigentümer	kurzfristig	x	
W1	Prozessschutz (LRT 91E0*)	• Erhalt des LRT 91E0* als naturnaher, strukturreicher feuchter bis nasser Erlen- und Eschen-Auwald verschiedenster Ausprägungen an Bächen mit	UNB, Pächter/ Eigentümer	Daueraufgabe	x	

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Erhaltungsziel / Entwicklungsziel	Zuständigkeit/ Kooperations- partner	Umsetzungs- zeitraum	Art der Maßnahme	
					verpflichtend	zusätzlich
		natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Dieser wald weist verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf und sind aus lebensraumtypischen, weitgehend autochthonen Baumarten, wie Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), und Hohe Weide (<i>Salix x rubens</i>), zusammengesetzt. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlen- und sonstige Habitatbäume sowie spezifische autotypische Habitatstrukturen, wie Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken und Verlichtungen, sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Hasel (<i>Corylus avellana</i>) in der Strauchschicht und Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Gewöhnliche Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) und Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) in der Krautschicht kommen in stabilen Populationen vor				

5.1 Behandlungsgrundsätze

5.1.1 Behandlungsgrundsätze für Lebensraumtypen

5.1.1.1 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Dem LRT wurden insgesamt 10 Teilflächen mit einer Flächensumme von 4,93 ha entlang der Suhle zugeordnet. Zwei weitere Flächen mit insgesamt 1,77 ha konnten als Entwicklungsflächen ausgewiesen werden. Sämtliche Fließgewässerabschnitte liegen in einem ungünstigen Erhaltungszustand vor.

Bei natürlichen Fließgewässern ist in der Regel keine Pflege erforderlich, solange der Schutz vor Beeinträchtigungen gewährleistet ist. Bei anthropogen überprägten Gewässern, wie im PG nahezu durchgehend gegeben, sind der Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen und eine Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik anzustreben. Gewässerschonstreifen sollten als Pufferzone zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, besonders zu Ackerflächen, genutzt werden. Unterhaltungsarbeiten sind nur auf die unbedingt notwendigen Erfordernisse zur Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss zu beschränken und haben sich an den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie auszurichten. Deshalb sollte zuerst immer geprüft werden, ob die Unterhaltungsmaßnahmen und/oder die Häufigkeit der Pflege reduziert werden können. Der weitestgehende Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen stellt die optimale Maßnahme zur eigendynamischen Herausbildung eines guten Erhaltungszustandes des LRT dar, erfordert jedoch eine sorgfältige Einzelfallprüfung. Wird ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss nicht mehr zugelassen, können Rückstaueffekte Beeinträchtigungen für Oberlieger nach sich ziehen (JÄGER et al. 2002).

Neben den naturschutzfachlichen Zielkonflikten bestehen durch die Entkrautung allerdings auch naturschutzfachliche Synergien, insgesamt an sehr gefällearmen Gewässerläufen. Ab einem Schwellenwert der Biomasse von 250 g Trockensubstanz/m² werden in den frühen Morgenstunden langsam fließender Gewässer durch die nächtliche Respiration der Pflanzen kritisch niedrige Werte der Sauerstoffkonzentration erreicht. Dies kann durch eine Entkrautung sehr effektiv verhindert werden. Mit dem Massenvorkommen makrophytischer Pflanzen kann zudem eine starke Faulschlammabildung einhergehen. Werden die Pflanzen nicht entnommen, verbleibt die organische Substanz im Gewässer und führt durch die Zersetzung wiederum zu einer Sauerstoffzehrung. Durch die bei der Entkrautung entfernte Biomasse werden dem Gewässersystem zudem Nährstoffe entzogen.

Zum schnelleren Wasserabfluss werden Wasserpflanzen gemäht (Krautung). Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd haben einen starken Einfluss auf die Zusammensetzung der Wasserpflanzenbestände (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002, BAATTRUP-PEDERSEN & RIIS 2004). Auf viele Laichkrautarten wirken sich Krautungen nachteilig aus, da ihre apikalen Meristeme (Vegetationspunkte) an den Sprossenden sitzen und bei einem Sommerschnitt (Juli) fast vollständig entfernt werden. Gleichzeitig bilden sie ihre Diasporen erst im Spätsommer. Ähnlich verhält es sich bei Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.) (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002). Auch sie treiben nach einem Sommerschnitt kaum wieder aus. Erfolgt die Mahd Ende Mai, regenerieren sich *Potamogeton*-Arten fast vollständig. Wird dagegen Anfang Juli gemäht, erholen sich diese nicht mehr (BAL et al. 2006). Die Bestände nehmen sogar bis September weiter ab.

Durch häufige Entkrautungen werden Arten, wie bspw. der Einfache Igelkolben (*Sparganium emersum*), deren Vegetationspunkt durch die Krautungen nicht betroffen ist, gefördert. Auch Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* spec.) regenerieren rasch nach einem Schnitt. Desweiteren werden Arten mit einer hohen Regenerationsfähigkeit und Tendenz zur

Ausbreitung über Diasporen, wie die neophytische Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), gefördert.

Es gelten folgende Behandlungsgrundsätze:

- Maßnahmen an Gewässern sollen prinzipiell die Hauptziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie, wie das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes und somit die Möglichkeit der eigendynamischen Entwicklung, verfolgen sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Niedersächsische Wassergesetz berücksichtigen,
- abschnittsweise strukturell-morphologische Aufwertung und Renaturierung / Redynamisierung durch Uferentfesselung, Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen, Laufverlängerungen, Struktur verbessernden Maßnahmen und Profileinengungen z. B. Einbau von Strömungshindernissen und Totholz, Maßnahmen zur Steigerung der Sohlheterogenität und Sohlanhebung, Rückverlegung in ein historisches Bachbett oder innerhalb von parallelen Korridoren,
- kein Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten; Maßnahmen zur Ufersicherung sind nach Einvernehmensherstellung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich;
- Gewässerrandstreifen von 5 m an Aue und Suhle als Gewässer II. Ordnung gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG) sollen als Pufferzone zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen, weiterhin Verzicht auf Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln im Gewässerrandstreifen,
- im Bedarfsfall eine an den Fließgewässertyp angepasste Gewässerunterhaltung,
- Erhalt der Wasserpflanzenbestände durch Stromrinnenmähd (mind. 50 % erhalten);
- schonende, extensive Mähd außerhalb der Hauptblütezeit; wenn möglich nur einmal jährlich im Spätsommer bis Frühherbst; wenn zweite Krautung, dann Ende Mai;
- Wasserstern-Polster sollten von der Unterhaltung möglichst ausgenommen werden;
- keine Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes,
- Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses;
- Sedimententnahmen oder weitere Maßnahmen regelmäßig so ausführen, dass sich ufernahe Flachwasserbuchten ausbilden können;
- Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Gewässerstrukturen und Standortbedingungen, einschließlich der Ufer-, Verlandungs- und Quellbereiche, in Bezug auf
 - das Wasserregime (insbesondere hinreichend hoher Wasserspiegel sowie für die fließenden bzw. periodisch fließenden günstige Strömungsverhältnisse),
 - den Nährstoffhaushalt,
 - den ökologischen und chemischen Zustand des Wasserkörpers (insbesondere grundsätzliche Schadstofffreiheit),
 - das Lichtregime,
 - die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie
 - die Beschaffenheit der Ufer und des Gewässergrundes;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars in Bezug auf Ufer-, submerse und emerse Vegetation.

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

Der LRT kommt mit einer Einzelfläche (ID 1/23) auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen vor und liegt in einem günstigen Erhaltungszustand (B) vor. Im Zuge der diesjährigen Begehung (2021) konnte etwa ein Drittel der ursprünglichen LRT 6410-Fläche jedoch nur noch als Entwicklungsfläche (ID 1/102) ausgewiesen werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der teilweise artenreichen Pfeifengraswiese in einem günstigen Erhaltungszustand durch extensive Grünlandnutzung bzw. -pflege zum Ziel. Weiterhin besteht für die Entwicklungsfläche eine hohe Wiederherstellungspriorität.

Allgemein sind Pfeifengraswiesen vergleichsweise wenig produktive Grünlandgesellschaften, deren Schnitt traditionell überwiegend als Einstreu verwendet wurde („Streuwiesen“).

Folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze sind zu beachten

- Gewährleistung langfristig geeigneter hydrologischer Verhältnisse in den Vorkommensbereichen (ganzjährig hoher Grundwasserspiegel, jedoch keine anhaltende Überstauung),
- gewöhnlich Nutzung durch einschürige späte Mahd, auf sehr produktiven Standorten auch zweischürig (im PG gegeben); Nutzungsziel: Flächen sind kurzrasig (also unverfilzt und ohne übermäßige Überstände) in die neue Vegetationsperiode zu führen (Förderung konkurrenzschwacher, wertgebender Pflanzenarten),
- Schnitttiefe nicht < 10 cm
- Abtransport des Mahdgutes zur Förderung von Magerkeitszeigern und dadurch u.U. Vergrößerung der LRT-Flächen durch Etablierung entsprechender LRT-relevanter Arten und Vegetationseinheiten,
- vollständiger Verzicht auf den Einsatz von Düngern und von Pflanzenschutzmitteln,
- kein Einsatz von schweren Maschinen,
- kein Umbruch der Fläche und Ansäen.

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

Hochstaudenfluren des LRT 6430 kommen u. a. an Gewässerufeln, an Nutzungsgrenzen von Grünlandniederungen und an Waldinnen- und -außensäumen vor. Sie entwickeln sich auf nassen, feuchten oder zumindest frischen Plätzen mit meist eutrophen, seltener mesotrophen Standortbedingungen. Im PG kommt der LRT ausschließlich entlang von Gräben und der Suhle vor.

Beim LRT 6430 hängt der Fortbestand des aktuell günstigen Erhaltungszustandes vom Erhalt und von der Förderung bestimmter Vegetationseinheiten sowie von einem hohen Artenreichtum mit einem entsprechend hohen Anteil an lebensraumtypischen Arten ab. Folgende Maßnahmen können den Erhalt bzw. die Entwicklung eines günstigen Zustandes im PG fördern:

- Gewährleistung einer periodischen Pflegemahd im Abstand von 2 - 3 Jahren (zumindest alle 5 Jahre), jedoch keinesfalls häufiger; vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen.

- Auf kleinen oder schmalen Flächen sowie auf Uferböschungen ist eine Handmahd mit Motorsensen die einzig mögliche Bearbeitungstechnik.
- Generell soll das anfallende Mähgut aber nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer führt.
- Bei Beweidung angrenzender Flächen sind die Bestände des LRT in ausreichender Breite auszukoppeln.

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

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung der Frischwiesen bzw. deren Entwicklung mit Hilfe einer extensiven Grünlandnutzung zum Ziel. Eine Beweidung ist hierfür nur eine Optionalvariante.

Hinsichtlich der Terminvorgaben für die Nutzung des LRT gibt es zwei Grundsätze:

- **frühe Erstnutzung**, gefolgt von einer
- **ca. zehnwöchigen Nutzungspause** vor der Zweitnutzung.

Allgemein:

- Den Vorrang zum Erhalt des LRT 6510 hat die Nutzung durch zweischürige Mahd bzw. die Umstellung darauf (Optionalvariante). Eine Beweidung bisher ausschließlich bzw. langjährig gemähter Grünländer (ausgenommen Nachbeweidung) sollte nach Möglichkeit unterlassen werden. Die Mahdnutzung beugt lokal aufkommenden Nährstoff- und Ruderalisierungszeigern ohne zusätzlichen Arbeits- bzw. Kostenaufwand durch Nachmahd bzw. Einsatz von Selektivherbiziden wirkungsvoll vor bzw. kann diese zurückdrängen.
- Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen von Grünlandflächen zu vermeiden, in dem Fall soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.
- Unter Einhaltung der unten dargestellten Grundsätze kann der LRT auch auf beweideten Flächen erhalten werden. Eine Nutzung als dauerhafte Standweide ist jedoch i.d.R. nicht mit den Erhaltungszielen vereinbar und sollte vermieden werden.

Mahd:

- Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht ein Erstnutzungstermin bis etwa Ende Mai / Mitte Juni als „klassischer“ Heuschnitt empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser, vgl. auch JÄGER et al. 2002). Durch den frühen ersten Nutzungstermin werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser entnommen und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen Arten gefördert. Gleichzeitig bedeutet der hochwertige und biomassereiche Erstaufwuchs in seiner optimalen Entwicklung eine deutliche Steigerung der Futterqualität. Eine Beweidung sollte nicht als Erstnutzung vorgenommen werden, zumindest nicht dauerhaft.
- Die zweite Wiesenutzung darf frühestens 8, besser 10-12 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Vertreter des Wiesentyps erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen. Durch die erste Mahd wird praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings geschaffen. Dies bedeutet einerseits volles Lichtdargebot für alle im Bestand vorkommenden Arten und damit auch für die niedrigwüchsigen, konkurrenzschwächeren. Andererseits müssen die

Pflanzen, ähnlich wie zu Beginn der Vegetationsperiode, erst wieder erneut ihre generativen Organe ausbilden. Daher ist die mindestens achtwöchige Nutzungspause erforderlich, um wertgebenden Arten die Blüte und zumindest eine teilweise Fruchtreife zu ermöglichen. Dafür muss in der Regel eine ähnlich große Zeitspanne wie vom Vegetationsbeginn bis zur Erstmahd angesetzt werden.

- Phänologische Nutzungstermine sollten in jedem Fall gegenüber starren kalendarischen Terminen bevorzugt werden, so dass den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung getragen werden kann.
- Gemäht werden sollte mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um lebensraumtypischen Kleinorganismen während und nach der Mahd zumindest minimale Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb.
- Große Flächen sollten durch Staffelmahd genutzt werden, um Kleinorganismen, insbesondere Insekten die Möglichkeit zum Ausweichen und Abwandern in benachbarte Fläche zu ermöglichen.
- Es sollte ein Abräumen der Fläche erst nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdgutes erfolgen. Dessen sofortige Aufnahme verhindert die Abwanderungsmöglichkeit von Kleinorganismen in angrenzende Flächen.

Beweidung:

Beweidung ist gegenüber einer Mahdnutzung nur als Optionalvariante zu betrachten. Die ausschließliche (zweischürige) Mahd ist in jedem Fall zu bevorzugen!

- Beweidung in Kombination mit Mahd und anschließende Beräumung kann alternativ zur zweischürigen Mahd die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes gewährleisten. Der Erstnutzung durch Mahd mit anschließender Beweidung (Mähweide) sollte gegenüber einer Erstbeweidung mit Nachmahd immer der Vorzug gegeben werden.
- Die Nutzungstermine für kombinierte Mahd-Beweidungs-Nutzungen entsprechen denen der zweischürigen Mahd (siehe oben).
- Beweidete Flächen müssen nach Möglichkeit (auf mahdfähigen Standorten) nachgemäht werden, um selektiv vom Vieh gemiedene (überständige) und nicht als lebensraumtypische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen bzw. deren Etablierung und Ausbreitung vorzubeugen. Entsprechende negative Einflüsse sind durch angepasste Weideführung (weiterhin) zu vermeiden.
- Generell ist bei der Beweidung von Flachland-Mähwiesen auf kurze Standzeiten mit hoher Besatzdichte zu achten (kurzzeitige Portionsbeweidung), um den selektiven Verbiss und die Trittbelastung zu beschränken, die kurzfristige Beweidung ist dementsprechend einer Mahd ähnlicher als ein langfristiger oder permanenter Weidegang (JÄGER et al. 2002).
- Im Fall der LRT-Flächen im NSG „Erlensee – Maiwiesen“ ist aufgrund der zunehmenden Vernässung und Verschilfung eine ganzjährige Standweide mit robusten Rinderrassen als optionale Nutzung möglich. Hier kann und soll die Pflege und Nutzung des gesamten Lebensraumkomplexes einschließlich der Binnensalzstellen des LRT 1340* mit einer extensiven Ganzjahresbeweidung erfolgen.
- Beweidete Bestände des LRT 6510 sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artenzusammensetzung überprüft werden.

Nachsaaten:

- Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dies einer Totalvernichtung des LRT gleichkommt und eine Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten (Tiere und Pflanzen) kaum erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann bei witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer geeigneten autochthonen Saatmischung erfolgen.

Düngung:

- Eine entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich.
- LRT-Flächen dürfen nicht mit Gülle gedüngt werden, da Verschlechterungen des Erhaltungszustandes bei einer Aufnahme der Düngung mit Gülle sehr wahrscheinlich sind.
- Eine Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist maximal in der Höhe des Entzuges möglich, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu unterlassen. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist zumeist ausreichend (BRIEMLE et al. 1991). Es sind die Vorgaben der aktuell geltenden Düngeverordnung (§ 4 Abs. 2 DüV) einzuhalten.
- Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen. Da die meisten Kräuter einen höheren P/K-Bedarf als Gräser haben, fördert eine P/K-Düngung den Kräuterreichtum der Flächen und wirkt eintönigen Gräserdominanzen entgegen.

Pflanzenschutzmittel:

- Auch weiterhin sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die LR-typische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Abweichend davon können im Einvernehmen mit dem zuständigen LWA bei Bedarf großblättrige Ampferarten mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln durch Einzelpflanzenbehandlung mittels Streichverfahren bekämpft werden (bei Ertragsteil > 5 %).

5.1.1.5 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

Der Lebensraumtyp umfasst kalkreiche oder zumindest basenreiche, waldfreie Niedermoore und Sümpfe auf nassen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten, die von niedrigwüchsigen Seggen, Binsen und Sumpfrosmen geprägt werden und meist mehrere hochgradig gefährdete Pflanzenarten aufweisen. Die Standorte weisen einen hohen (0-30 cm unter Flur), jahreszeitlich höchstens leicht schwankenden Grundwasserstand auf und sind dabei oft etwas quellig oder zumindest wasserzünftig.

Der LRT 7230 kommt aktuell auf zwei Flächen auf den Schweckhäuser Wiesen, auf einer Fläche im Seeanger und einer Fläche an der Retlake südwestlich Wollbrandshausen vor. Im Zuge der diesjährigen Begehung (2021) konnte nur noch ein kleiner Bereich der Fläche auf den Schweckhäuser Wiesen mit der ursprünglichen ID 1/66 als LRT ausgewiesen werden. Der Rest wird aktuell als Entwicklungsfläche (ID 1/102) angesprochen.

Der Erhalt des LRT ist nur durch eine gezielte naturschutzorientierte Pflege möglich. Optimal ist dabei eine einschürige (spät-)sommerliche Mahd unter Entfernung des Schnitrgutes. Entwässerung und Düngung der Standorte müssen ausgeschlossen werden (JÄGER 2002).

Das Brachfallen sowie die Etablierung von Gehölzen sind auch hier grundsätzlich zu vermeiden.

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

Auenwälder des LRT 91E0* sind auf nassen bis wechsellassen oder auch kleinflächig überfluteten bachnahen Standorten als natürliche Klimaxgesellschaften anzusehen. Über ihre Relevanz als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und andere Organismen hinaus haben sie eine große Bedeutung für den Wasserhaushalt und den Grundwasser- sowie Hochwasserschutz..

Dieser Wald-LRT ist als natürliche Klimaxgesellschaft im Grundsatz nicht pflegebedürftig. Erforderlich ist hingegen die Vermeidung bzw. Behebung von Beeinträchtigungen, insbesondere bedingt durch Veränderungen des Wasserhaushalts (Veränderungen der ausbildenden Fließgewässer, flächige Entwässerungen). Hier können dementsprechend auch Fließgewässerrenaturierungen angezeigt sein.

Maßnahmen in Bezug auf Erhalt oder Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes können, je nach Ausgangszustand, u. a. sein:

- Erhalt des typischen Wasserregimes *oder erforderlichenfalls* Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässer- und Hochwasserdynamik;
- weitgehender oder vollständiger Nutzungsverzicht *oder, wenn nicht umsetzbar*, Nutzungseinschränkung (z. B. Einzelstammnutzung, Verlängerung der Umtriebszeiten, Erhöhung des Zieldurchmessers);
- Erhöhung des Anteils lebensraumtypischer Gehölzarten;
- Erhalt und Förderung von Alt- und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz;
- schonende Holzernte und -bringung (in Frostphasen);
- Verringerung von beeinträchtigenden Randeinflüssen.

5.1.2 Behandlungsgrundsätze für Arten

5.1.2.1 Bachneunaue (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunaue kommt im PG sowohl in der Suhle als auch in der Aue vor.

Die **Behandlungsgrundsätze** für die Habitate des Bachneunauges lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Durchführung von Maßnahmen außerhalb der Laich- und Larvalzeiten (März bis Juni)
- Sofern durchführbar, Stromlinienmahd. Sohlkrautung abschnittsweise, einseitig oder wechselseitig. Wenn möglich, mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten (Durchführung nicht jedes Jahr). Arbeiten mit ausreichendem Abstand zur Sohle. Belassen von Refugialzonen (Anteil ca. 50 %).
- Grundräumung nur punktuell bzw. abschnittsweise, zeitlich versetzt. Schonung stabiler Sandbänke und Feinsedimentauflagen sowie von Hartsubstraten (Kies- und Steinsubstrate) der Gewässersohle und im Bereich der Böschungsfüße (bei größeren Gewässern). Entnahme nur in begründeten Ausnahmefällen!
- Bedarfsweise Sedimentreduzierung durch Sandfangbetrieb oberhalb. Schonende Behandlung der Querder, ggf. Bergung und Umsetzung vor/bei Räumung von Sandfängen (möglichst keine vollständige Räumung, damit besiedelte Bereiche erhalten bleiben).

- Besondere Umsicht bei der Durchführung der Unterhaltungsarbeiten, v. a. Vermeidung der Mobilisierung von Sand- und Feinsedimentbänken.
- Totholzentnahme nur in Ausnahmefällen, wegen der besonderen Bedeutung von Totholz für diese Art(en).
- Herstellung der Durchgängigkeit von Fließgewässern.
- Rückbau von Querbauwerken zur Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit und zur Erhöhung der Ablusssdynamik. Ist der Rückbau eines Querbauwerkes nicht zu realisieren, sollte die ungehinderte Durchgängigkeit über den Bau einer adäquaten Fischwanderhilfe wieder hergestellt werden. Bestehende, aber ungeeignete Fischwanderhilfen müssen an den aktuellen Stand der Technik angepasst werden.
- Durch den Bau von lang ausgezogenen Sohlgleiten können zusätzlich zur Herstellung der Durchgängigkeit auch potenzielle Laichhabitate geschaffen werden. Dadurch lassen sich sowohl Defizite hinsichtlich der Durchgängigkeit (Fischwanderhilfe), aber auch bezüglich des Mangels an geeigneten Laichhabitaten beheben.
- Förderung der Revitalisierung von Fließgewässern, z. B. mittels Dynamisierung von Uferzonen durch Rücknahme des Uferverbaus bzw. der Böschungssicherungen.
- Direkte Anlage und Initiierung von Strukturen / Habitaten im Fließgewässer, z. B. durch das Einbringen von Kiesbänken, sowie von Totholzelementen zur Förderung der Ausbildung heterogener Sohlstrukturen und Umlagerungen
- Reduzierung von Nährstoff- und Feinsedimenteinträgen in die Gewässer, Anlage von Uferandstreifen.
- Umsetzung des Leitfadens Artenschutz (NLWKN 2020): Konsequentes Ausschöpfen aller Möglichkeiten für die Durchführung einer nach Art, Umfang und Geräteeinsatz weitgehend extensiven Unterhaltung im Sinne der Gewässerentwicklung, Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zur Sicherung eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses, Verzicht auf Sohlräumungen mit Gehölzen soweit möglich.
- Bei der Unterhaltung von Sandfängen sollten die Bestände an Querdern schonend behandelt werden. Um den Erhaltungszustand der Art nicht zu verschlechtern, sollte in Neunaugengewässern ggf. eine Bergung und Umsetzung der Querder vor der Räumung geprüft werden.

5.1.2.2 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Als stenöke hygrophile Art ist die Schmale Windelschnecke an eine konstant hohe Bodenfeuchte gebunden. Die wichtigste Maßnahme besteht daher in der Sicherung einer hohen Bodenfeuchte. Eine Entwässerung ist deshalb zu vermeiden. *V. angustior* lebt ausschließlich in der Bodenstreu und ist licht- und wärmeliebend. Sie bevorzugt deshalb eine lückige Vegetation und kommt in unseren Breiten fast ausschließlich im Offenland vor. Um entsprechende Lebensräume langfristig zu erhalten, können entsprechende Pflegemaßnahmen oder eine Nutzung förderlich sein. Aber auch ungenutzte Flächen können optimale Habitatbedingungen aufweisen.

Allgemein können für den weiteren Erhalt der Art im Sinne von artspezifischen Handlungsgrundsätzen folgende Vorgaben formuliert werden:

- Gewährleistung langfristig geeigneter hydrologischer Verhältnisse in den Vorkommensbereichen (ganzjährig hoher Grundwasserspiegel, jedoch keine anhaltenden Überstauung oder Austrocknung).
- Erhalt lichter, sonnendurchfluteter Habitatstrukturen mit allenfalls lockerem Gehölzbestand (mindestens gelegentliche extensive Nutzung oder Pflege;

zurückdrängen hoch- und dichtwüchsige Röhrichte und Hochstauden durch Herbeiführen von Nährstoffentzügen, Entnahme von Gehölzen);

- der Erhalt bzw. die Bildung einer - zumindest geringmächtigen - Streuschicht gewährleistet ist (geringe Schnitthäufigkeit, Mulchen).
- die Bodenoberfläche nicht abtrocknet, d.h. eine Mahd falls vorgesehen sollte vorzugsweise in der kühleren und feuchteren Jahreszeit (Herbst) erfolgen.
- zur Sicherung günstiger mikroklimatischer Verhältnisse eine ausreichend große Vegetationshöhe von mind. 15 bis 20 cm erhalten wird.
- keine nachhaltige Bodenverdichtung infolge von Tritt oder Befahren mit nicht an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasster Technik stattfindet.

5.1.2.3 Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*)

Die Vierzählige Windelschnecke ist eng an einen konstant hohen Grundwasserspiegel gebunden und zwar in der Form, dass ganzjährig Oberflächenwasser in Form kleiner Wasserlachen, Schlenken oder Moortümpeln vorhanden sein muss. Von größter Bedeutung ist daher die Sicherung eines hohen Grundwasserstandes. Eine Entwässerung ist deshalb zu vermeiden. *V. geyeri* lebt in der Vegetation und der Bodenstreu. Sie bevorzugt eine niedrigwüchsige, von Kleinseggen dominierte Vegetation und kommt in unseren Breiten fast ausschließlich im Offenland vor. Hier halten sie sich bevorzugt an der Basis von Kleinseggenbüscheln oder Seggenhalmen entlang der Wasserlinie der Kleinstgewässer (Schlenken etc.) der Moore auf (COLLING & SCHRÖDER 2003). Zudem ist sie äußerst kalkliebend. Die Lebensräume müssen einen hohen pH-Wert aufweisen. Um entsprechende Lebensräume langfristig zu erhalten, können entsprechende Pflegemaßnahmen oder eine Nutzung förderlich sein. Aber auch ungenutzte Flächen können optimale Habitatbedingungen aufweisen.

Allgemein können für den weiteren Erhalt der Art im Sinne von artspezifischen Behandlungsgrundsätzen folgende Vorgaben formuliert werden:

- Gewährleistung langfristig geeigneter hydrologischer Verhältnisse in den Vorkommensbereichen, d.h. ganzjährig hoher Grundwasserspiegel mit anstehendem Oberflächenwasser (z.B. Schlenken, Kleinstgewässer, Moortümpel).
- Erhalt lichter, sonnendurchfluteter Habitatstrukturen mit allenfalls lockerem Gehölzbestand; eine extensive Nutzung oder Pflege durch Beweidung (leichte Rinderrassen, Schafe, ev. auch Pferde) kann zum Erhalt beitragen bzw. sogar notwendig sein; die Beweidung eröffnet über die wassergefüllten Trittsiegel neue Mikrohabitate für die Art; auf besonders empfindlichen Standorten, wie sehr nassen Mooren kann alternativ eine Mahd erfolgen;
- zurückdrängen hoch- und dichtwüchsige Röhrichte und Hochstauden durch Herbeiführen von Nährstoffentzügen, Entnahme von Gehölzen zum Erhalt der Kalkflachmoorvegetation;
- keine nachhaltige Bodenverdichtung infolge von Tritt oder Befahren mit nicht an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasster Technik stattfindet.

5.2 Stand der Umsetzung der Maßnahmen in der NSG-Verordnung

5.2.1 FFH-Lebensraumtypen

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

5.2.2 Arten

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

5.3 Maßnahmenblätter

5.3.1 Maßnahmen für Fließgewässer LRT und Arten (F)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis		
Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden. Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRRL-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016 (Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische). Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).		
2. Ausgangssituation		
Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht. Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) und die Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>). Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern. Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigem Naturschutzgebiet NSG BR00147 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungs-verbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.		
3. Langfristig angestrebter Gebietszustand		
Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüschen ab. Die Fließgewässer sollen als naturnahe Gewässer mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit ausgeprägter Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auenwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen erhalten werden. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der		

bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor, z.B. Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche spp.*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Fischotter, Eisvogel, Bachneunauge, Groppe und Bitterling.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Strukturelle Aufwertung /Teilrenaturierung von Fließgewässern																					
12,33	F1																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th><th>Rep. SDB</th><th>Fläche akt.</th><th>EHG akt.</th><th>A/B/C akt.</th><th>Fläche Ref.</th><th>EHG Ref.</th><th>A/B/C Ref.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 3260</td><td>-</td><td>4,9</td><td>C</td><td>-/-/100</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th><th>Rel. Größe D</th><th>EHG (SDB)</th><th>Pop.größe SDB</th><th>Referenz</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>11</td></tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge	1	C	r	11						
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Bachneunauge	1	C	r	11																			
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																					
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig (Gutachten) ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ .Unterhaltungsverband.. Partnerschaften für Umsetzungen 																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen monotone, strukturarmer Fließgewässerstrecken																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: - Nein, LRT 3260 nicht im SDB gelistet Konkretes Ziel der Maßnahme - Erhalt und Förderung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens und einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf																							

- Verbesserung der Habitatbedingungen für das Bachneunauge als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme**Verbesserung der****Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die Maßnahme umfasst die zumindest abschnittsweise Renaturierung und strukturelle Aufwertung von aktuell naturfernen Fließgewässern im PG. Im Rahmen weitergehender objekt- und genehmigungsplanerischer Verfahren und unter umfassender Beteiligung der Flächeneigentümer sind die am besten geeigneten Gewässerabschnitte und die Art und der Umfang der umzusetzenden Maßnahmen festzulegen.

Konkrete Maßnahmen sind:

- Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung z. B. Entfernung von künstlichen Sohl- und Uferbefestigungen
- Wiederherstellung des ursprünglichen Gewässerlaufes
- Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil
- Maßnahmen zur Gehölzentwicklung
- Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten z. B. Einbau von Kiesstrecken, Einbau von Totholz
- Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und –frachten (Sand und Feinsedimente/Verockerung) z. B. Anlage und Instandhaltung von Sandfängen
- Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens
- Maßnahmen zur Auenentwicklung
- Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Maßnahmen zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerlaufs einschl. naturnaher Ufer und Sohlstrukturen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet****Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-
-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Optimierung der linearen ökologischen Durchgängigkeit																															
12,33	F2																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																															
☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th><th>Rep. SDB</th><th>Fläche akt.</th><th>EHG akt.</th><th>A/B/C akt.</th><th>Fläche Ref.</th><th>EHG Ref.</th><th>A/B/C Ref.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 3260</td><td>-</td><td>4,9</td><td>C</td><td>-/-/100</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th><th>Rel. Größe D</th><th>EHG (SDB)</th><th>Pop.größe SDB</th><th>Referenz</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>11</td></tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-	Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge	1	C	r	11
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																										
LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-																										
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																													
Bachneunauge	1	C	r	11																													
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend																																	
☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																																	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																															
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungs-		• •																															

maßnahmen (nicht Natura 2000)		
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ ... Partnerschaften für Umsetzungen • •
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • keine Passierbarkeit der Langdistanz-Wanderfische (Bachneunauge) an Querbauwerken		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • Nein, LRT 3260 nicht im SDB gelistet Konkretes Ziel der Maßnahme • Wiederherstellung der linearen ökologischen Durchgängigkeit vor allem für wandernde Fischarten • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme Verbesserung der		
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Prüfung der vorhandenen Querbauwerke im Gebiet • Rückbau bzw. Umgestaltung von Wehren (Bau von Wanderhilfen wie z. B. Umfluter, Fischaufstiegsanlagen); • Beseitigung bzw. Umgestaltung von Sohlabschürzen und ggf. vorhandenen Verrohrungen im Gewässerlauf; • Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Mühlenstandorten, z. B. durch Erstellung von Umgehungsgerinnen, z. B. Anlage und Instandhaltung von Sandfängen		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • •		
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen		
Anmerkungen		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Anlage und Pflege von Uferrandstreifen																					
12,33	F3																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th><th>Rep. SDB</th><th>Fläche akt.</th><th>EHG akt.</th><th>A/B/C akt.</th><th>Fläche Ref.</th><th>EHG Ref.</th><th>A/B/C Ref.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 3260</td><td>-</td><td>4,9</td><td>C</td><td>-/-/100</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th><th>Rel. Größe D</th><th>EHG (SDB)</th><th>Pop.größe SDB</th><th>Referenz</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge</td><td>1</td><td>C</td><td>r</td><td>11</td></tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge	1	C	r	11						
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Bachneunauge	1	C	r	11																			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																					
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ ... Partnerschaften für Umsetzungen 																				
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen - Hohe Nährstoffbelastung - Eintrag von (Fein-)Sedimenten aus angrenzenden Flächen																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: - Nein, LRT 3260 nicht im SDB gelistet Konkretes Ziel der Maßnahme - Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt - Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben - Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260.																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Konkretes Ziel der Maßnahme Verbesserung der																							

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung) Einrichtung und Pflege von mind. 5 m breiten Gewässerrandstreifen entlang der Gewässer Suhle und Aue als Gewässer II. Ordnung gemäß § 58 NWG (zu § 38 WHG).
- Breite mind. 5 m. - Die acker- sowie gartenbauliche Nutzung dieser Randstreifen sind verboten - Möglich ist eine Grünlandnutzung oder Dauerkulturen - Uferbegleitende Wege, Bänke, usw. sind auf dem Gewässerrandstreifen weiterhin erlaubt - Bäume und Sträucher sind zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder Unterhalt der Gewässer, zur Pflege des Bestandes, aus besonderen Artenschutzgründen oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist oder im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft erfolgt
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Ökologische Optimierung der Gewässerunterhaltung																						
12,33	F4																							
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungs- maßnahme aus dem Netz- zusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT 3260</td> <td>-</td> <td>4,9</td> <td>C</td> <td>-/-/100</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																	
LRT 3260	-	4,9	C	-/-/100	-	-	-																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunaue</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>							Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunaue	1	C	r	11						
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																				
Bachneunaue	1	C	r	11																				
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungs- maßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																						
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Private Flächeneigentümer, Unterhaltungsverbände Partnerschaften für Umsetzungen 																						
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich																						

	☐ Erschwerungsausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen	
• Artenverarmung durch falsche Unterhaltung	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:	
• Nein, LRT 3260 nicht im SDB gelistet	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
• Verbesserung der Laichhabitate und der Lebensbedingungen in den unterliegenden Bächen/Gewässerabschnitten durch deutliche Verringerung von Stoffeinträgen in das Gewässer und wirksamen Sedimentrückhalt • Eine Entwicklung der Streifen hin zu natürlichen Hochstaudenfluren und uferbegleitenden Gehölzen mit Unterwuchs ist langfristig anzustreben. • Schaffung der Voraussetzungen für die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes und Entwicklung des LRT 3260	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
•	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
Verbesserung der	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)	
• im Bedarfsfall ist eine an den Fließgewässertyp angepasste Gewässerunterhaltung anzustreben, • Erhalt der Wasserpflanzenbestände durch Stromrinnenmäh (mind. 50 % erhalten); • schonende, extensive Mäh außerhalb der Hauptblütezeit; wenn möglich nur einmal jährlich im Spätsommer bis Frühherbst; wenn zweite Krautung, dann Ende Mai; • Wasserstern-Polster sollten von der Unterhaltung möglichst ausgenommen werden;, • Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses; • Sedimententnahmen oder weitere Maßnahmen regelmäßig so ausführen, dass sich ufernahe Flachwasserbuchten ausbilden können.	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle	
• •	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
Anmerkungen	

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Pflege von Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430)																					
2,08	F5																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th><th>Rep. SDB</th><th>Fläche akt.</th><th>EHG akt.</th><th>A/B/C akt.</th><th>Fläche Ref.</th><th>EHG Ref.</th><th>A/B/C Ref.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRT-6430</td><td>B</td><td>2,3</td><td>C</td><td>-/9/91</td><td>1,4</td><td>C</td><td>-/14/86</td></tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	LRT-6430	B	2,3	C	-/9/91	1,4	C	-/14/86
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
LRT-6430	B	2,3	C	-/9/91	1,4	C	-/14/86																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																					
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Private Flächeneigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen 																			
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen - Eutrophierung/Nährstoffeintrag - Ruderalisierung - Vorkommen von nicht heimischen Arten (z. B. Drüsiges Springkraut entlang der Suhle)																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: - Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben (Flächenvergrößerung falls möglich) Konkretes Ziel der Maßnahme - Erhalt und Flächenvergrößerung der Vorkommen von Feuchten Hochstaudenfluren - Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades durch Aufwertung der Flächenanteile des EHG C in mindestens EHG B, dies entspricht 1,16 ha - Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder; - keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten, - charakteristische Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Gewöhnlicher Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>), Flügel-Braunwurz (<i>Scrophularia umbrosa</i>), Zottiges Weidenröschen (<i>Epilobium hirsutum</i>), Ross-Minze (<i>Mentha longifolia</i>), Gewöhnlicher Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Gewöhnlicher																							

Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>) und Gewöhnlicher Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>) sollen sich in stabilen Populationen einstellen.
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
•
Konkretes Ziel der Maßnahme
Verbesserung der
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Beim LRT 6430 hängt der Fortbestand des aktuell günstigen Erhaltungszustandes vom Erhalt und von der Förderung bestimmter Vegetationseinheiten sowie von einem hohen Artenreichtum mit einem entsprechend hohen Anteil an lebensraumtypischen Arten ab. Folgende Maßnahmen können den Erhalt bzw. die Entwicklung eines günstigen Zustandes im PG fördern:
• Gewährleistung einer periodischen Pflegemahd (bzw. Beweidung) im Spätsommer oder Herbst, am günstigsten zwischen Ende August und November, im Abstand von zwei bis drei Jahren (zumindest alle fünf Jahre), jedoch keinesfalls häufiger; • vorhandene Einzelgehölze oder kleine Gehölzgruppen sind dabei zu erhalten, da diese zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen. Eine flächig aufkommende Verbuschung ist jedoch zu entfernen; • grundsätzlich sollte bei einer Mahd etwa ein Drittel der Fläche belassen werden (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen), um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten; • generell soll das anfallende Mähgut nicht längere Zeit auf der Böschung oder Böschungsoberkante verbleiben, da es zu einer zusätzlichen Nährstoffanreicherung mit der Gefahr des Einschwemmens in das Gewässer kommt; • zu intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte ein ungenutzter Pufferstreifen von mindestens 5 bis 10 m Breite angelegt werden; • eine Neuentwicklung feuchter Hochstaudenfluren ist auf geeigneten Standorten problemlos möglich, wenn landwirtschaftliche Nutzungen an Uferabschnitten zurückgenommen werden, so dass sich ein ungenutzter (aber dennoch turnusmäßig gepflegter) Saum entwickeln kann
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• •
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

5.3.2 Maßnahmen für Niedermoore (N)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis		
Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden.		
Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRRL-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016 (Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische).		
Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).		
2. Ausgangssituation		
Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten,		

Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht.

Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und die Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*).

Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet NSG BR00147 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüsch ab.

Das Ziel ist der Erhalt und Wiederherstellung des LRT 7230 als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Draht-Segge (*Carex diandra*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) und Echte Sumpfwurzel (*Epipactis palustris*) sollen in stabilen Populationen vorkommen..

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Pflege von Kalkflachmooren (LRT 7230)																								
1,63	N1																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th><th>Rep. SDB</th><th>Fläche SDB</th><th>Fläche akt.</th><th>EHG akt.</th><th>A/B/C* akt.</th><th>Fläche Ref.</th><th>EHG Ref.</th><th>A/B/C* Ref.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7230</td><td>B</td><td>1,9</td><td>1,4</td><td>C</td><td>-/29/71</td><td>1,9</td><td>B</td><td>-/84/16</td></tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	7230	B	1,9	1,4	C	-/29/71	1,9	B	-/84/16
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
7230	B	1,9	1,4	C	-/29/71	1,9	B	-/84/16																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th><th>Rel. Größe D</th><th>EHG (SDB)</th><th>Pop.größe SDB</th><th>Referenz</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schmale Windelschnecke</td><td>1</td><td>A</td><td>r</td><td>216</td></tr> <tr> <td>Vierzähnlige Windelschnecke</td><td>1</td><td>B</td><td>r</td><td>31</td></tr> </tbody> </table>							Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schmale Windelschnecke	1	A	r	216	Vierzähnlige Windelschnecke	1	B	r	31			
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																						
Schmale Windelschnecke	1	A	r	216																						
Vierzähnlige Windelschnecke	1	B	r	31																						
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																								
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)																										
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger																								
☐ kurzfristig	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten	☒ UNB																								

☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Aufkommen von Landröhricht		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung (falls möglich) notwendig Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt der Flächen mit EHG B (0,4 ha aBE 2021) • Wiederherstellung des EHG B durch Aufwertung der Flächen mit EHG C in EHG B, dies entspricht 1,04 ha • Wiederherstellung und Entwicklung als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. • Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Stumpfblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>) und Echte Sumpfwurzel (<i>Epipactis palustris</i>) sollen in stabilen Populationen vorkommen. Konkretes Ziel der Maßnahme • Etablierung einer an den LRT 7230 angepassten Nutzung.		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme		
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung und Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore zum Ziel. Zweischürige Mahd • Erstnutzungstermin Mitte Juli, • Zweite Nutzung Mitte September oder Oktober • Abtransport des Mahdgutes		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • •		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erstinstandsetzende Maßnahmen auf Entwicklungsflächen von Kalkflachmooren (LRT 7230)																								
0,73	N2																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7230</td> <td>B</td> <td>1,9</td> <td>1,4</td> <td>C</td> <td>-/29/71</td> <td>1,9</td> <td>B</td> <td>-/84/16</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	7230	B	1,9	1,4	C	-/29/71	1,9	B	-/84/16
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
7230	B	1,9	1,4	C	-/29/71	1,9	B	-/84/16																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																								
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen LPV Göttingen/Biostation																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich																								
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen - Dominanzbestand von Landröhricht (ID 1/66) - hochwüchsiger, streufilzreicher Dominanzbestand der Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) (ID 1/104)																										
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: - Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung (falls möglich) notwendig Konkretes Ziel der Maßnahme - Wiederherstellung der Entwicklungsflächen auf 0,73 ha - Wiederherstellung und Entwicklung als nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. - Die charakteristischen Tier- und meist stark gefährdete Pflanzenarten, wie Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>), Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Draht-Segge (<i>Carex diandra</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Stumpfpflüchtige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>) und Echte Sumpfwurze (<i>Epipactis palustris</i>) sollen in stabilen Populationen vorkommen. Konkretes Ziel der Maßnahme - Etablierung einer an den LRT 7230 angepassten Nutzung.																										

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung und Wiederherstellung der kalkreichen Niedermoore zum Ziel.

Ersteinrichtung:

- Zurückdrängen des Schilfbestandes durch dreischürige Mahd
- 1. Schnitt: Mai/Juni,
- 2. Schnitt: Juli
- 3. Schnitt: ab September/Okttober)
- Ausrechen des Streufilzes

Dauerpflege:

- Zweischürige Mahd
- Erstnutzungstermin Mitte Juli,
- Zweite Nutzung Mitte September oder Oktober
- Abtransport des Mahdgutes

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmen für Habitatflächen der Schmalen und Vierzähnigen Windelschnecke																		
2,44	N3																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schmale Windelschnecke</td> <td>1</td> <td>A</td> <td>r</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td>Vierzähnige Windelschnecke</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>r</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schmale Windelschnecke	1	A	r	216	Vierzähnige Windelschnecke	1	B	r	31
		Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz														
		Schmale Windelschnecke	1	A	r	216														
Vierzähnige Windelschnecke	1	B	r	31																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)																				
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation																

Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Ruderalisierung/Unternutzung • Gehölzaufwuchs	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen, unbeschatteten Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag, die sich leicht erwärmen, wie Kalkmoore, Seggenriede, Biotop mit einer Mischung aus Sumpf- und Feuchtwiesenvegetation, und gelegentlich auch Röhrichte, Hochstaudenfluren und Mulm von Erlensumpfwäldern und Weidengebüsch Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt und Etablierung einer an den Ansprüchen der Art angepassten Nutzung.	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Für alle Habitatflächen gilt: • Beibehalten der aktuellen Extensivweide (kurze Weidegänge mit kleiner Herde) • Turnusmäßige Gehölzentnahme Für die Habitatflächen 139_Ver_ang_04/ 139_Ver_gey_02 gilt außerdem: • Einbeziehung der südlichen Schilffläche in die Rinderbeweidung Für die Habitatflächen 139_Ver_ang_04/ 139_Ver_gey_02 gilt außerdem: • Ausgrenzung der Schilffläche aus der Rinderbeweidung Konkretes Ziel der Maßnahme	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) •	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • •	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
Anmerkungen	

5.3.3 Maßnahmen für Schmale Windelschnecke (S)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden. Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRR-L-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016		

(Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische).

Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).

2. Ausgangssituation

Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht.

Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und die Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*).

Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet NSG BR00147 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungs-verbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüsch ab.

Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag wie Erlensumpfwälder und Weidengebüsch.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Gehölzaufwuchsentfernung, Neophytenbekämpfung										
0,86	S1											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)										
		<table><tr><th>Art Anh. II</th><th>Rel. Größe D</th><th>EHG (SDB)</th><th>Pop.größe SDB</th><th>Referenz</th></tr><tr><td>Schmale Windelschnecke</td><td>1</td><td>A</td><td>r</td><td>216</td></tr></table>	Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schmale Windelschnecke	1	A	r	216
		Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz						
Schmale Windelschnecke	1	A	r	216								
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile												

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • •	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation	
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Verbuschung • Neophyten dominanz aus Drüsigen Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) und Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Ziel ist der Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in basenreichen, sickerfeuchten bis -nassen, unbeschatteten Lebensräumen mit geringem Nährstoffeintrag, die sich leicht erwärmen, wie Kalkmoore, Seggenriede, Biotope mit einer Mischung aus Sumpf- und Feuchtwiesenvegetation, und gelegentlich auch Röhrichte, Hochstaudenfluren und Mulm von Erlensumpfwäldern und Weidenbüsch.. Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt lichter, sonnendurchfluteter Habitatstrukturen mit allenfalls lockerem Gehölzbestand			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Gehölzaufwuchsentfernung • Neophytenbekämpfung			
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan			
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • •			

5.3.4 Maßnahmen für Grünland sowie die Schmale und Vierzählige Windelschnecke (GL)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare		

Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden.

Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRRL-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016 (Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische).

Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).

2. Ausgangssituation

Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht.

Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und die Vierzähnlige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*).

Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet NSG BR00147 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungs-verbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüsch ab.

Die Grünländer (LRT 6510) sollen als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen in stabiler Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Rotklee (*Trifolium pratense*) erhalten werden.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Pflege von Pfeifengraswiesen (LRT 6410)																								
0,2	G1																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6410</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>-/-/100</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6410	B	0,4	0,2	B	-/-/100	0,4	B	-/100/-
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
6410	B	0,4	0,2	B	-/-/100	0,4	B	-/100/-																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • •																								
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen •																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																								
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Stellenweise Vergrasung/Verfilzung • Ungünstiger Wasserhaushalt																										
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung notwendig Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes • Erhalt einer artenreichen Wiese mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) (Vorkommen muss geprüft werden!), Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Stumpfblütige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), die in stabilen Populationen vorkommen Konkretes Ziel der Maßnahme • Beibehaltung bzw. Etablierung einer an den LRT 6410 angepassten Nutzung.																										
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme																										
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung) • zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes • Erstrnutzung: ca. Mitte Juli, nach Hauptblüte der Kennarten, vor allem: Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)																										

- Zweitnutzung: ca. Mitte September bis Oktober (nach Hauptblüte der Kennarten, vor allem Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*))
- Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen,
- Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes
- vollständiger Verzicht auf den Einsatz von Düngern und von Pflanzenschutzmitteln,
- kein Einsatz von schweren Maschinen,
- kein Umbruch der Fläche und Ansäen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erstinstandsetzende Maßnahmen auf Pfeifengraswiesen-Entwicklungsflächen (LRT 6410)																								
0,13	G																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme (G1.1) ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6410</td> <td>B</td> <td>0,4</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>-/-/100</td> <td>0,4</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6410	B	0,4	0,2	B	-/-/100	0,4	B	-/100/-
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
6410	B	0,4	0,2	B	-/-/100	0,4	B	-/100/-																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend																										
☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																								
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		• •																								
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger																								
☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen •																								
Priorität	Finanzierung																									
☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich																									

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
• Vergrasung/Verfilzung • Dominanzbestand Landröhrich
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:
• Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang und Flächenvergrößerung notwendig
Konkretes Ziel der Maßnahme
• Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6410 auf der Entwicklungsfläche (ID 1/102) • Wiederherstellung einer artenreichen Wiese mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) (Vorkommen muss geprüft werden!), Kümmelblättrige Silge (<i>Selinum carvifolia</i>), Stumpfbültige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>), Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), die in stabilen Populationen vorkommen
Konkretes Ziel der Maßnahme
• Etablierung einer an den LRT 6410 angepassten Nutzung.
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
•
Konkretes Ziel der Maßnahme
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Ersteinrichtung:
• Ersteinrichtung: Zurückdrängen des Schilfbestandes durch dreischürige Mahd (1. Schnitt: Mai/Juni, 2. Schnitt: Juli, 3. Schnitt: ab September/Okttober) • Ausrechen des Streufilzes
Dauerpflege:
• zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes • Erstinutzung: Mitte Juli, nach Hauptblüte der Kennarten, vor allem: Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>) • Zweitnutzung: Mitte September oder ab Oktober (nach Hauptblüte der Kennarten, vor allem Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)) • Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen • Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes • vollständiger Verzicht auf den Einsatz von Düngern und von Pflanzenschutzmitteln, • kein Einsatz von schweren Maschinen, • kein Umbruch der Fläche und Ansäen
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• •
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Nutzung von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)																								
1,68	G3																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td>1,2</td> <td>1,7</td> <td>C</td> <td>-/41/59</td> <td>1,21</td> <td>C</td> <td>-/20/80</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	C	1,2	1,7	C	-/41/59	1,21	C	-/20/80
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
6510	C	1,2	1,7	C	-/41/59	1,21	C	-/20/80																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																								
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen LPV Göttingen/Biostation																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																								
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen - Teilweise Ruderalisierung/Unternutzung - Nährstoffeintrag																										
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: - Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben (Flächenvergrößerung falls möglich) Konkretes Ziel der Maßnahme - Erhalt der Flächen mit EHG B (0,71 ha aBE 2021) - Wiederherstellung des EHG B durch Aufwertung der Flächen mit EHG C in EHG B, dies entspricht 0,97 ha - Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen, - Erreichen einer stabilen Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitzweigerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>). Konkretes Ziel der Maßnahme - Etablierung einer an den LRT 6510 angepassten Nutzung.																										
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Konkretes Ziel der Maßnahme																										

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben die langfristige Erhaltung und Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen zum Ziel. Als Optimalvariante wird eine zweischürige Mahd empfohlen, optional ist auch eine Nutzung als Mähweide möglich.

Vorgehensweise**Optimalvariante: Zweischürige Mahd**

- Erstnutzungstermin Ende Mai/Anfang Juni, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser
- Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung
- Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite
- Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes
- Eine Düngung erst nach dem ersten Schnitt, max. entzugsausgleichend mit max. 60 kg Stickstoff pro ha und Jahr, keine organische Düngung (ausgenommen ist Festmist)
- Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern.

Optionalvariante: Mähweide

- Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 1. Mahd ohne Zufütterung
- Keine Nutzung ausschließlich als Standweide, bei Nachbeweidung kurze Standzeit mit hoher Besatzdichte (kurzzeitige Portionsbeweidung)
- Nutzungstermine siehe Mahd

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erstinstandsetzende Maßnahmen für Entwicklungsflächen von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)																								
0,67	G4																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td>1,2</td> <td>1,7</td> <td>C</td> <td>-/41/59</td> <td>1,21</td> <td>C</td> <td>-/20/80</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	C	1,2	1,7	C	-/41/59	1,21	C	-/20/80
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
6510	C	1,2	1,7	C	-/41/59	1,21	C	-/20/80																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend																										
☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																								
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		• •																								
Umsetzungszeitraum		Umsetzungsinstrumente			Maßnahmenträger																					
☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe		☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz			☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen																					

	☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	• LPV Göttingen/Biostation
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Ruderalisierung/Unternutzung • Nährstoffeintrag		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % anzustreben (Flächenvergrößerung falls möglich) Konkretes Ziel der Maßnahme • Entwicklung des LRT 6510 auf der LRT-Entwicklungsfläche ID2/216 • Entwicklung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen bzw. vereinzelt wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen, • Erreichen einer stabilen Artenzusammensetzung charakteristischer Pflanzenarten wie Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Spitzweigerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>). Konkretes Ziel der Maßnahme • Etablierung einer an den LRT 6510 angepassten Nutzung.		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme		
Maßnahmenbeschreibung <u>Ersteinrichtung:</u> • Aushagerung durch dreischürige Mahd Erstnutzungstermin bis etwa Ende Mai / Mitte Juni, Zweitnutzung 8 Wochen nach der Erstnutzung, 3. Schnitt im September) bei gleichzeitig reduzierter Düngung <u>Dauerpflege:</u> Als Optimalvariante wird eine zweischürige Mahd empfohlen, optional ist auch eine Nutzung als Mähweide möglich. Optimalvariante: Zweischürige Mahd • Erstnutzungstermin Ende Mai/Anfang Juni, zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der bestandsbildenden Gräser • Zweite Nutzung frühestens 10-12 Wochen nach der Erstnutzung • Hoch angesetzte Schnitthöhe (10 cm) zur Schonung von Kleinorganismen, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite • Abräumen der Fläche nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mähgutes • Eine Düngung erst nach dem ersten Schnitt, max. entzugsausgleichend mit max. 60 kg Stickstoff pro ha und Jahr, keine organische Düngung (ausgenommen ist Festmist) • Maximal eine zweimalige Mahd pro Jahr • Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln • Bei bekanntem Wiesenbrütervorkommen (z. B. Braunkehlchen): Belassen von breiten Randstreifen (ca. 5 m breit) entlang von Parzellengrenzen, Zäunen oder Grabenrändern. Optionalvariante: Mähweide • Erstnutzung Mahd (klassischer Heuschnitt), anschließend Nachbeweidung (keine Pferde) nach der 1. Mahd ohne Zufütterung • Keine Nutzung ausschließlich als Standweide, bei Nachbeweidung kurze Standzeit mit hoher Besatzdichte (kurzzeitige Portionsbeweidung) • Nutzungstermine siehe Mahd		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie		

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• •
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

5.3.5 Maßnahmen für Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (W)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis		
Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden. Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRRL-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016 (Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische). Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).		
2. Ausgangssituation		
Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht. Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) und die Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>). Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern. Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigem Naturschutzgebiet NSG BR00147 "Seeanger, Retlake, Suhletal" und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungs-verbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.		
3. Langfristig angestrebter Gebietszustand		
Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüschen ab. Das Ziel ist der Erhalt des LRT 91E0* als naturnahe, strukturreiche feuchte bis nasse Erlen- und		

Eschen-Auwälder verschiedenster Ausprägungen an Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese Wälder weisen verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf und sind aus lebensraumtypischen, weitgehend autochthonen Baumarten, wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), und Hohe Weide (*Salix x rubens*), zusammengesetzt. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlen- und sonstige Habitatbäume sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen, wie Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken und Verlichtungen, sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Hasel (*Corylus avellana*) in der Strauchschicht und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) in der Krautschicht kommen in stabilen Populationen vor.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Pflege von Auenwäldern (LRT 91E0*)																								
0,26	W1																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																								
☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0*</td> <td>B</td> <td>0,2</td> <td>0,57</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> <td>0,57</td> <td>B</td> <td>-/100/-</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	91E0*	B	0,2	0,57	B	-/100/-	0,57	B	-/100/-
LRT	Rep. SDB	Fläche SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																		
91E0*	B	0,2	0,57	B	-/100/-	0,57	B	-/100/-																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile 																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen LPV Göttingen/Biostation																			
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																								
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen - Ausbreitung von Neophyten - Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz - Sonstige Müllablagerungen (teilweise) - Freizeitnutzung (teilweise) - Tritt- und Wühlschäden (teilweise)																										

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-

Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:

- Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang nicht erforderlich, aber Flächenvergrößerung anzustreben

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt des LRT 91E0* als naturnaher, strukturreicher feuchter bis nasser Erlen- und Eschen-Auwald verschiedenster Ausprägungen an Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Dieser Wald weist verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf und sind aus lebensraumtypischen, weitgehend autochthonen Baumarten, wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), und Hohe Weide (*Salix x rubens*), zusammengesetzt. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlen- und sonstige Habitatbäume sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen, wie Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken und Verlichtungen, sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Hasel (*Corylus avellana*) in der Strauchschicht und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) in der Krautschicht kommen in stabilen Populationen vor

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Maßnahme dient der natürlichen Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften und damit der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Waldlebensraumtypen. Insbesondere in Wald-Lebensraumtypen auf Sonderstandorten sollte möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung erfolgen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die Bewirtschaftung der Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (LRT 91E0*) sollte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist an diesen Sonderstandorten kaum möglich und ist daher auch aktuell kaum vorhanden. Durch die Fortsetzung des Nutzungsverzichts wird die zyklische und mosaikartige Entwicklung fortgesetzt, wodurch sich die Strukturvielfalt und Biodiversität erhöhen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergieeffekte mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

5.3.6 Maßnahmen für Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Plangebietes (V)

FFH 139	Seeanger, Retlake, Suhletal	Stand 11/2021
1. Datenbasis Für das FFH-Gebiet existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen aus dem Jahr 2007 (ALAND 2008). Im Rahmen der Managementplanung wurden die Daten der BE auftragsgemäß übernommen. Zwischen Anfang Juli und Anfang September 2021 wurde zudem eine Begehung aller LRT- und LRT-Entwicklungsflächen durchgeführt, um eine fundierte und belastbare Maßnahmeplanung abzusichern. In diesem Zuge erfolgte bereits eine erste Teilaktualisierung der LRT-Bestandsdaten hinsichtlich der grundsätzlichen LRT-Einstufung und der Erhaltungszustände. Vorbehaltlich einer entsprechenden Nachbeauftragung soll diese im Jahr 2022 plausibilisiert und aktualisiert werden. Für Vorkommen von gefährdeten Tierarten liegen verschiedene Monitoring-Berichte vor: Auszug aus dem Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN 2021, Auszug aus der FFH- und WRRL-Datenbank des LAVES, Dezernat für Binnenfischerei (LAVES 2021), KOBIALKA 2003 und 2016 (Weichtiere) sowie HERBERT 2019 (Fische). Für das FFH-Gebiet und darüber hinaus existieren drei Brutvogelkartierungen (BRUNKEN 2003, BRUNKEN et al. 2005, PLAN B 2015). In den Jahren 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2019 erfolgte zudem eine Kartierung der Rotmilan-Brutbestände im Vogelschutzgebiet V 19 „Unteres Eichsfeld“ (BRUNKEN 2008, 2010, 2011 und 2013, JOHANNING et al. 2016 und 2017, JOHANNING 2019).		
2. Ausgangssituation Das 409 ha große FFH-Gebiet bildet einen Bachauen- und Niedermoorkomplex aus Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden, Grünland sowie feuchten Hochstaudenfluren und bachbegleitenden Auenwäldern, das im Zusammenhang mit dem nahegelegenen FFH-Gebiet „Seeburger See“ steht. Es kommen die sechs Lebensraumtypen LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510, LRT 7230 und LRT 91E0* vor. Darüber hinaus sind signifikante Vorkommen von drei Anhang-II-Arten für das Plangebiet bekannt. Diese umfassen das Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) und die Vierzähnlige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>). Etwa 50 % der Flächen sind Eigentum des LK Göttingen, 44 % der Flächen sind in Privateigentum. Die übrigen Flächen gehören sonstigen Eigentümern. Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Gebiet überlagert nahezu vollflächig mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet NSG BR00147 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ und ist somit mit der entsprechenden NSG-VO des Landkreises Göttingen vom 05.11.2015 (veröffentlicht am 12.11.2015) rechtlich gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungs-verbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.		
3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Das FFH-Gebiet ist durch die Fließgewässer Suhle, Aue und Retlake und deren Auen geprägt, die vorwiegend durch Grünlandflächen mit diversen Feuchte- und Nährstoffgraden charakterisiert sind. Es umfasst außerdem die kalkreichen Niedermoore im Bereich der Schweckhäuser Wiesen und der Retlake Niederung mit ihren Röhrichten, Seggen- und Binsen-Rieden. Bach- und gräbenbegleitende Feuchte Hochstaudenfluren befinden sich entlang der Suhle und im Bereich der Aue. Auenwälder mit Erle und Esche kommen überwiegend als lineare Bestände unmittelbar entlang der Fließgewässer vor. Sie wechseln sich mit Uferstaudenfluren sowie Einzelgehölzen, Baumreihen und Gebüsch ab. Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population von Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter, Feldlerche und Wasserralle sowie die Sicherung des Nahrungshabitates im FFH-Gebiet 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt und Förderung von Horstbäumen für Rot- und Schwarzmilan																					
80,66	V1																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th><th>Status SDB</th><th>Pop.größe akt.</th><th>EHG aktuell</th><th>Referenz-population</th><th>Referenz EHG</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rotmilan</td><td>n</td><td>-</td><td>B</td><td>21</td><td>B</td></tr> <tr> <td>Schwarzmilan</td><td>n</td><td>-</td><td>-</td><td>2-5</td><td>B</td></tr> </tbody> </table>	Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenz-population	Referenz EHG	Rotmilan	n	-	B	21	B	Schwarzmilan	n	-	-	2-5	B			
Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenz-population	Referenz EHG																		
Rotmilan	n	-	B	21	B																		
Schwarzmilan	n	-	-	2-5	B																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • •																					
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwerenausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz • Überalterung und fehlender Ersatz der horstbaumtauglichen Gehölze (v.a. Pappel) • Freizeitnutzung (teilweise) • Prädatoren																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer Landschaft mit vielfältigem Nutzungsmosaik (Wiesen, Niedermoore, Brachen, Saumbiotope, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, insbesondere mit alten, großkronigen Einzelbäumen und Baumgruppen in der Agrarlandschaft, die eine freie Anflugmöglichkeit bieten etc.) und extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen mit Weidetierhaltung und somit hohen Abundanzen von Nahrungstieren (v.a. Kleinsäuger). Entscheidend ist eine vielgestaltige Landschaft mit ausreichend großen, ungestörten, altholzreichen Waldrändern von Laub- bzw. Auwaldgebieten, die von einer forstlichen Endnutzung ausgenommene Horstbäume und Ruhezonen im Bereich der Horste aufweisen. Ferner soll eine Lenkung des Besucherverkehrs - insbesondere im Umfeld der Horstbereiche - erfolgen und bauliche Anlagen mit gefährdender oder störender Wirkung oder Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt und Förderung von Horstbäumen • Die Maßnahme dient der Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes.																							

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • |
|--|

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)
--

Waldflächen, Gehölzgruppen und -reihen sind zu erhalten und ggf. durch Neu- und Ergänzungspflanzung zu verjüngen. Sollten Nachpflanzungen erforderlich sein, soll auf standorttypisches, heimisches Pflanzmaterial zurückgegriffen werden. Das Pflanzmaterial sollte aus regionalen Beständen stammen und von zertifizierten Forstbaumschulen bezogen werden. Langjährig genutzte Horste sollten einen speziellen Horstschutz erhalten, da die Gefährdung der Bruten durch Prädatoren anzunehmen ist (Baummanschetten).
--

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • • |
|--|

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt des Nahrungshabitates für Rot- und Schwarzmilan																					
408,2	V2																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Pop.größe akt.</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzpopulation</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rotmilan</td> <td>n</td> <td>-</td> <td>B</td> <td>21</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Schwarzmilan</td> <td>n</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2-5</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>	Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG	Rotmilan	n	-	B	21	B	Schwarzmilan	n	-	-	2-5	B			
Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG																		
Rotmilan	n	-	B	21	B																		
Schwarzmilan	n	-	-	2-5	B																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • •																					
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger ☒ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation																					
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Intensive Landwirtschaft • Einsatz von Rodentiziden																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer Landschaft mit vielfältigem Nutzungsmosaik (Wiesen, Niedermoore, Brachen, Saumbiotop, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, insbesondere mit alten, großkronigen Einzelbäumen und Baumgruppen in der Agrarlandschaft, die eine freie Anflugmöglichkeit bieten etc.) und extensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsformen mit Weidetierhaltung und somit hohen Abundanzen von Nahrungstieren (v.a. Kleinsäuger). Entscheidend ist eine vielgestaltige Landschaft mit ausreichend großen, ungestörten, altholzreichen Waldrändern von Laub- bzw. Auwaldgebieten, die von einer forstlichen Endnutzung ausgenommene Horstbäume und Ruhezonen im Bereich der Horste aufweisen. Ferner sollen eine Lenkung des Besucherverkehrs - insbesondere im Umfeld der Horstbereiche - erfolgen und bauliche Anlagen mit gefährdender oder störender Wirkung oder Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt bzw. Verbesserung des Nahrungshabitates.																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme																							

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Erhalt und Mehrung extensiv genutzter Grünländer, ggf. Umwandlung von Ackerflächen in Grünland • Verzicht auf Anwendung von Bioziden und hier insbesondere von Rodentiziden
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
-
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• •

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt von Feuchtgebieten für Schwarzstorch und Wasserralle															
107,7	V3																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E) Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand sowie Anhang)															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Pop.größe akt.</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzpopulation</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schwarzstorch</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG	Schwarzstorch	-	-	-	-	-
Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG												
Schwarzstorch	-	-	-	-	-												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • •															
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... - nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation													
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... - nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich															
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Freizeitnutzung																	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung eines intakten und störungsarmen Nahrungshabitates mit Feuchtwiesen, Sümpfen, Bächen, Gräben bzw. stehende Gewässern. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt und Verbesserung des Nahrungsabitates																	

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- Erhalt von Feuchtgebieten
- weitere Stabilisierung des Wasserhaushaltes
- Gewährleistung von Störungsarmut durch konsequente Durchsetzung des Betretungsverbotens sensibler Flächen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt und Förderung einer strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaft für Neuntöter															
87,46	V4																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)															
☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th><th>Status SDB</th><th>Pop.größe akt.</th><th>EHG aktuell</th><th>Referenzpopulation</th><th>Referenz EHG</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Neuntöter</td><td>n</td><td>-</td><td>B</td><td>30-55</td><td>B</td></tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG	Neuntöter	n	-	B	30-55	B
Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG												
Neuntöter	n	-	B	30-55	B												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile															
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		• •															
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger															
☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation															
Priorität	Finanzierung																
☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich																
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen																	
• Verlust reich strukturierter halboffener Kulturlandschaften																	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																	
Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer strukturreichen Kulturlandschaft mit hohem Anteil an Hecken, Gebüsch und lichten Waldrändern mit																	

mehrstufigem Aufbau in engem Verbund mit extensiv genutzten Grünlandflächen, Hochstaudenfluren an Wegen und Grabenrändern mit einer artenreichen Großinsektenfauna durch möglichst weitgehende Biozidfreiheit und mit störungsarmen Brut- u. Nahrungshabitaten.

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:

- nein

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt und Schaffung einer reichstrukturierten Kulturlandschaft..

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

-

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- Erhalt von (höchstens locker verbuschten) Grünländern und lückigen Brachen bei gleichzeitiger Absicherung einer extensiven Grünlandpflege,
- Förderung von Hecken bzw. Gebüschinseln auf Grünland bzw. entlang von Feldwegen,
- abschnittsweise Verjüngung überalterter (bodennah lichter) Hecken und Gebüsche durch „Auf-den-Stock-setzen“ in mehrjährigem Abstand,
- Erhalt und Förderung naturnaher, gestufter Waldränder,
- Erhalt von unversiegelten Feldwegen mit angrenzenden trockenen, strukturreichen Grasrainen und Ruderalstreifen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

-

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-
-

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Schaffung einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft für die Feldlerche															
47,72	V5																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000 - Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1 :10.000 Bestand sowie Anhang)															
☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang (G1.2 C, E)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th><th>Status SDB</th><th>Pop.größe akt.</th><th>EHG aktuell</th><th>Referenzpopulation</th><th>Referenz EHG</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG	-	-	-	-	-	-
Vogelart	Status SDB	Pop.größe akt.	EHG aktuell	Referenzpopulation	Referenz EHG												
-	-	-	-	-	-												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile															
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000)		• •															
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente		Maßnahmenträger														
☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☐ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ ... nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung		☒ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Eigentümer, Pächter Partnerschaften für Umsetzungen • LPV Göttingen/Biostation														

Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☐ ... nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Störung durch Erholungssuchende	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Ziel ist die Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in der offenen Kulturlandschaft, die weitgehend frei von Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen ist und eine karge bis niedrige, abwechslungsreiche Gras- und Krautschicht aufweist. Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: • nein Konkretes Ziel der Maßnahme • Erhalt und Schaffung einer reichstrukturierten Kulturlandschaft..	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Konkretes Ziel der Maßnahme	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland, • Erhöhung des Angebotes geeigneter Nistplatzstrukturen und Nahrungshabitate (Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand, Anlage von „Lerchenfenstern“, Brache- und oder Blühstreifen) • möglichst Verzicht auf Pestizide	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet -	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • •	

5.4 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

6 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

6.1 Fortschreibung der Basisdaten

Um die Basiserfassung aktuell zu halten und an die Dynamik der Gebietsentwicklung und -pflege anzupassen, sollte diese mittelfristig wiederholt werden, dabei sollten auch die Bereiche berücksichtigt werden, die nach der Präzisierung der Gebietsgrenze neu hinzugekommen sind.

Es ist durch den NLWKN zu prüfen, ob die bei der Begehung des Plangebietes im Jahr 2021 festgestellten Flächen des LRT 3260 im Standarddatenbogen ergänzt werden sollte.

Für das Bachneunauge, ist im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschl. Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes systematische Nacherfassungen (unabhängig vom und ergänzend zum WRRL-Monitoring) notwendig. Hierzu müssen Nachweislücken geschlossen, (Teil-) Habitate artspezifisch abgegrenzt und, darauf aufbauend, die Erhaltungszustände der Populationen beider Arten bewertet werden.

Für die Schmale und Vierzählige Windelschnecke sind ebenso weitere Erfassungen notwendig. So muss der Erhaltungszustand für jede Habitatfläche nach den Kriterien des BfN bewertet werden. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass die Art im PG weiter verbreitet ist, als bisher bekannt. So sind bspw. entlang der Retlake und im Nahbereich des Seeangers mehrere Erwartungsflächen vorhanden, die noch untersucht werden sollten. Weitere höffige Erwartungsgebiete sind der Komplex der Schweckhäuser Wiesen (das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke ist bundesweit hochsignifikant mit der basiphilen Ausprägung der Pfeifengraswiesen und den Kalkreichen Niedermooren korreliert!) sowie die Feuchtgrünländer und Seggenriede in der Suhleniederung unterhalb der Trudelhäuser Mühle. Um den Erhaltungsverpflichtungen für die Art nachzukommen, sind dringend weitere Erfassungen notwendig. Nur eine sichere Datengrundlage ermöglicht die Planung konkreter und geeigneter Maßnahmen für die Erhaltung der Art im PG. Im Rahmen der Fortschreibung sowohl der Grunddatenerhebungen (einschließlich Monitoring) als auch des FFH-Managementplanes müssen diese Defizite durch systematische Nacherfassungen gezielt beseitigt werden.

Die Vorkommen des bitterlings, der Groppe und des Fischotters sind genauer zu untersuchen und die Art gegebenenfalls in den Standarddatenbogen aufzunehmen.

6.2 Anpassung der Gebietsgrenze

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Dieses Kapitel wird gemäß Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen im Jahr 2022 ergänzt.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

Literaturquellen

- ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & S. LEHRKE (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region - Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse des F+E-Vorhabens (FKZ 3511 82 1600). BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg. 131 S.
- ALAND – ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2009): Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 139 „Seeanger, Retlake, Suhletal“ Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4426-301, Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen sowie der Flora – Unveröff. Gutachten im Auftrag NLWKN Geschäftsbereich IV - Betriebsstelle Süd (Braunschweig – Göttingen).
- BAATTRUP-PEDERSEN, A.; LARSEN, S. E. & T. RIIS (2002): Long-term effect of stream management on plant communities in two Danish lowland streams. - *Hydrobiologia* 481(1): 33-45.
- BAATTRUP-PEDERSEN, A. & T. RIIS (2004): Impacts of different weed cutting practices on macrophyte species diversity and composition in a danish stream. - *River Res. Applic.* 20: 103–114.
- BRANDT, T. & F. SCHÄFER (2004): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Schwarzmilans *Milvus migrans migrans* in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 36: 1-17
- BRUNKEN, G. (2003): Europäisches Vogelschutzgebiet V19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen) Brutvogelerfassung Rote-Liste-Arten (D/NL) 2003, Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie.
- BRUNKEN, G. (2010): Der Brutbestand des Rotmilans (*Milvus milvus*) im EH-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld).
- BRUNKEN, G. (2011): Brutbestand und Reproduktion des Rotmilans (*Milvus milvus*) im EU-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld) 2011.
- BRUNKEN, G. (2013): Brutbestand und Reproduktion des Rotmilans (*Milvus milvus*) im EU-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld) 2013.
- BRUNKEN, G., CORSMANN, M. & U. HEITKAMP (2005): Europäisches Vogelschutzgebiet V19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen) Brutvogelerfassung in Waldbereichen 2005, Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie.
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. NLWKN (Hrsg.). - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 02/2016 S. 73-132.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003): *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830). In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Sch.R. f. Landschaftspflege u. Natursch. Heft 69/Band 1: 665-676.
- COLLING, M. & E. SCHRÖDER (2003): *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., UND SSYMANK, A. (BEARB.): In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Sch.R. f. Landschaftspflege u. Natursch. Heft 69/Band 1: 683-693.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 30/4: 249-252. Hildesheim.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten.

- Atlas of German Breeding Birds. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz **52**: 19-67.
- JOHANNING, S., Görlich, A. & M. Kamrad (2016): Rotmilanerfassung auf ausgewählten Teilflächen im Landkreis Göttingen 2016.
- JOHANNING, S., Görlich, A. & M. Kamrad (2017): Rotmilanerfassung auf ausgewählten Teilflächen im Landkreis Göttingen 2017.
- JOHANNING, S. (2019): Kartierung der Rotmilan Brutbestände im EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ im Rahmen des BfN-geförderten Vorhabens „Rotmilan-Land zum Leben, Praxisregion Göttingen“ in 2019.
- JÄGER, U. (2002): 7230 Kalkreiche Niedermoore. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft, S.: 169-173.
- JÄGER U., REIßMANN, K. & J. PETERSON (2002): 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. 39. Jahrgang, Sonderheft: 90-101.
- Johanning, S. (2019): Kartierung der Rotmilan Brutbestände im EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ im Rahmen des BfN-geförderten Vorhabens „Rotmilan-Land zum Leben, Praxisregion Göttingen“ in 2019.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 – Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2003 NLWKN. 60 S.
- KILLEEN, I.J. (1997): Survey for the terrestrial snail *Vertigo angustior* at three sites in England (Grait Barrows NNR, Flordon Common and Martlesham Creek). – English Nature Research Report No. 228, Pre-recovery Programme.
- KOBIALKA, H. (2003): Bericht FFH-Monitoring 2003 - FFH-Anhang II Arten *Vertigo moulinsiana*, *Vertigo geyeri* und *Vertigo angustior* - Untersuchungen in sechs FFH-Gebieten und drei weiteren Gebieten Niedersachsens. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ).
- KOBIALKA, H. (2016): Bericht FFH-Monitoring 2016 - FFH-Anhang II Arten: *Vertigo angustior*, *Vertigo geyeri* und *Vertigo moulinsiana* an ausgewählten Stichprobenflächen im Jahr 2016. - Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
- KRÜGER, T., LUDWIG, S., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen, Naturschutz und Landschaftspflege in niedersachsen, h. 48, Hannover.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 27: 131-175.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Stand 2015 - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.
- LAVES - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröff.)
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2003): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Halle (Saale). 223 S.
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2016): GeoBerichte 3 Hydrogeologische Räume und Teilräume in Niedersachsen.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- NLWKN (Hrsg.; 2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1: Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs-

und Entwicklungsmaßnahmen – Rotmilan (*Milvus milvus*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover. 7 S.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2015) Oberirdische Gewässer Band 38 Detailstrukturkartierung ausgewählter Fließgewässer in Niedersachsen und Bremen. Bearbeitung: KUHN, U.; Norden, 64 S.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Hauptteil mit Anhängen. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. - 2. Aktualisierte Fassung / Stand März 2020. 53 S.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2021): Tierartenerfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. – Bonn, Bad Godesberg (53).

STEINMANN, I. & R. BLESS (2004): *Lampetra planeri* (BLOCH, 1784). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2. Bonn-Bad Godesberg. S. 281 ff.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoziologie 13: 5-42.

WELLMANN, L. (2013): Verbreitung, Bestand und gefährdungssituation des Rotmilans *Milvus milvus* in Niedersachsen und Bremen 2008-2012, Vogelkundliche Berichte Niedersachsens, H. 43.

Internetquellen

PIK - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (2009): www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_1939.html, zuletzt abgerufen am 21.06.2021.

9 Fotodokumentation



Foto 1 (oben): Blick nach Südwesten über die Schreckhäuser Wiesen, in der Bildmitte der Feuchtgrünlandkomplex aus den LRT 7230 (li) und 6410 (re., frisch gemäht, mit kleinen stehengelassenen Quadraten mit Teufelsabbiss) . - **Foto 2** (unten): Detailansicht der südlichen Kalkflachmoor-Fläche (LRT-7230, ID 1/103) und der umliegenden Entwicklungsflächen. - Fotos: Ingo Michalak, 8.9.2021.



Foto 3 (oben): Unterhalb von Landolfshausen (Bildhintergrund) verläuft die Suhle sehr stark begradigt und in naturfernem Profil weiter in Richtung Osten. Die Gewässerrandstreifen sind unzureichend ausgeprägt und können die Einträge nur schlecht abpuffern, insbesondere von den Hanglagen des südlich angrenzenden Mühlenberges (links im Bild). - **Foto 4** (unten): Detailansicht der Suhle im Bereich der Trudelshäuser Mühle. - Fotos: Ingo Michalak, 8.9.2021.



Foto 5 (oben): Auch im Ostteil des FFH-Gebietes, bei Rollshausen, ist die Suhle sehr stark begradigt und naturfern ausgebaut. Hier grenzen mehrere Magere Flachland-Mähwiesen an (ID 2/33, links im Bild, Blick Richtung Westen). –

Foto 6 (unten): LRT-6510-Fläche 2/34 am Rand der Ortslage Rollshausen.

– Fotos: Ingo Michalak, 8.9.2021.



Foto 7 (oben): Von der Retlake gespeiste Vernässungsfläche im östlichen Seeanger - hier die Flur „Rathenanger“. Im Bild als „Insel“ zu erkennen ist die (ehemalige?) LRT-7230-Fläche 3/88. - **Foto 8** (unten): Im Bereich des Zusammenflusses von Retlake und Aue liegen die wichtigsten Habitatflächen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*), welche von Großseggenriedern und Auwaldresten geprägt werden. - Fotos: Ingo Michalak,

8.9.2021.



Foto 9:

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Suhle östlich Seulingen mit schwach gewundenem Verlauf.

Datum 25.4.2021

Foto F. Meyer

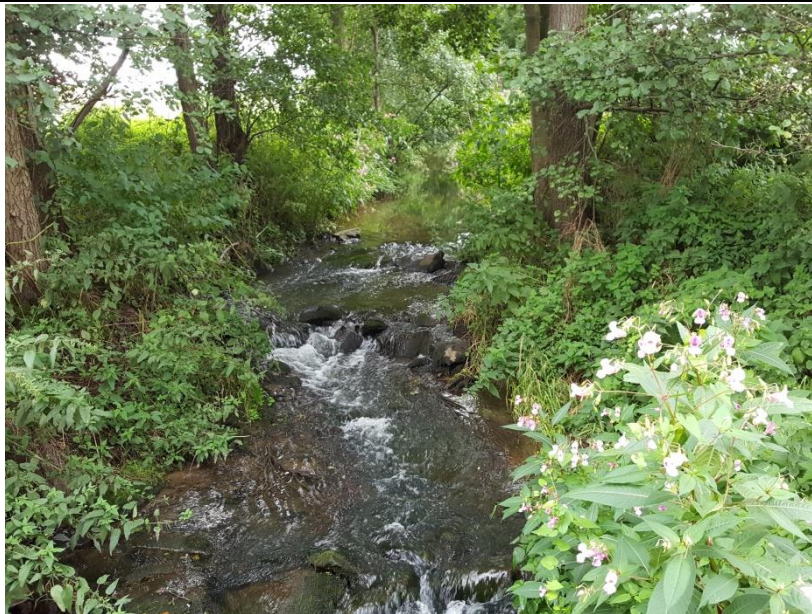


Foto 10:

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Stellenweise „Stromschnellen“, mit hoher Substratheterogenität und Strömungsdynamik in der Suhle bei rollshausen .

Datum: 01.09.2021

Foto Janine Weber



Foto 11:

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Steilufer mit Brutröhren, wahrscheinlich des Eisvogels.

Datum: 01.09.2021

Foto Janine Weber

	Foto 12: <u>LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u> Gewöhnlicher Wasserstern (<i>Callitriche palustris</i> agg.) ist die häufigste LRT-typische Makrophytenart mit submerser und emerger Ausprägung, wie hier in der Suhle bei ## Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer.
	Foto 13: <u>LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u> Stellenweise gesellt sich die neophytische Kanadische Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>) (dunkelgrün) zum Gewöhnlichen Wasserstern (<i>Callitriche palustris</i> agg.) (hellgrün) hinzu, die eine Beeinträchtigung des LRT darstellt. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer.
	Foto 14: Gewässerstrecken mit Dominanzbeständen der Kanadischen Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>), wie hier in der Suhle westlich Rollshausen, können nicht mehr als LRT 3260 angesprochen werden. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer



Foto 15:

Insbesondere im Unterlauf der Suhle, wie hier nördlich Rollshausen, sind im Gewässerbett besonders mächtige Schwaden der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) ausgeprägt, die sogar über die Wasseroberfläche hinausragen.

Datum 27.6.2021

Foto F. Meyer

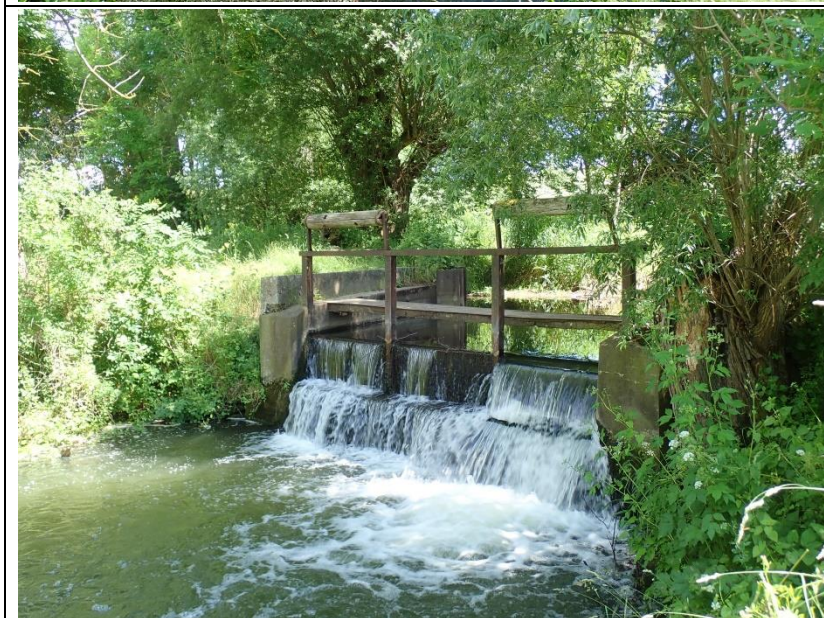


Foto 16:

Westlich Rollshausen fließt die Suhle über ein Wehr, das ein Hindernis für wandernde Fische bildet.

Datum 27.6.2021

Foto F. Meyer

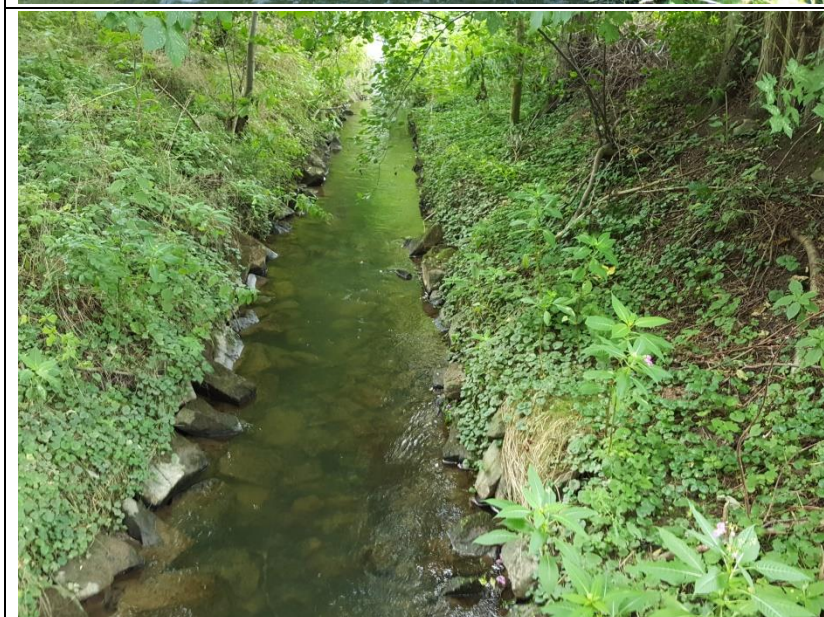


Foto 17:

Aufgrund des naturfernen Gewässerausbaus und der starken Gehölzüberschirmung ist die Aue östliche Ebergötzen kein LRT.

Datum: 01.09.2021

Foto J. Weber



Foto 18:

E-LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Zwischen Germershausen und Rollshausen ist die Suhle über größere Abschnitte mit Gewöhnlichem Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) (Foto unten vorn) und Kanadischer Wasserpest (*Elodea canadensis*) regelrecht ausgefüllt und kein LRT 3260, hier könnte dieser aber vor allem durch Schaffung von Gewässerstrukturen (Sohlgleiten, Mäander, Strömungshindernisse) entwickelt werden.

Datum 01.09.2021

Foto A. Krumbiegel



Foto 19:

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Das Aufwertungspotenzial naturferner Fließgewässerabschnitte innerhalb von Ortslagen - wie hier die Suhle in Germershausen - ist sehr begrenzt, so dass hier Abstriche an den Strukturen hingenommen werden müssen.

Datum: 01.09.2021

Foto J. Weber



Foto 20:

LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Gerade in der Ortslage von Germershausen ist das Inventar von Makrophyten in der Suhle vergleichsweise hoch. Abgesehen von der nicht bewertungsrelevanten Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) (oben dunkelgrün) kommen auch Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) (Mitte) und Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) (unten) vor.

01.09.2021

Foto A. Krumbiegel

	Foto 21: <u>LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u> In der Suhle kommt in der Ortslage von Germershausen auch das Kamm-Laichkraut (<i>Potamogeton pectinatus</i>) vor. 01.09.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 22: <u>LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u> Stellenweise erfolgen immer noch Einleitungen von Abwässern in die Suhle, wie hier in Germershausen. Datum: 01.09.2021 Foto Janine Weber
	Foto 23: Detail. Datum: 01.09.2021 Foto Janine Weber

	Foto 24: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Der LRT ist im FFH-Gebiet 139 „klassischerweise“ entlang von Fließgewässern und Gräben, wie hier an der Suhle unterhalb Landolfshausen, und weniger an Waldsäumen ausgebildet. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 25: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Gewöhnlicher Baldrian (<i>Valeriana officinalis</i>) und Großes Mädesüß (<i>Filipendula vulgaris</i>) sind zwei wertgebende Arten des LRT im Plangebiet. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 26: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Dominanzbestand von Großem Mädesüß (<i>Filipendula vulgaris</i>) an der Suhle am nordwestlichen Ortsrand von Rollshausen. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 27: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Artenreiche Hochstaudenflur in einem Graben nordwestlich Landolfshausen, u.a. mit Großem Mädesüß (<i>Filipendula vulgaris</i>), Gewöhnlichem Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) und Sumpf-Storachschnabel (<i>Geranium palustre</i>). 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 28: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Feuchte Hochstaudenflur beiderseits des Fahrweges an Gräben westlich des Seeangers, hier u.a. mit Großem Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 29: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Pestwurzflur mit Dominanz der Gewöhnlichen Pestwurz (<i>Petasites hybridus</i>), als gebietsspezifisch seltene Ausprägung des LRT übersponnen von Klebkraut (<i>Galium aparine</i>) an der Aue östlich Ebergötzen. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 30: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Auskoppelung von der Beweidung schützt den LRT zwar, gleichzeitig besteht aber die Gefahr der Gehölzsukzession und des Verlustes durch Verbuschung und Ausschattung. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 31: <u>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren</u> Das Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) ist eine entlang der Fließgewässer und den sie begleitenden Hochstaudensäumen sehr häufige neophytische und daher die Wertigkeit der LRT mindernde Art, wie hier an der Suhle zwischen Landolfshausen und der Trudelhäuser Mühle. 08.09.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 32: <u>LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> Überblick über die nördliche Teilfläche auf den Schweckhäuser Wiesen mit Blühaspekt des Sumpfhornklees (<i>Lotus uliginosus</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 33: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Sumpf-Hornklee (<i>Lotus uliginosus</i>) ... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 34: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> ... und Graugrüne Binse (<i>Juncus inflexus</i>) auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich von Landolfshausen. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 35: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Eine späte Pflegemahd ... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 36: <u>LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> ... mit unbedingtem Abtransport des Mahdgutes ist für den Erhalt des LRT zwingend erforderlich. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 37: <u>LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> Südliche Teilfläche auf den Schweckhäuser Wiesen mit deutlich erkennbarer randlicher Sukzession von Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und großflächiger Dominanz der Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 38: <u>E-LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> Aufgrund der starken Ausbreitung der Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) kann ein Großteil der südlichen Fläche des LRT auf den Schweckhäuser Wiesen nicht mehr als LRT, sondern nur noch als Entwicklungsfläche eingestuft werden... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 39: <u>E-LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> ... zudem wirkt die akkumulierte Streu der Seggen stark verdämmend. 08.09.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 40: <u>E-LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> Zwischen den Großseggen, neben der Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>) vereinzelt auch Rispen-Segge (<i>C. paniculata</i>) haben sich auch Hochstauden, wie Flügel-Braunwurz (<i>Scrophularia umbrosa</i>) auf dem Großteil der südlichen Fläche des LRT auf den Schweckhäuser Wiesen angesiedelt. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 41: <u>LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore</u> Verbliebene Restfläche des LRT auf der südliche Teilfläche (Schweckhäuser Wiesen) mit erkennbar niedrigerer und artenreicherer Vegetation... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 42: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> ... u.a. mit Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>)... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 43: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> ... Sumpf-Storchnabel (<i>Geranium palustre</i>)... Datum ## Foto F. Meyer
	Foto 44: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> ... sowie Sumpf-Kratzdistel (<i>Cirsium palustre</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 45: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Am Rand der verbliebenen LRT-Fläche zeigt sich starker Druck durch Verschilfung, wodurch bereits ein großer Teil der LRT-Fläche verloren gegangen und jetzt nur noch LRT-Entwicklungsfläche ist. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 46: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Südlicher Teil der LRT-Fläche am Nordrand des Seeangers mit Dominanzbestand der Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>). Datum 08.09.2021 Foto Janine Weber
	Foto 47: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Stärker von Kleinseggen und anderen niedrigeren Arten bestimmter mittlerer Teil der LRT-Fläche an der Retlake unterhalb Wollbrandshausen (ID 3/62). Hochstauden, wie Wasser-Dost (<i>Eupatorium cannabinum</i>) weisen allerdings auf eine nur suboptimale Ausprägung des LRT hin, zudem wirkt sich die Befahrung der nassen Standorte (wassergefüllte Fahrspur) negativ auf die Bodenstruktur aus. 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel

	Foto 48: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Als wertgebende Arten kommen u.a. Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>) und Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>) (Fruchtstände) im niedrigerwüchsigen mittleren Teil der LRT-Fläche ID 3/62 vor. 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 49: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Der Sumpf-Sitter (<i>Epipactis palustris</i>) kommt als wertgebende Art des LRT und floristische Besonderheit im mittleren Teil dieser LRT-Fläche vor. 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 50: <u>LRT 7230 - Kalkreiche</u> <u>Niedermoore</u> Derzeit als Insel in den Gewässern der Retlake-Niederung liegendes Vorkommen des LRT mit erkennbarer Dominanz der Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>) (ID 3/88). Es ist möglich, dass infolge des Wasseranstiegs im gesamten östlichen Seeanger diese LRT-Fläche verloren gegangen ist. Eine Prüfung im Jahr 2022 muss diesbezüglich Klarheit bringen. 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel

	Foto 51: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> Überblick über die Pfeifengraswiese auf den Schweckhäuser Wiesen nordwestlich Landolfshausen. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 52: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> Wertgebende Arten der Pfeifengraswiese auf den Schweckhäuser Wiesen sind u.a. Kleines Zittergras (<i>Briza media</i>) hier mit Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>)... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 53: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> ... Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 54: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> ... Stumpfbliätige Binse (<i>Juncus subnodulosus</i>), Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>)... 07.07.2021 Foto A. Krumbiegel
	Foto 55: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> ... Gewöhnlicher Teufels-Abbiß (<i>Succisa pratensis</i>) mit fruchtender Kümmel-Silge (<i>Selinum carvifolia</i>)... Datum 08.09.2021 Foto Janine Weber
	Foto 56: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> ... und Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>). Datum 08.09.2021 Foto Janine Weber

	Foto 57: <u>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen</u> Wichtig für den LRT sind neben einer jährlichen späten Mahd mit Abtransport des Mähgutes flurnahe Grundwasserstände, auch zu Trockenzeiten. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 58: <u>LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen</u> Bisher wurde der LRT lediglich in der Suhleau zwischen Germershausen und Rollshausen erfasst, wie hier westlich Rollshausen nördlich der Suhle. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 59: <u>LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen</u> Wiese am nordwestlichen Ortsrand von Rollshausen... Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

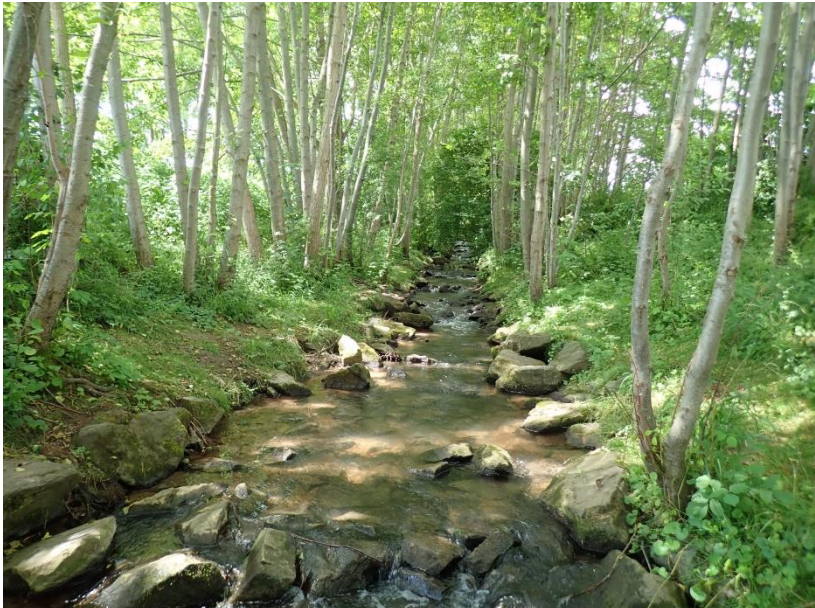
	Foto 60: <u>LRT 6510 - Magere Flachlandmähwiesen</u> ... die zwar durch Schafe beweidet wird, aber teilweise verbracht und unternutzt ist. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 61: <u>LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder</u> Optimal ausgeprägter Bestand mit Silber-Weide (<i>Salix alba</i>) am Altlauf der Aue östlich Ebergötzen. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 62: <u>LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder</u> Oftmals ist der LRT jedoch nur fragmentarisch ausgeprägt, wie hier an der Aue östlich der Börgermühle. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 63: <u>LRT 91E0* - Erlen-Eschen- und Weichholzaauenwälder</u> Weiteres Entwicklungspotenzial besteht für den LRT beispielsweise durch den Umbau von Pappelbeständen, wie hier an der Retlake südlich Wollbrandshausen. Datum 25.4.2021 Foto F. Meyer
	Foto 64: <u>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)</u> Überblick über die Habitatfläche 139_Ver_ang_06 in der Retlake-Niederung, u.a. mit den auffälligen Horsten der Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 65: <u>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)</u> Habitatfläche 139_Ver_ang_06 in der Retlake-Niederung mit Dominanzbestand der Rispen-Segge (<i>Carex paniculata</i>) und beginnender (unerwünschter) Gehölzsukzession Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer

	Foto 66: <u>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)</u> Habitatfläche 139_Ver_ang_06 in der Retlake-Niederung mit Übergang von Großseggen- in Schilfbestand. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 67: <u>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)</u> Habitatfläche 139_Ver_ang_05 in der Retlake-Niederung – eine Waldlichtung, d.h. eine von Gehölzen umgebene Offenfläche mit Neophytdominanz aus Drüsigem Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) und Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>). Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer
	Foto 68: <u>Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)</u> Habitatfläche 139_Ver_ang_04 in der Retlake-Niederung – ein anteilig beweidetes Seggenried, wo jetzt aber bereits eine beginnende Erlensukzession und Verschilfung (siehe Hintergrund) erkennbar ist. Datum 27.6.2021 Foto F. Meyer



Foto 69:

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Westlicher Teil der Habitatfläche 139_Ver_ang_03 in der Retlake-Niederung – eine von Schilf (*Phragmites australis*) und anderen Süßgräsern, wie Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), dominierte Fläche.

Datum 27.6.2021

Foto F. Meyer



Foto 70:

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art weiter verbreitet ist, als bisher bekannt. So sind entlang der Retlake mehrere Erwartungsflächen vorhanden, die noch untersucht werden sollten.

Datum 27.06.2021

Foto F. Meyer



Foto 71:

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Eine der Potenzialflächen (Biotop-Id 3/38) in der Retlake-Niederung

Datum 25.4.2021

Foto F. Meyer



Foto 72:

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Ein weiteres Erwartungsgebiet für die Art ist der Komplex der Schweckhäuser Wiesen sowie Feuchtgrünländer und Seggenriede in der Suhleniederung unterhalb der Trudelshäuser Mühle (hier im Bild).

Datum 25.4.2021

Foto F. Meyer

10 Anhang

10.1 Schutzgebietsverordnung

10.2 Kartenteil

Karte 1 a-e:	Planungsraum – Übersicht
Karte 2 a-e:	Biotoptypen
Karte 3 a-e:	Lebensraumtypen
Karte 4 a-e:	Arten der FFH-Richtlinie
Karte 5a-e:	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten
Karte 6 a-e:	Eigentumssituation
Karte 7 a-e:	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen
Karte 8 a-e:	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele
Karte 9 a-e:	Maßnahme