

**LANDKREIS
OSNABRÜCK**

Managementplan

FFH-Gebiet

NATURA 2000 Code (DE 3312 – 331)

FFH-Nr. 053

„Bäche im Artland“

Managementplan
FFH-Gebiet
NATURA 2000 Code (DE 3312 – 331)
FFH-Nr. 053

„Bäche im Artland“

Auftraggeber: Landkreis Osnabrück

Verfasser:



LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH

Bearbeiter: Dr. Eva Huth
Janina Rüter, B.Eng.

Datum: 22.10.2021

Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union kofinanziert



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschafts-
fonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums



Inhaltsverzeichnis

1	Präambel.....	7
2	Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums.....	8
2.1	Verwaltungszuständigkeiten	8
2.2	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation	9
2.3	Naturräumliche Verhältnisse.....	10
2.4	Historische Entwicklung	18
2.5	Bisherige Naturschutzaktivitäten.....	18
3	Bestandsdarstellung und -bewertung	20
3.1	Datengrundlagen.....	20
3.2	Biotoptypen	21
3.3	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)	30
3.3.1	Vorkommen und Erhaltungsgrad	30
3.3.2	Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad	36
3.4	FFH-Arten (Anhang II).....	42
3.4.1	Vorkommen und Erhaltungsgrad	42
3.4.2	Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad	49
3.5	FFH-Arten (Anh. IV) und sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums.....	50
3.5.1	Vorkommen und Erhaltungsgrad	50
3.5.2	Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad	51
3.6	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet	51
3.6.1	Aktuelle Nutzungssituation	51
3.6.2	Rechtsverbindliche Planungen und Schutzgebiete.....	52
3.7	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	58
3.7.1	Biotopverbund	58
3.7.2	Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	59
3.8	Zusammenfassende Bewertung	60
4	Zielkonzept.....	62
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	70

4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	73
4.2.1	Gebietsbezogene Erhaltungsziele	73
4.2.1.1	Signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I.....	73
4.2.1.2	Arten nach Anhang II.....	84
4.2.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	89
4.2.2.1	Ziele zur weiteren Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen	89
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungs- sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums.....	93
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	96
5.1	Maßnahmenbeschreibung	96
5.2	Maßnahmenübersicht	97
5.3	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen.....	97
6	Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....	98
7	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring	99
8	Quellenverzeichnis.....	100
8.1	Rechtsgrundlagen	100
8.2	Literatur	100
8.3	Internetquellen	108
8.4	Schriftl. Mitteilungen.....	110
	Anhang I: Standarddatenbogen 2020	111
	Anhang II: Maßnahmenübersicht, Finanzierung und Zeitplan der Maßnahmenumsetzung	117
	Anhang III: 26 Maßnahmenblätter.....	118

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Ausdehnung des FFH-Gebiets 053 (NMU 2020A)	9
Abbildung 2: Bewertung des ökologischen Potentials nach dem 3. BWP (NLWKN 2020).....	17
Abbildung 3: verfallenes Mühlenrad am Reitbach	37
Abbildung 4: Hoher Absturz am Eggermühlenbach.....	38
Abbildung 5: Drüsiges Springkraut am Oberlauf des Reitbachs	38
Abbildung 6: Staustufe am Wehdemühlenbach.....	39
Abbildung 7: Hochstaudenflur am Wehdemühlenbach mit japanischen Staudenknöterich.....	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Daten der Fließgewässer im Planungsraum gem. Wasserkörperdatenblätter (FFG EMS 2020A).....	14
Tabelle 2: Bewertung der Gewässerstrukturgüte der WK der WRRL in Prozent (%)	16
Tabelle 3: Übersicht der Datengrundlagen	20
Tabelle 4: Übersicht über die Biotoptypen im Planungsraum.....	21
Tabelle 5: Biotoptypen mit Zuordnung zur Roten-Liste Niedersachsens	26
Tabelle 6: Anteil der Biotoptypen mit gesetzlichen Schutzstatus	30
Tabelle 7: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad (SDB 2020).....	30
Tabelle 8: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL (siehe SDB 2020).	42
Tabelle 9: Übersicht über die sonstigen im Standarddatenbogen genannten Arten.....	50
Tabelle 10: aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation.....	52
Tabelle 11: Meteorologische Kennzeichen des Klimawandels.....	59
Tabelle 12: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Ziel- und Maßnahmenplanung.....	68
Tabelle 13: Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang.....	69
Tabelle 14: Erhaltungsgrade der signifikanten FFH-LRT und dazugehörigen Flächengrößen.....	92
Tabelle 15: Erläuterung der Hauptkürzel der Maßnahmen	96

Kartenverzeichnis

Karte 1	Planungsraum (Maßstab 1:20.000)
Karte 2	Biotoptypen (Maßstab 1:5.000)
Karte 3	FFH-Lebensraumtypen (Maßstab 1:5.000)
Karte 4	FFH-Arten und sonstige Arten (Maßstab 1:5.000)
Karte 5	entfällt
Karte 6	Nutzungs- und Eigentumssituation (Maßstab 1:5.000)
Karte 7	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen (Maßstab 1:5.000)
Karte 8	Erhaltungsziele (Maßstab 1:5.000)
Karte 9	Maßnahmen (Maßstab 1:5.000)

Abkürzungsverzeichnis

FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
NWB	natural water body
HMWB	heavily modified water body
AWB	artificial water body
BWP	Bewirtschaftungsplan
WK	Wasserkörper

1 Präambel

Der Landkreis Osnabrück hat in den vergangenen Jahren bereits viele NATURA-2000-Gebiete unter Schutz gestellt. So wurde auch das Gebiet 053 „Bäche im Artland“ durch eine Landschaftsschutzgebietsverordnung (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019A) gesichert.

Durch den vorliegenden Managementplan soll nun ein neues Kapitel eines kooperativen Naturschutzes aufgeschlagen werden.

Der Managementplan ist ein Fachplan, der allen Beteiligten als Arbeitsgrundlage und Handlungsleitlinie für die naturschutzfachliche Entwicklung des gegenständlichen Schutzgebietes dient. Der Managementplan hat keine verbindlichen Wirkungen auf die Art der Bewirtschaftung durch Eigentümer*innen und Bewirtschafter und begründet demnach keine Verpflichtungen, die über die Schutzgebietsverordnung hinausgehen. Gemäß FFH-Richtlinie tragen die im Managementplan formulierten Maßnahmen über ihren naturschutzfachlichen Zweck hinaus den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung.

Das Einvernehmen zur Umsetzung von Maßnahmen soll über verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und Einzelverträge hergestellt werden. Daher wird in Zukunft die Untere Naturschutzbehörde (UNB) mit allen Eigentümer*innen und anderen Kooperationspartnern in Kontakt treten, die Interesse an einer kooperativen Zusammenarbeit zur Verbesserung der Bedingungen der Arten und Lebensraumtypen haben. Die Untere Naturschutzbehörde und die Gebietsmanager sind dabei stets Ansprechpartner und Berater zum Thema NATURA-2000 im Landkreis Osnabrück.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation kann nur eine attraktive Ausgestaltung von Förderinstrumenten sein. Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch die Bundesrepublik Deutschland, das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht oder nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilweise oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden.

Die UNB prüft in regelmäßigen Abständen, ob die umgesetzten Maßnahmen wirksam sind, um bei Bedarf in Abstimmung mit allen Betroffenen Anpassungen vorzunehmen.

Die Landesforstverwaltung erstellt eigene Maßnahmenplanungen, deren Managementpläne mit der UNB abgestimmt werden.

Die Managementpläne entsprechen den inhaltlichen und methodischen Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN, Oktober 2016).

2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraums

Das 1.483,63 ha umfassende FFH-Gebiet 053 „Bäche im Artland“ wird aus einem großräumigen Fließgewässerkomplex gebildet, dessen teilweise naturnahe Bäche als repräsentativ für den Naturraum Bersenbrücker Land gelten. Hervorzuheben ist der Eggermühlenbach als Hauptgewässer 1. Priorität des niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems. Neben dem weit verzweigten System aus Gräben, Bächen und Kanälen gehören zwei Naturschutzgebiete, das NSG Suddenmoor/Anten sowie Teile des NSG Maiburg zum FFH-Gebiet.

Das Gebiet besitzt mit seinen aquatischen Lebensräumen eine besondere Bedeutung für gefährdete Fischarten. Die Fließgewässer werden von Erlensäumen, Erlen-Auwäldern, Erlen- und Birken-Bruchwäldern, Quellsümpfen sowie Eichen-Beständen begleitet. Letztere bilden zudem wichtige Habitate für den Hirschkäfer.

In den folgenden Darstellungen des Managementplans werden die Begriffe Planungs- und Untersuchungsraum synonym zum Schutzgebiet verwendet. Der mit Planungs- bzw. Untersuchungsraum bezeichnete Bereich entspricht den Grenzen des FFH-Gebietes 053.

2.1 Verwaltungszuständigkeiten

Das FFH-Gebiet 053 unterliegt der Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Osnabrück. Das Gebiet wurde im Juni 2000 an die EU gemeldet, 2004 anerkannt und wird unter der Gebietsnummer 3312-331 geführt. Darüber hinaus geht ein Abschnitt des Ostarmes des Eggermühlenbachs über die Grenzen des gemeldeten FFH-Gebietes hinaus. Das Nachmeldeverfahren ist für diesen Abschnitt noch nicht abgeschlossen (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019A).

Die Bäche im Artland befinden sich innerhalb der kommunalen Verwaltungsgrenzen der Samtgemeinden „Artland“ (Stadt Quakenbrück, Gemeinden Menslage, Nortrup und Badbergen), „Fürstenau“ (Stadt Fürstenau, Gemeinden Berge und Bippin), „Bersenbrück“ (Stadt Bersenbrück, Gemeinden Eggermühlen, Kettenkamp und Ankum) und „Neuenkirchen“ (Gemeinde Merzen). Gewässerunterhaltung und Landschaftspflege unterstehen dem Unterhaltungsverband 97 „Mittlere Hase“.

Die Abgrenzung des Planungsraumes wird in „Karte 1 Planungsraum – Übersicht“ und in der nachfolgenden Abbildung 1 dargestellt.

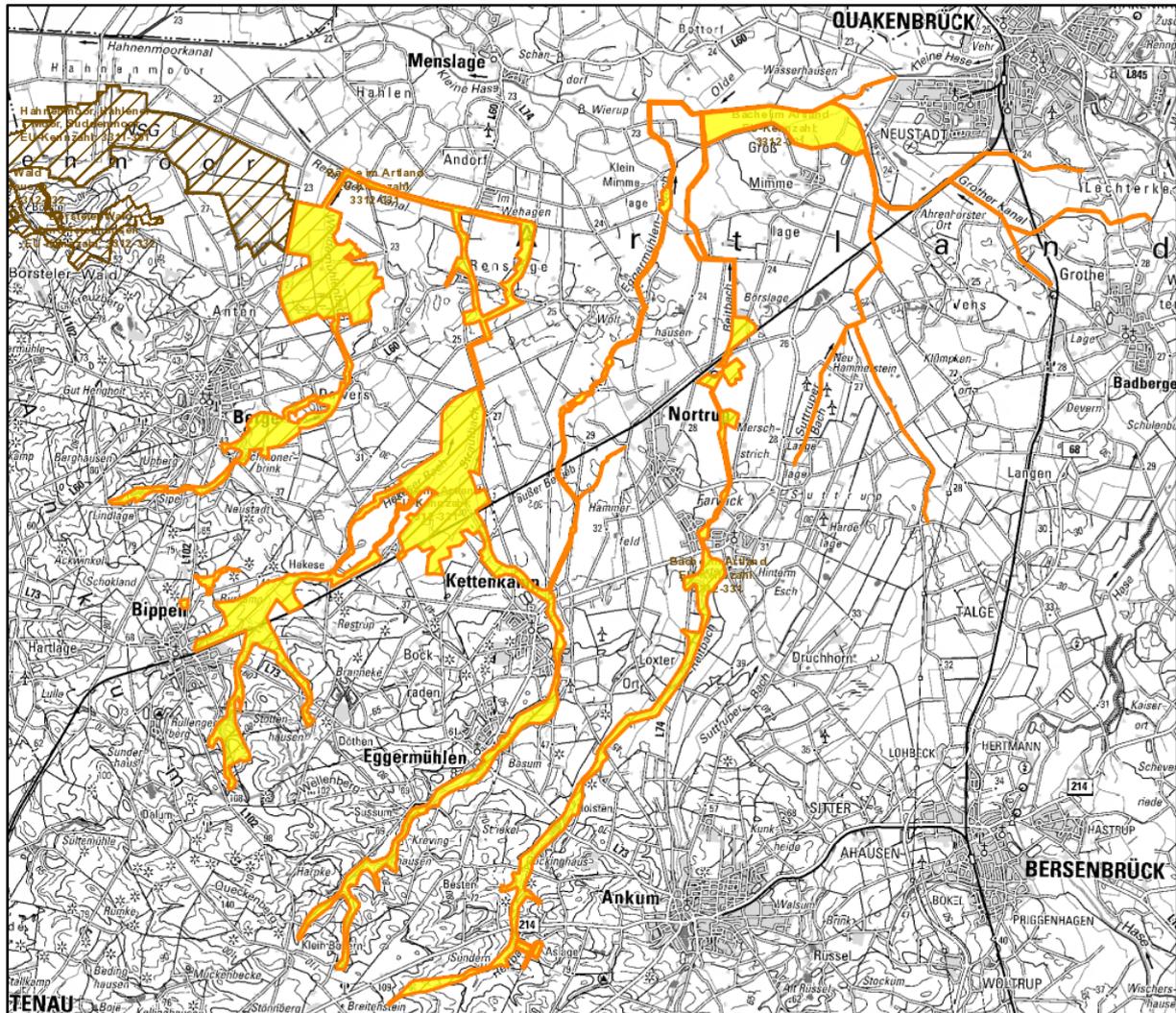


Abbildung 1: Räumliche Ausdehnung des FFH-Gebiets 053 (NMU 2020A)

2.2 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Der Großteil des Planungsraumes befindet sich in Privateigentum. Weiterhin haben öffentliche Träger wie die Bundesrepublik Deutschland, das Land Niedersachsen, der Landkreis Osnabrück und die einzelnen Kommunen innerhalb der Gebietsgrenzen sowie diverse Verbände Eigentumsrechte im Gebiet. Zu den Verbänden zählen u.a. der Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“, die im Besitz einzelner Fließgewässerabschnitte und Ufersaumstreifen sind. Darüber hinaus befinden sich Waldflächen im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten. Die Ackerflächen angrenzend der Gewässer werden in Teilbereichen landwirtschaftlich genutzt. Ebenso finden in bestimmten Abschnitten forstwirtschaftliche Nutzungen statt.

Detaillierte Ausführungen zur Nutzungs- und Eigentumssituation finden sich in Kapitel 3.6.

2.3 Naturräumliche Verhältnisse

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands werden die Bäche im Artland der atlantisch-biogeographischen Region und dort der naturräumlichen Haupteinheit „D30 Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest“ zugeordnet.

In Niedersachsen liegt das Gebiet in der naturräumlichen Region 4 „Ems-Hunte Geest und Dümmer-Geestniederung“ und dort in der Untereinheit „Bersenbrücker Land“ (585). Die Ems-Hunte-Geest besteht aus Grundmoränenplatten, welche von Flugsand oder Sandlöss bedeckt sind. Intensiv genutzte Acker und Grünlandgebiete sind hier neben vereinzelt wiedervernässten Hochmooren vorherrschend (DRACHENFELS 2010: 250f). Das Bersenbrücker Land in der Untereinheit „Artland“ (585.10), wird von zahllosen Wasserläufen, beispielsweise Nebenflüsse der Hase oder Gewässer von den umgebenden Endmöränenhöhen, als grundwassernahes Beckenland geprägt (MEISEL 1961).

Gemäß der Übersichtskarte der potenziellen natürlichen Vegetation war das Artland geprägt durch bodensaure Birken-Stieleichenwälder als auch natürliche Buchenwälder (BOHN & WELß 2003).

Boden

Das Schutzgebiet erstreckt sich über drei verschiedene Bodengroßlandschaften. Im nördlichen Planungsraum sind zum einen die Auen und Niederterrassen der Bodenlandschaft Auenablagerungen, zum anderen die im Gebiet vorherrschenden Talsandniederungen und Urstromtäler der Bodenlandschaft Talsandniederungen verbreitet. Geestplatten und Endmöränen der Bodenlandschaft Sandlössgebiete finden sich im Süden des FFH-Gebietes. Insgesamt wird das Gebiet der Bodenregion GEEST zugeordnet (LBEG 2020A).

Als Bodentyp stehen entlang der Gewässer hauptsächlich sehr tiefer bis tiefer Gley mit stellenweise mittleren Gley-Vega an. Im Naturschutzgebiet Maiburg kommen mittlere Pseudogley-Podsole als auch mittlere Pseudogley-Braunerden vor. Im ebenfalls im FFH-Gebiet liegenden Teilbereich des Naturschutzgebietes Suddenmoor/Anten stehen mittlere Erdnieder Moore, middle-re Gley-Podsole und tiefe Gleye an (LBEG 2020A).

Das ackerbauliche Ertragspotenzial im westlichen Planungsraum ist als gering bis mittel einzuschätzen. Die Flächen entlang der Ostarme des Eggermühlenbachs weisen ein hohes ackerbauliches Ertragspotential auf (ebd.).

Die Böden des Untersuchungsraumes gelten in einzelnen Abschnitten als schutzwürdig (LBEG 2020B).

Wasser

Grundwasser

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abfluss-haushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tra-gen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des WHG zu be-rücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.

Zur Beurteilung dieser Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des LBEG verwendet.

Die Grundwasserneubildungsrate des Planungsraumes ist sehr unterschiedlich verteilt. Im Be-reich der Unterläufe liegen die Werte überwiegend zwischen bei 0 - 250 mm/a während sich die Werte in den Oberläufen zwischen 300 - 450 mm/a bewegen (LBEG 2020C).

Als Grundwasserleitertyp des oberflächennahen Gesteins treten im gesamten Untersuchungs-gebiet ungegliederte Aquiferkomplexe, ein Zusammenschluss mehrerer Grundwasserleiter, von ab-schnittsweise <0 m bis -25 m sowie < -25 m bis -50 m und <-50 m bis -100 m auf (LBEG 2020C).

Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird im Großteil des Planungsraumes und sei-nes Umfeldes als stark variabel bezeichnet.

Das Schutzpotential der Überdeckung wird fast im gesamten FFH-Gebiet und seinem Umfeld mit gering angegeben. Hiervon ausgenommen sind abschnittsweise Bereiche in der Maiburg, am Weh-demühlenbach und auch am Reitbach (LBEG 2020D).

Oberflächengewässer

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Oberflächengewässer, insbesondere natürliche und natur-nahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen, vor Beeinträchti-gungen zu bewahren, ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik ist zu erhalten. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Poten-zial ist zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG i. V. m. der WRRL).

Zur Beurteilung der für die Oberflächengewässer relevanten Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des NIBIS©Kartenservers des LBEG, die aktuelle Biotopkartierung sowie die Gewässerdaten (3. Bewirtschaftungspläne 2021- 2027 gemäß § 83 WHG) des NLWKN verwendet.

Das Fließgewässersystem im Einzugsbereich der Hase umschließt den Wehdemühlenbach, Mit-telbach und Ahlerbach, Graben von Stottenhausen, Hekeser Bach, Strautbach, Helmer Bach, Din-ninger Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach und Renslager Kanal, Eggermühlenbach, Reitbach, Ho-henhorster Bach, Suttruper Bach, Langenbach, Bohlenbach, Grother Kanal, Bergfelder Abzug, Linksseitiger Grundabzug, Lechterker Rückleitung und kleine Hase.

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich diverse Fließgewässer, von denen die 11 Hauptgewässer im Hinblick auf ihre Gewässereigenschaften nach WRRL in den nachfolgenden Tabelle 1 und Tabelle 2 beschrieben werden. Es handelt sich hierbei um die Fließgewässersysteme des Ahler Bach, Eggermühlenbach, Grother Kanal und Langenbach, Kleine Hase, Linksseitiger Grundabzug, Reitbach, Renslager Kanal mit Strautbach und der Suttruper Bach (Oberlauf).

Darüber hinaus werden nachfolgend die bundesdeutschen Fließgewässertypen mit Vorkommen im Planungsraum näher erläutert:

Fließgewässertypen im Planungsraum

Typ 14 Sandgeprägte Tieflandbäche

Die sandgeprägten Tieflandbäche zeichnen sich im Idealzustand durch einen stark geschwungenen bis mäandrierenden und unverzweigten Lauf aus. Das Sohlsubstrat setzt sich überwiegend aus Sand und teilweise Kies mit einem Totholzanteil zwischen 10 – 25 % zusammen. Die Sohle ist großflächig mit Makrophyten bewachsen, diese fehlen jedoch bei starker Beschattung. Kennzeichnend sind die flachen, kastenartigen Profile mit Prall- und Gleithängen. Durch eine dynamische Wasserführung können Altarme und Altwasser durch Laufverlagerungen entstehen.

Die Ufer- und Auenbereiche werden von Erlen, Eschen, Buchen und Eichen begleitet, welche zu einer Beschattung der Gewässer beitragen. Ebenfalls treten abschnittsweise offene Moor- und Röhrichtflächen auf, welche gelegentlich bis an die Ufer reichen (DÖBBELT-GRÜNE et al. 2013).

Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche

Die kiesgeprägten Tieflandbäche sind in einem sehr guten Zustand charakterisiert durch einen schwach geschwungenen bis mäandrierenden, unverzweigten Verlauf. Die Sohlstruktur ist geprägt von Kies und Steinen mit Anteilen von Sand, Lehm und Totholz. Zudem finden sich Findlinge, Ton, Mergelbänke und organische Substrate im Gewässerbett. Der Gewässertyp weist zumeist einen Totholzanteil zwischen 10 und 25 % auf. Die größeren Bachläufe verfügen zudem über einen höheren deckungsgrad an Makrophyten. In den kleineren Bächen sind diese seltener anzutreffen. Die Bäche sind abschnittsweise nur wenig strukturreich und durch eine geringe Breiten- und Tiefenvarianz gekennzeichnet. Am Gewässerufer wachsen Erlen, Eschen oder Eichen sowie in lichten Bereichen auch Röhricht- und Riedgesellschaften. Der gewässertyp verfügt über eine dynamische Wasserführung sodass bei Hochwasser deutliche Geschiebeverlagerungen stattfinden können.

Eine Überflutung der Auen erfolgt je nach lokalen Bedingungen selten bis häufig. Ein Trockenfallen der Gewässer im Sommer ist nicht auszuschließen (DÖBBELT-GRÜNE et al. 2013).

Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche

Die Löss-lehmgeprägten Bäche verlaufen im Idealzustand geschlängelt bis mäandrierend im Muldental oder im Sohlen-Muldental. Die Sohle ist charakterisiert durch Feinmaterial, hauptsächlich

Löss und Lehm. Ebenso bestehen Sand und Totholz (Anteil zwischen 10 bis 25 %), lokal Kiesansammlungen, Mergelbänke und organische Substrate. Querbänke sind häufig aufgrund von Totholzansammlungen und Mergelbänken zu finden. Tiefenrinnen entstehen durch die permanente Ablösung von Feinpartikeln von der Sohle. Die Schwebstoffe tragen zu einer Trübung des Wassers bei. Makrophyten sind nur in geringer Deckung ausgebildet oder fehlen zumeist. Die Prallhänge weisen Unterspülungen auf und die Krümmungserosion und Breitenvarianz ist nur geringfügig ausgeprägt.

Der Gewässertyp ist durch besondere Lauf-, Ufer- und Sohlstrukturen gekennzeichnet, welche durch ufernahe Gehölze oder Totholz initiiert werden. Die Tieflandbäche werden durch uferbegleitende Gehölze wie u.a. Traubenkirschen, Erlen und Eschen beschattet (DÖBBELT-GRÜNE et al. 2013).

Neben den Hauptgewässern verlaufen innerhalb des Planungsraumes und über seine Grenzen hinaus weitere kleinere Entwässerungsgräben entlang der Straßen und Wege. Zudem sind die landwirtschaftlichen Flächen vereinzelt von Entwässerungsgräben durchzogen.

Die Lage der Bäche kann Karte 1 entnommen werden.

Im FFH-Gebiet gibt es zahlreiche Stillgewässer, die zum Teil genutzt werden, zum Teil auch ungenutzt sind.

Weitergehende Informationen können dem Pflege- und Entwicklungsplan (BLÜML, MÜLLER & SCHÖNHEIM UMWELTPLANUNG - BMS 2002A) entnommen werden.

Tabelle 1: Daten der Fließgewässer im Planungsraum gem. Wasserkörperdatenblätter (FFG EMS 2020A)

WK-Name	WK-Nr.	Gewässertyp	Gewässerpriorität	Wasserkörperstatus	Gewässerslänge (km)	Wanderroute	Laich- und Aufwuchshabitat	Ökologische Zustands-/Potentialbewertung und Chemische Zustandsbewertung nach EG-WRRL	Fische	Makrozoobenthos Gesamt	Defizite
Ahler Bach	02052	16 Kiesgeprägte Tieflandbäche	4	HMWB – erheblich verändert	4,10	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: mäßig (3)	Nicht bewertet	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Eggermühlenbach	02060	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	3	HMWB – erheblich verändert	8,28	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: unbefriedigend (4)	Mäßig (3)	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Eggermühlenbach	02061	18 Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche	2	HMWB – erheblich verändert	12,95	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: mäßig (3)	Mäßig (3)	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Grother Kanal /Langenbach	02053	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	4	HMWB – erheblich verändert	19,46	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: schlecht (3)	Mäßig (3)	Schlecht (5)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Grother Kanal	02054	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	4	AWB - künstlich	6,95	Nein	Nein	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: schlecht (5)	Nicht bewertet	Schlecht (5)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Kleine Hase	02062	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	4	HMWB – erheblich verändert	8,27	Ja	Nein	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: unbefriedigend (4)	Nicht bewertet	Unbefriedigend (4)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Linksseitiger Grundabzug	02055	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	5	AWB - künstlich	12,39	Nein	Nein	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: unbefriedigend (4)	Nicht bewertet	Unbefriedigend	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft

WK-Name	WK-Nr.	Gewässertyp	Gewässerpriorität	Wasserkörperstatus	Gewässerslänge (km)	Wanderroute	Laich- und Aufwuchshabitat	Ökologische Zustands-/Potentialbewertung und Chemische Zustandsbewertung nach EG-WRRL	Fische	Makrozoobenthos Gesamt	Defizite
Reitbach	02058	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	3	HMWB – erheblich verändert	16,52	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: mäßig (3)	Mäßig (3)	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Reitbach	02059	18 Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche	3	NWB - natürlich	2,62	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: mäßig (3)	Mäßig (3)	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Renslager Kanal / Strautbach	02051	14 Sandgeprägte Tieflandbäche	3	HMWB – erheblich verändert	32,01	Nein	Ja	- Chemie: Nicht gut - Ökologie: mäßig (3)	Mäßig (3)	Gut (2)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft
Suttruper Bach (Oberlauf)	02056	18 Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche	3	HMWB – erheblich verändert	9,82	Nein	Ja	- Chemie: schlecht (3) - Ökologie: unbefriedigend	unbefriedigend	Mäßig (3)	Nährstoff- und Sedimenteinträge (Ver-sandung) durch Landwirtschaft

Tabelle 2: Bewertung der Gewässerstrukturgüte der Wasserkörper in Prozent (%)

WK-Name	Gewässerstrukturgüte							Summe %
	„1“	„2“	„3“	„4“	„5“	„6“	„7“	
Ahler Bach (02052)	0	0	2	20	56	20	0	98
Eggermühlenbach (02060)	0	0	0	8	43	37	11	99
Eggermühlenbach (02061)	0	5	5	19	35	32	2	98
Grother Kanal / Langenbach (02053)	0	0	0	0	5	69	26	100
Grother Kanal (02054)	0	0	0	0	4	83	12	99
Kleine Hase (02062)	0	0	0	0	0	79	21	100
Linksseitiger Grundabzug (02055)	0	0	0	0	16	81	0	97
Reitbach (02058)	0	0	7	27	33	33	0	100
Reitbach (02059)	0	11	34	19	23	11	0	98
Renslager Kanal / Strautbach (02051)	0	0	1	11	46	42	0	100
Suttruper Bach (02056)	0	0	0	12	10	65	8	95

Legende zu Tabelle 2

„1“	unverändert
„2“	gering verändert
„3“	mäßig verändert
„4“	deutlich verändert
„5“	stark verändert
„6“	sehr stark verändert
„7“	vollständig verändert

Insgesamt weisen nur wenige Abschnitte der Fließgewässer im Planungsraum geringe bis mäßig veränderte Strukturen auf. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Oberläufe des Eggermühlenbachs und des Reitbachs zu nennen. Dort existieren noch naturnahe Bereiche mit geschwungenen Verläufen, Galeriewäldern und deutlich ausgeprägter uferbegleitender Vegetation. Weiterhin sind diverse Abschnitte mit der Bewertung „mäßig verändert“ versehen. Dies trifft neben dem Eggermühlenbach und Reitbach auf naturnähere Verläufe des Ahler Bachs und des Wehde-mühlenbachs im WK Renslager Kanal / Strautbach zu. Deutliche bis stark veränderte Abschnitte befinden sich mit Ausnahme der Kleinen Hase, ebenso am Ahler Bach, Eggermühlenbach, Grother Kanal, Linksseitiger Grundabzug, Reitbach, Renslager Kanal, Suttruper Bach und Strautbach. Defizite in Form von sehr stark bis vollständig veränderten Strukturen weisen insbesondere die Un-

terläufe auf. Diese Gewässerverläufe sind geprägt durch angrenzende Ackernutzung und dementsprechenden Nährstoff- und Feinsedimenteinträge insbesondere bei fehlenden Gewässerrandstreifen und fehlenden Ufergehölzen.

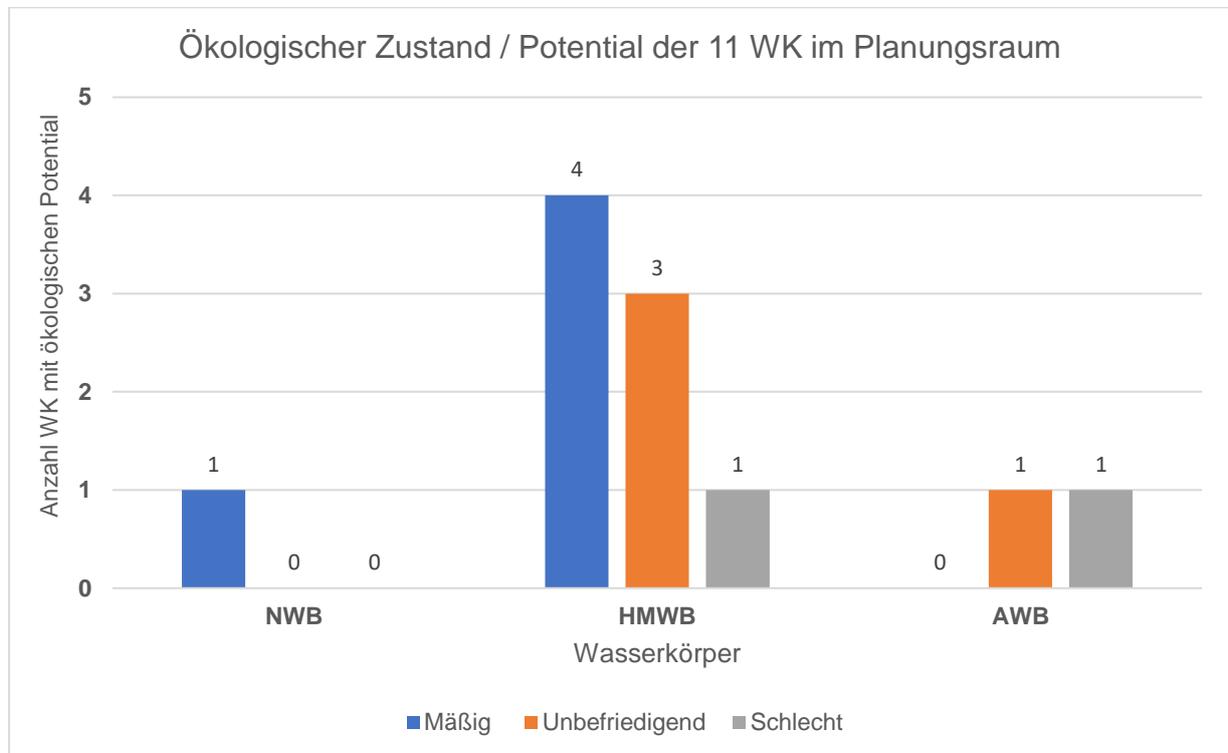


Abbildung 2: Bewertung des ökologischen Potentials nach dem 3. BWP (NLWKN 2020).

Legende zu Abbildung 2

NWB	natural water body
HMWB	heavily modified water body
AWB	artificial water body
mäßig	mäßiger ökologischer Zustand / Potential
unbefriedigend	unbefriedigendes ökologisches Potential
schlecht	schlechtes ökologisches Potential

Im Untersuchungsgebiet wurden 11 Wasserkörper hinsichtlich des ökologischen Zustands bzw. Potentials nach EG-WRRL untersucht (siehe Tabelle 2). Diese unterteilen sich in einen natürlichen Wasserkörper (NWB), acht erheblich veränderten Wasserkörpern (HMWB) und zwei künstlichen Wasserkörpern (AWB) (siehe Tabelle 1). Hierbei gilt es, für die natürlichen Wasserkörper den guten ökologischen Zustand zu erzielen, während für erheblich veränderte und künstliche Gewässer das gute ökologische Potential zu erreichen ist. Der Anteil der als mäßig und als unbefriedigend bewerteten WK hinsichtlich des ökologischen Zustands / Potentials liegt ungefähr gleich hoch. Für zwei Wasserkörper wurde der schlechte ökologische Zustand gemeldet.

2.4 Historische Entwicklung

Die Besiedlung der Region begann ungefähr 800 n. Chr. mit landwirtschaftlicher Nutzung. Aufgrund der Gefahr von Hochwasser im nahen Umfeld der Bäche wurde in der Region überwiegend Grünlandnutzung betrieben. Ackerbau erfolgte in den höher gelegenen, trockeneren Bereichen. Aufgrund der durch die Eschkultur bedingten Erhöhung des Bodens wurde der Ackerbau ausgedehnt. Eine Nutzung der Wälder als Waldweide, für die Brenn- und Bauholzgewinnung sowie durch Plaggenstich führten hier zu ausgelaugten und kahlen Böden. Eine Verheidung und Aufflichtung der Wälder waren die Folge (BMS 2002A).

Mit der Teilung der Marken um 1800 begann die Bewirtschaftung der Flächen in Privatbesitz. Flurstücksgrenzen wurden bepflanzt, die Heckenstrukturen stellen heute noch ein charakteristisches Element im Landschaftsbild dar (BMS 2002A).

Mit zunehmender Eindeichung der Fließgewässer im Laufe des 19. Jahrhunderts und durch eine Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen wurde eine kontrollierte Berieselung möglich. Die natürlichen und künstlichen Überschwemmungen sparten Düngemittel, worauf der frühere Reichtum der Artlandbauern zurückgeht. Ein weiterer positiver Effekt war die Entschlammung der Gewässer, welche nach Aufgabe der Rieselwirtschaft durch die für das Ökosystem nachteilige maschinelle Gewässerunterhaltung ersetzt wurde (BMS 2002A).

Die Region ist seitdem geprägt durch ein dichtes Gewässernetz. Neben den Hauptgewässern Große und Kleine Hase existieren zahlreiche natürliche, abschnittsweise zu Durchleitern umstrukturierte Wasserläufe wie z. B. der Eggermühlenbach und der Reitbach. Zur Entlastung der natürlich entstandenen Fließgewässer wurden Kanäle wie z. B. der Hahnenmoorkanal, der Grother Kanal oder der Renslager Kanal gebaut (BMS 2002A).

Mit den Veränderungen im 20. Jahrhundert durch weitere Landgewinnung, Flurbereinigung, Meliorationsmaßnahmen, Kunstdüngereinsatz und der allgemeinen Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächennutzung gehen Artenrückgang, der Verlust von Kleinstandorten, begradigte und belastete Gewässerabschnitte und stellenweise ausgeräumte Landstriche einher. Trotzdem blieben im Vergleich zu anderen Regionen große Anteile der gewachsenen Strukturen erhalten. Der Planungsraum stellt sich daher heute als eine Parklandschaft mit einem strukturierten Landschaftsbild dar. Ein charakteristisches, historisch überliefertes Merkmal der Besiedlung sind die zum großen Teil gut erhaltenen Artlandhöfe (BMS 2002A).

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Die Darstellung der bisherigen Naturschutzaktivitäten bezieht sich im Wesentlichen auf laufende Projekte im Bereich und im Umfeld des FFH-Gebietes (Stand August 2021).

Neophytenmanagement

Die Beseitigung invasiver Neophyten wie beispielsweise dem Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) wurde in der Vergangenheit und wird auch im kommenden Jahr 2021 durch den NLWKN gefördert. Hierzu gibt es eine Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus der Unteren Naturschutzbehörde, dem Unterhaltungsverband 97, dem Dachverband Hase und der RANA (Regionale Arbeitsgruppe für Naturschutz im Artland), die ein Konzept für ein ganzheitliches Neophytenmanagement für den nördlichen Teil des Landkreises Osnabrück erarbeitet hat. Das Konzept besteht aus fünf Teilen, dem Neophyten-Kataster, Neophyten-Schulungen, Maßnahmen zur Bekämpfung, Öffentlichkeitsarbeit und einem Neophyten-Forum (TERRA.VITA 2020A).

Lebensraum für den Hirschkäfer und den Kammolch

Zum Erhalt und der weiteren Verbreitung der Art wurden in einzelnen Projekten sog. Hirschkäfermeiler als Habitat für das Larvenstadium angelegt. Diese Ersatzlebensräume wurden in der Vergangenheit z.B. in der Maiburg sowie im Umfeld des FFH-Gebietes bei Bippen und Menslage geschaffen. Die Anlage weiterer Meiler ist geplant. Der auf Erfolg bereits geprüfte Ersatzlebensraum wird in den einzeln initiierten Projekten unterschiedlich gefördert, beispielsweise durch die Bingo-Umweltstiftung oder den Landkreis Osnabrück (TERRA.VITA 2020B; LANDKREIS OSNABRÜCK 2020). Weiterhin wurden im und in der Nähe des Gebietes in den vergangenen Jahren mehrere Sommerhabitate für Amphibien durch die RANA hergerichtet bzw. neu erstellt.

Gewässerrandstreifen

Der Niedersächsische Weg, als Vereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen, dem NABU und dem BUND sowie dem Landvolk Niedersachsen und der Landwirtschaftskammer (LAND NIEDERSACHSEN (2020), wird im Konzept des Landkreises Osnabrück für Gewässerrandstreifen konkretisiert (LANDKREIS OSNABRÜCK (O.J.). Hierbei sollten folgende Fließgewässerabschnitte für die Anlage von Gewässerrandstreifen vorgesehen werden:

- Fließgewässerabschnitte innerhalb der FFH-Gebiete
- Fließgewässer, die als nds. Prioritätsgewässer der Stufen 1-4 gem. WRRL eingestuft sind und
- Fließgewässerabschnitte in sonstigen Schutzgebieten (u.a. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete).
- Ziel ist die Reduktion von stofflichen Einträgen aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld der Fließgewässer. Die Durchführung soll über Flächenankauf erfolgen.

Parallel hierzu wurde in den Jahren 2020/2021 eine Bestandsaufnahme von Gewässerrandstreifen im FFH-Gebiet 053 im Postleitzahlenbereich 49626, d.h. in den Gemeinden Bergen und Bippen von einer Masterstudentin durchgeführt. Eine Kartierung der aktuellen Vegetation ist im Jahr 2020 erfolgt, die Erarbeitung eines Nutzungs- und Pflegekonzeptes wurde im Sommer 2021 abgeschlos-

sen. Im Rahmen dieser Bestandsaufnahme, welche als Masterarbeit der Fachhochschule und Universität Osnabrück in Zusammenarbeit mit dem Umweltforum Osnabrücker Land e. V. konzipiert ist, wurde eine Zuordnung der Biotoptypen zu den FFH-Lebensraumtypen vorgenommen, die Verbreitung von FFH-Arten, geschützten Biotopen, Kompensationsflächen, Naturschutzflächen der öffentlichen Hand oder von Vereinen beschrieben. Ausgehend von den vorhandenen Habitatstrukturen und Tierarten wurde ein Maßnahmenkonzept für die Fließgewässer und ihre Begleitvegetation im Untersuchungsraum erarbeitet. Dieses Maßnahmenkonzept umfasst Empfehlungen für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für speziell im Untersuchungsraum identifizierte Flächen (SCHNEIDER, N. 2021).

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1 Datengrundlagen

Tabelle 3: Übersicht der Datengrundlagen

Jahr	Zweck / Anlass der Erfassung	Inhalte	Erfasser / Verfasser
2000	Kartierung des Hirschkäfers im FFH-Gebiet 053	Vorkommen des Hirschkäfers im FFH-Vorschlagsgebiet „Bäche im Artland“	Schreiber, M. & Weinert, M.
2002	Bestand und Bewertung und Planung des FFH-Gebiet 053; Basiserfassung des Landes NDS	Pflege- und Entwicklungsplan FFH-Gebiet 053 „Bäche im Artland“	BMS Umweltplanung
2002	Monitoring der Amphibienarten der Anhänge II und IV (FFH-Richtlinie)	Amphibienkartierung im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“	Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR
2013 bis 2015	Grundlagendaten zur Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes	Aktualisierung der Biotoptypenkartierung	Arbeitsgemeinschaft Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH und BMS Umweltplanung
2016	FFH-Befischung „Bäche im Artland“	Gebietsübersicht, Befischungsergebnisse und Bewertung	LAVES
2016, 2021	Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Wasserkörperdatenblätter	NLWKN
2019	Kartierung des Hirschkäfers im FFH-Gebiet 053	Kartierung der FFH-Käferarten (v.a. Eremit und Hirschkäfer) im FFH-Gebiet 53 „Bäche im Artland“	Herrn Ludger Schmidt
2019	Monitoring der Amphibienarten der Anhänge II und IV (FFH-Richtlinie)	Amphibienkartierung im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“	Planungsbüro Rötter
2019	Geoportal: Bereitstellung von Umwelt- und Raumnutzungsdaten	Umweltatlas, Raumordnungsatlas, Regionales Raumordnungsprogramm	Landkreis Osnabrück
2019	Bewertung der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen und Arten	Nationaler FFH-Bericht	BFN
2020 (Stand:	Aktualisierung SDB; Berichtspflichten EU KOM	Standarddatenbogen (SDB)	NLWKN

Dezember)			
2020	Aktionsplan Fischotter südwestliches Niedersachsen	Im Rahmen des Projektes wird in den Landkreisen Bad Bentheim, Emsland und Landkreis Osnabrück die lokale Fischotter-Population untersucht	Aktion Fischotterschutz e.V., Otterzentrum Hankensbüttel
2021	Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes für Fließgewässer und ihre Ufer im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ zur Verbesserung des Erhaltungszustands ausgewählter Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie	Masterarbeit der Hochschule und Universität Osnabrück	Schneider, N.

3.2 Biotoptypen

Im Jahr 2002 wurde eine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen im Zuge der Aufstellung des Pflege- und Entwicklungsplans für das FFH-Gebiet 053 durchgeführt (MÜLLER & SCHÖNHEIM 2001). Im Rahmen der Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplans wurde im Jahr 2013 bis 2015 durch die Arbeitsgemeinschaft Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH und BMS Umweltplanung eine Aktualisierung der Biotoptypenkartierung vorgenommen. Die GIS-Shapes wurden durch den Landkreis Osnabrück zur Verfügung gestellt. Die nachfolgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die festgestellten Biotoptypen mit ihren Flächenanteilen im FFH-Gebiet nach der erfolgten Aktualisierungskartierung. Insgesamt sind 174 Biotoptypen im Planungsraum vorhanden. Die Flächenanteile wurden der Attributtabelle des ArcGIS Shapes der Biotoptypen entnommen.

Die räumliche Lage ist in „Karte 2 – Biotoptypen“ zu ersehen. Die Darstellung der Karte 2 umfasst neben den Biotoptypen im Planungsraum auch einen kartierten Puffer von rd. 1 km zur Schutzgebietsgrenze. In diesem Puffer ist eine Gesamtzahl von 251 verschiedenen Biotoptypen dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die Biotoptypen im Planungsraum

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	An- teil
			ha	%
Wälder				
Holzlagerfläche im Wald	UL		0,04	0,00
Waldlichtungsflur	UW		0,01	0,00
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA		0,67	0,05
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF		3,43	0,24
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WAR	§	65,75	4,66
Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	WAT	§	8,98	0,64
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	WBA	§	2,47	0,17

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	An- teil
			ha	%
Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	§	1,38	0,10
Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WBR	§	0,69	0,05
Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche	WE	§	0,06	0,00
Erlen- und Eschen-Galeriewald	WEG	§	1,77	0,13
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	§	34,2	2,42
(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	WET	§	9,23	0,66
Wald-Jungbestand	WJ		0	0
Laubwald-Jungbestand	WJL	(§)	1,62	0,11
Nadelwald-Jungbestand	WJN	(§)	0,95	0,07
Bodensaurer Buchenwald	WL		0,27	0,02
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	(§ü)	12,5	0,89
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	(§ü)	33,75	2,39
Sonstiger Sumpfwald	WN	§	0,05	0,00
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	§	0,46	0,03
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WP	(§)	0	0
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	(§ü)	3,36	0,24
Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	(§ü)	0,12	0,00
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	(§ü)	1,03	0,07
Bodensaurer Eichenmischwald	WQ	§	14,32	1,01
Eichen-Mischwald feuchter Sandböden	WQF	(§ü)	18,63	1,32
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	(§ü)	50,23	3,56
Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden	WQT	(§ü)	4,42	0,31
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	(§)	0	0
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	(§ü)	66,73	4,72
Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore	WV		0,07	0,00
Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald	WVP	(§)	2,72	0,19
Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS		12,68	0,90
Sonstiger Laubforst	WX		0,11	0,00
Roteichenforst	WXE		0,7	0,05
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH		19,79	1,40
Hybridpappelforst	WXP		8,85	0,62
Sonstiger Nadelforst	WZ		11,61	0,82
Douglasienforst	WZD		5,19	0,37
Fichtenforst	WZF		23,89	1,70
Kiefernforst	WZK		24,09	1,70
Lärchenforst	WZL		11,38	0,81
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS		0,92	0,07

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	An- teil
			ha	%
Gebüsche und Gehölzbestände				
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	(§ü)	1,37	0,10
Weiden-Sumpfgewüsch nährstoffärmerer Standorte	BNA	§	0,49	0,03
Weiden-Sumpfgewüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	§	2,3	0,16
Ruderalgewüsch/Sonstiges Gewüsch	BR		0,01	0,00
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgewüsch	BRS	(§ü)	0,74	0,05
Einzelbaum/Baumbestand	HB		1,68	0,12
Allee/Baumreihe	HBA	(§ü)	0,4	0,03
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	(§ü)	1,79	0,13
Kopfbaumbestand	HBK		0,01	0,00
Sonstige Feldhecke	HF		0,12	0,00
Baumhecke	HFB	(§ü)	2,66	0,19
Strauch-Baumhecke	HFM	(§ü)	2	0,14
Neuangelegte Feldhecke	HFN		0,08	0,00
Strauchhecke	HFS	(§ü)	0,11	0,00
Naturnahes Feldgehölz	HN	(§ü)	5,34	0,38
Streuobstbestand	HO		0,2	0,01
Alter Streuobstbestand	HOA	(§)	0,06	0,00
Mittelalter Streuobstbestand	HOM	(§)	0,28	0,02
Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung	HP		0,1	0,00
Baum-Wallhecke	HWB	§w	4,95	0,35
Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	§w	1,35	0,10
Gehölzfreier Wall	HWO	§w	0,65	0,05
Wald-Wallhecke	HWW		0,13	0,00
Standortfremdes Feldgehölz	HX		0,63	0,04
Binnengewässer				
Naturnaher Bach	FB	§	0,19	0,01
Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat	FBG	§	4,97	0,35
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	§	8,32	0,60
Graben	FG		1,84	0,13
Nährstoffreicher Graben	FGR		6,01	0,43
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ		0,22	0,02
Kleiner Kanal	FKK		12,8	0,91
Mäßig ausgebauter Bach	FM		0,28	0,02
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS		26,8	1,90
Sicker- oder Rieselquelle	FQR		0,07	0,00
Bachartige Umflutrinne	FUG		0,06	0,00
Sonstige Fließgewässer-Neuanlage	FUS		0,01	0,00

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	An- teil
			ha	%
Mäßig ausgebauter Fluss	FV		0,29	0,02
Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat	FVS		7,38	0,52
Stark ausgebauter Bach	FX		1,78	0,13
Verrohrter Bach	FXR		0,04	0,00
Querbauwerk in Fließgewässern	OQB		0,01	0,00
Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	SE		0,01	0,00
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	SES	§	0,6	0,04
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	SEZ	§	0,89	0,06
Wiesentümpel	STG	(§)	0,04	0,00
Naturfernes Stillgewässer	SX		0,13	0,00
Naturferner Fischteich	SXF		16,01	1,13
Sonstiges naturfernes Staugewässer	SXS		4	0,28
Sonstiges naturfernes Stillgewässer	SXZ		0,47	0,03
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	VER	§	0,57	0,04
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer				
Rohrglanzgras-Landröhricht	NRG	§	2,72	0,19
Schilf-Landröhricht	NRS	§	0,22	0,02
Wasserschwaden-Landröhricht	NRW	§	0,98	0,07
Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSA	§	0	0
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	§	5,74	0,46
Nährstoffreiches Großseggenried	NSG		0,14	0,00
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSM	§	0,34	0,02
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	§	8,26	0,58
Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	§	0,77	0,05
Grünland				
Grünland-Einsaat	GA		97,98	6,94
Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GEA	(§ü)	0,05	0,00
Sonstiger Flutrasen	GFF	(§)	5,47	0,39
Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland	GFS	(§)	1,63	0,12
Artenarmes Intensivgrünland	GI		1,7	0,12
Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GIA		102,92	7,29
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF		28,25	2,00
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM		125,11	8,86
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT		0,16	0,01
Mesophiles Grünland	GM	(§)	0,44	0,03
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	(§)	0,13	0,00
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	(§ü)	46,63	3,30
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	(§)	0,47	0,03

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	An- teil
			ha	%
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	GN		0,31	0,02
Seggen-, binsen- und hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	§	7,73	0,55
Mäßig nährstoffreiche Nasswiese	GNM	§	11,25	0,80
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	§	3,5	0,25
Magere Nassweide	GNW	§	5,54	0,40
Sonstige Weidefläche	GW		0,17	0,01
Acker- und Gartenbau-Biotope				
Acker	A		301,75	21,37
Baumschule	EBB		0,24	0,02
Weihnachtsbaumplantage	EBW		1,86	0,13
Landwirtschaftliche Lagerfläche	EL		0,74	0,05
Kulturheidelbeerplantage	EOH		0,36	0,03
Feuchte Hochstaudenflur	UF	(§)	0,01	0,00
Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	§ü	0,54	0,03
Halbruderale Gras- und Staudenflur	UH		1,33	0,09
Artenarme Brennesselflur	UHB		0,08	0,00
Halbruderale Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte	UHF		19,06	1,34
Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	UHM		3,76	0,27
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT		0,26	0,01
Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	UMA		0,09	0,00
Ruderalflur	UR		0	0
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF		0,32	0,02
Grünanlagen				
Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	BZN		0	0
Gehölz des Siedlungsbereiches	HS		0,04	0,00
Artenarmer Scherrasen	GRA		0,81	0,06
Extensivrasen-Einsaat	GRE		0,47	0,03
Artenreicher Scherrasen	GRR		0,52	0,04
Trittrassen	GRT		0,14	0,00
Intensiv gepflegter Park	PAI		0,05	0,00
Hausgarten	PH		0	0
Freizeitgrundstück	PHF		5,5	0,39
Hausgarten mit Großbäumen	PHG		0,19	0,01
Neuzeitlicher Ziergarten	PHZ		0,05	0,00
Sport-/Spiel-/Erholungsanlage	PS		0	0
Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage	PSZ		0,31	0,02
Sonstige Grünanlage	PZ		0,19	0,01
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen				

Biotoptyp	Code	gesetzlicher Schutz	Größe	Anteil
			ha	%
Dorfgebiet/landwirtschaftliches Gebäude	OD		0,26	0,02
Ländlich geprägtes Dorfgebiet	ODL		0,86	0,06
Landwirtschaftliche Produktionsanlage	ODP		0,54	0,04
Verstädtertes Dorfgebiet	ODS		0,01	0,00
Einzel- und Reihenhausbebauung	OE		0	0,00
Locker bebautes Einzelhausgebiet	OEL		0,1	0,00
Altes Villengebiet	OEV		0	0,00
Sonstige befestigte Fläche	OF		0,03	0,00
Industrie- und Gewerbekomplex	OG		0,02	0,00
Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex	ON		0	0,00
Schloss/Burg	ONB		0	0
Sonstiges historisches Gebäude	ONH		0	0
Sonstiges Gebäude im Außenbereich	ONS		0	0
Kläranlage	OSK		0,07	0,00
Kleiner Müll- und Schuttplatz	OSM		0,13	0,00
Verkehrsfläche	OV		14,67	1,04
Brücke	OVB		0,84	0,06
Gleisanlage	OVE		4,16	0,29
Sonstiger Platz	OVM		0,01	0,00
Parkplatz	OVP		0	0
Straße	OVS		2,1	0,15
Weg	OVW		10,69	0,76
Baustelle	OX		0,19	0,01
Gesamt			1.412,32	100

Die Gesamtfläche der Biotoptypen gemäß Tabelle 4 beträgt 1.412,32 ha. Zwischen den im GIS-Shape und im SDB genannten Flächenangaben von 1.483,63 ha besteht eine Diskrepanz von 71,31 ha.

Biotoptypen der Roten Liste Niedersachsen

Die folgenden Biotoptypen im Planungsraum werden laut Roter Liste der Biotoptypen in Niedersachsen entweder als gefährdet eingestuft oder bestimmte Ausprägungen werden als schützenswert erachtet (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Biotoptypen mit Zuordnung zur Roten-Liste Niedersachsens

Biotoptyp	Code	R-L	FFH	Größe (ha)	Anteil (%)
Wälder					

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

Biotoptyp	Code	R-L	FFH	Größe (ha)	Anteil (%)
Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmer Standorte des Tieflands	WAT	1	(91E0*)	8,98	0,64
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffärmer Standorte des Tieflands	WBA	2	91D0*	2,47	0,17
Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	2	91D0*	1,38	0,10
Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WBR	1	91D0*	0,69	0,05
Erlen- und Eschen-Galeriewald	WEG	2	91E0*	1,77	0,13
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	2	91E0*	34,2	2,42
(Traubenkirschen-) Erlen- und Eschen-Auwald der Talsandniederungen	WET	2	91E0*	9,23	0,66
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	2	9110, 9120	12,5	0,89
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	2	9110, 9120	33,75	2,39
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	2	-	0,46	0,03
Eichenmischwald feuchter Sandböden	WQF	2	9190	18,63	1,32
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	2	9190	50,23	3,56
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WQT	2	9190	4,42	0,31
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	3	(K)	0	0
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	*d	-	66,73	4,72
Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald	WVP	*d	(91D0*)	2,72	0,19
Gebüsche und Gehölzbestände					
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	3(d)	(K)	1,37	0,10
Weiden-Sumpfgbüsch nährstoffärmerer Standorte	BNA	2	(K)	0,49	0,03
Weiden-Sumpfgbüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	3	(K)	2,3	0,16
Allee/Baumreihe	HBA	3	(K)	0,4	0,02
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	3	(K)	1,79	0,13
Baumhecke	HFB	3(d)	-	2,66	0,19
Strauch-Baumhecke	HFM	3	-	2	0,14
Strauchhecke	HFS	3	-	0,11	0,00
Naturnahes Feldgehölz	HN	3	(K)	5,34	0,38
Alter Streuobstbestand	HOA	2	(K)	0,06	0,00
Mittelalter Streuobstbestand	HOM	3	(K)	0,28	0,02
Baum-Wallhecke	HWB	3(d)	-	4,95	0,35
Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	2	-	1,35	0,10
Gehölzfreier Wall	HWO	3d	-	0,65	0,05
Binnengewässer					
Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat	FBG	2	(3260)	4,97	0,35
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	2(d)	(3260)	8,32	0,59
Nährstoffreicher Graben	FGR	3	-	6,01	0,43

Biotoptyp	Code	R-L	FFH	Größe (ha)	Anteil (%)
Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat	FVS	3d	(3260, 3270)	7,38	0,52
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich / -see (eutroph)	SES	2	(3150)	0,6	0,04
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	3	(3150)	0,89	0,06
Wiesentümpel	STG	2	(K)	0,04	0,00
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore					
Rohrglanzgras-Röhricht	NRG	3	(K)	2,72	0,19
Schilf-Landröhricht	NRS	3	(K)	0,22	0,02
Wasserschwaden-Landröhricht	NRW	3	(K)	0,98	0,07
Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSA	1	7140	0	0
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	2	-	5,74	0,41
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSM	2	(K)	0,34	0,02
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	2	-	8,26	0,59
Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	2	(6430)	0,77	0,05
Grünland					
Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GEA	3d	-	0,05	0,00
Sonstiger Flutrasen	GFF	2(d)		5,47	0,39
Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	GIA	3d		102,92	7,29
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	3d		28,25	2,00
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM	3d		125,11	8,86
Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	3d		0,16	0,01
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	2	(6510)	0,13	0,00
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	2	(6510)	46,63	3,30
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	2	(6510)	0,47	0,03
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	2	-	7,73	0,55
Mäßig nährstoffreiche Nasswiese	GNM	1	-	11,25	0,80
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	2	-	3,5	0,25
Sonstiges mageres Nassgrünland	GNW	2	-	5,54	0,40
Ruderalfluren					
Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	3	6430	0,54	0,04
Halbruderales Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte	UHF	3d	-	19,06	1,35
Halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	UHM	*d	-	3,76	0,27
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	3d	-	0,26	0,02

Legende zu Tabelle 5

- 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3 gefährdet bzw. beeinträchtigt

R	potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
()	nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT
K	Biotoptyp ist immer Teil von LRT, aber je nach Biotopkomplex unterschiedlich zuzuordnen
(K)	Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden

Der Roten Liste Niedersachsens werden 63 der insgesamt 174 Biotoptypen im Planungsraum zugeordnet. Von diesen Biotoptypen werden 13 einem FFH-LRT zugeordnet sowie weitere 12 teilweise, d.h. in bestimmten Ausprägungen. Von den insgesamt 63 Biotoptypen befinden sich 46 in einer Kategorie von 1 – 3. Darüber hinaus sind 14 Biotoptypen gelistet, die je nach Biotop-komplex einem oder mehreren LRT zugeordnet sein können. Die verbliebenen Biotoptypen sind entweder nicht landesweit gefährdet aber teilweise schutzwürdig (*) oder weisen entwicklungs-bedürftige Degenerationsstadien auf (d).

Gesetzlich geschützte Biotoptypen sind mit insgesamt ca. 33,86 % im Schutzgebiet vorhanden (siehe Tabelle 6). Dabei handelt es sich überwiegend um Biotope der Wälder mit u.a. Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche (WE), der naturnahen Bäche (FB) sowie Schilfröhrichte/Sauergras- bzw. Binsenriede (NRS/NSA) und artenreiche Feucht- und Nassgrünländer (GF/GN).

Tabelle 6: Anteil der Biotoptypen mit gesetzlichen Schutzstatus

Gesetzlicher Schutzstatus		Größe (ha)	Anteil (%)
§	geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG	204,74	14,55
§ü	Nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt	0,54	0,03
()	Teilweise geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG	265,68	18,78
§w	geschützte Wallhecken nach § 24 NAGBNatSchG	6,95	0,5
Summe		477,91	33,86

Nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011A) gelten besonders für die folgenden Biotoptypen eine besondere Priorität im Planungsraum:

- Biotoptypen Wallhecke (HW) mit allen Unterarten
- Feldhecke (HF) mit allen Untertypen
- Allee/Baumreihe (HBA).

3.3 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

3.3.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Für das FFH-Gebiet 053 sind gemäß Standarddatenbogen acht FFH-Lebensraumtypen gemeldet. Die Lebensraumtypen sind in der nachfolgenden Tabelle 7 mit Angaben zu ihrer Größe, ihrem Erhaltungsgrad sowie weiteren wertgebenden Merkmalen dargestellt. Der Anteil an Lebensraumtypen im FFH-Gebiet liegt nach Auswertung des ArcGIS Shape bei ca. 15,12 % an der gesamten Schutzgebietsfläche.

Ihre Lage im Gebiet kann „Karte 3 – FFH-Lebensraumtypen“ entnommen werden.

Tabelle 7: FFH-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad (SDB 2020)

Code FFH-LRT	Name	BT Code	Fläche (ha)	Anteil (%)	Repräsentativität ¹	rel. Größe ²	EHG ³	Gesamtwert ⁴
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	FBGf, FXMf, FXM, FBSf, FXS, FMSf,	32,60	2,22	B	1	C	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	UFB, NSS, NSR	6,70	0,45	C	1	B	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	BNA, NSA, NSM	1,30	0,09	C	1	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	WQL, WLA, WLM,	43,50	2,93	B	1	B	C

Code FFH-LRT	Name	BT Code	Fläche (ha)	Anteil (%)	Repräsentativität ¹	rel. Größe ²	EHG ³	Gesamtwert ⁴
		WLMf, WXH, UWA						
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robur-petraeae</i> oder <i>Ilici-Fagenion</i>)	WLAi, WLMi, WQLi, WLMi, HWB, WLM, WQI	23,60	1,63	B	1	B	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	WU, WQT, WQN, WQF, WQL, WQLx, WDT, WPB, WVS	21,50	1,45	B	1	C	C
91D0	Moorwälder	WBA, WBR, WVP, WVP,	16,70	1,13	B	1	B	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	BNR, WET, WEG, WEQ, WARQ, WAR, WAT, WU	77,40	5,22	B	1	B	B

Legende zu Tabelle 7

- ¹ Repräsentativität: wie „typisch“ ist das Vorkommen im Gebiet bezogen auf das Gesamtvorkommen im Naturraum
- * prioritärer FFH-LRT
A hervorragend
B gut
C mittel
D nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)
- ² relative Größe in Bezug auf Deutschland, wieviel Fläche des Gesamtbestandes im Bezugsraum innerhalb des FFH-Gebietes
1 bis zu 2 % der Fläche im Bezugsraum befinden sich im Gebiet
2 über 2 % bis zu 5 % der Fläche im Bezugsraum befinden sich im Gebiet
- ³ Erhaltungsgrad und Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraumtyps
A sehr gut
B gut
C mittel bis schlecht
- ⁴ Wert des Gebietes für die Erhaltung des Lebensraumtyps in Bezug auf Deutschland
A sehr hoch
B hoch
C mittel
- + außerhalb der Grenze des FFH-Gebietes 053

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans und des Callitricho-Batrachion

Dem Lebensraumtyp 3260 wurden die gesamten Läufe der Artlandbäche, mit Ausnahme der nachgemeldeten Fließgewässer der Ostarme zugeordnet. In allen Bächen ist stellenweise die charakteristische Unterwasservegetation in unterschiedlichen Ausprägungen vorliegend. Es handelt sich hierbei u.a. um Bestände vom spiegelnden Laichkraut (*Potamogeton lucens*) in der Kleinen Hase, Pinselblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus penicillatus*) und Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*) im Renslager Kanal und im Unterlauf des Dinninger-/Ellerkampsbach sowie Flachfrüchtiger Wasserstern (*Callitriche platycarpa*), Teich-Wasserstern (*Callitriche stagnalis*) und Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*) mit Verbreitung in fast allen Bereichen des Planungsraumes. Darüber hinaus bestehen an den naturnahen, beschatteten Oberläufen des Eggermühlenbachs und Mittelbachs eine spärlich ausgeprägte Vegetation. Am Wehdemühlenbach, Helmer Bach und im Graben von Stottenhausen liegen flutende Bestände vom Schmalblättrigen Merk (*Berula erecta*) vor. Im Unterlauf des Wehdemühlenbachs tritt die Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) auf. Mit dem Erhaltungsgrad „B“ wurden naturnahe Abschnitte mit mehr oder weniger gut ausgeprägter flutender Wasservegetation bewertet. Dies trifft auf Teilbereiche am Graben von Stottenhausen im Bereich Voßkuhlenhöhe, am Ahler Bach zwischen Restruper Straße und Kettenkamper Straße, am Eggermühlenbach zwischen den Gemeinden Kettenkamp und Eggermühlen sowie der Abschnitt nördlich angrenzend der Gemeinde Kettenkamp als auch auf einen Bereich des Reitbachs nördlich des Ortsteils Holsten der Gemeinde Ankum zu. Die übrigen naturnahen Gewässerbäche im Planungsraum wurden aufgrund ihrer schlecht ausgeprägten und fehlenden Unterwasservegetation dem Erhaltungsgrad „C“ zugeordnet.

Darüber hinaus kommt ab der Einmündung Grother Kanal in den Bohlenbach und im Suttruper Bach und Langenbach, ebenfalls gemäß der Kartierung 2014, der Biotoptyp „FMS – Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat“ vor, welcher bei geeigneter Ausprägung der wertgebenden Strukturen und Pflanzenarten ein Entwicklungspotential zu dem Lebensraumtyp 3260 aufweisen kann.

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp ist auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an Ufern und Waldrändern verbreitet. Dieser kommt vergesellschaftet mit Grünland, Weidengebüsch und Auwald sowie Landröhrichten und Großseggenrieden vor. Feuchte Hochstaudenfluren sind in ganz Deutschland weit verbreitet und kommen in Niedersachsen mit Ausnahme der Küstenregion und diverser Areale überaus häufig vor.

Als weit verbreitete Arten dieses LRT gelten u.a. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) (NLWKN 2011B).

BMS (2000) wies u.a. folgende Pflanzenarten der Uferstaudenfluren und Hochstaudensümpfe im FFH-Gebiet nach: Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) sowie Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Darüber hinaus wurden in die Betrachtung noch diverse halbruderale Gras- und Staudenfluren wie Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*) miteingeschlossen.

Die im Gebiet vorkommenden Hochstaudenfluren sind gemäß Standarddatenbogen mit dem Erhaltungsgrad „B“ aufgrund des guten Zustands mit wenigen Störungen eingestuft. Bestände mit Anteilen von Nährstoffzeigern und hoher Artenarmut wurden der Kategorie „C“ zugeordnet. Im Zuge der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans (BMS 2002A) wurde dieser LRT überwiegend am Eggermühlenbach-Oberlauf zwischen Sussum und Klein Bokern, am Reitbach-Oberlauf, in der Quellregion des Wehdemühlenbachs und am Graben von Stottenhausen festgestellt. Weitere Vorkommen liegen am Hekeser Bach, Ellerkampsbach und am Eggermühlenbach bei Basum..

(7140) Übergangs- und Schwingrasenmoore

Im Planungsraum sind die Übergangs- und Schwingrasenmoore nur kleinflächig an zwei Standorten vorkommend. Zum einen ist dieser Lebensraumtyp im Naturschutzgebiet „Maiburg“ als mäßig basenreiches Seggen- und Binsenried sowie zum anderen im mittleren Untersuchungsraum in der Nähe des Helmer- und Strautbachs umgeben von Auenwäldern als Moor- und Sumpfbüsch, vorhanden. Gemäß BMS (2002A) werden die Bestände als offene bis mäßig verbuschte, gering nährstoffbelastete und von leichter Entwässerung geprägte Vegetationskomplexe eingestuft. Diese erhielten allerdings 2002 noch den Erhaltungsgrad „B“. Bewertungen mit „C“ wurden nicht vergeben, da stark eutrophierte und entwässerte Bereiche vegetationskundlich durch die Abwesenheit von wertgebenden Arten nicht zuzuordnen waren.

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Dominierende Hainsimsen-Buchenwaldkomplexe mit dem Erhaltungsgrad „B“ bestehen um Gut Loxten mit fließenden Übergängen zum Lebensraumtyp 9120. Daneben existieren die Hainsimsen-Buchenwälder in den Oberläufen des Reitbachs und Eggermühlenbach und vereinzelt am Wehdemühlenbach sowie am Graben von Stottenhausen. Sie kommen überwiegend als mosaikartige Bestände mit dem Erhaltungsgrad „C“ angrenzend zu den „B“ Beständen vor. Im Hinblick auf ihre Größe gibt es sowohl kleinflächige Bestände mit vereinzeltem Brennholzschlag sowie kleine Wälder an den Hängen der Kerbtäler als auch um zusammenhängende Waldkomplexe. Der Lebensraumtyp weist eine hohe Vielfalt an strukturarmen Altersklassenbeständen bis hin zu älteren, mäßig strukturreichen Beständen auf, von denen aber keiner eine Einstufung in den Erhaltungsgrad „A“ erreicht. Die Vegetation dieses Lebensraumtyps ist im Planungsraum unterschied-

lich ausgebildet, so bestehen zum einen buchenreiche Bestände mit spärlich ausgeprägter Krautvegetation mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gemeiner Efeu (*Hedera helix*) und Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) sowie zum anderen eichendominierte Waldbereiche mit säuretoleranten Arten wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melanopyrum pratense*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*).

Hainsimsen-Buchenwälder mit Entwicklungspotential (E) zum Lebensraumtyp gibt es im Planungsraum am Eggermühlenbach nördlich der Brömstraße, in der Maiburg sowie am Graben von Stottenhausen.

(9120) Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)

Stechpalmenreiche Buchenwälder mit einem Anteil an Eibe existieren im Planungsraum mit Schwerpunkt um Gut Loxten mit Übergang zu stechpalmenärmeren Beständen des LRT 9110, am Reitbach auf Höhe der Straße „Börslage“ sowie am Eggermühlenbach nördlich der Gemeinde Nortrup, sowie kleinflächig in den Unterläufen der beiden genannten Bäche. Daneben gibt es weitere sehr kleinteilige Ausprägungen entlang des Wehdemühlenbachs und am Graben von Stottenhausen. Der Stechpalmen-Reichtum der Bestände lässt sich insgesamt auf alte Waldstandorte und eine eher extensive forstliche Nutzung zurückführen. Die meisten Bestände im FFH-Gebiet sind durch ein hohes Bestandsalter sowie Struktureichtum geprägt, allerdings können die Bestände aufgrund von Fremdholzanteilen, Eutrophierung und Totholz mangel „nur“ dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet werden. Bestände mit ausgeprägten Defiziten bezüglich Alt- und Totholz sowie mit Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge werden mit dem Erhaltungsgrad „C“ eingestuft.

(9190) Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

Dieser Lebensraumtyp ist ausschließlich auf bodensauren oder basenarmen Standorten, z.B. Altmoränen, Binnendünen oder eiszeitlichen Sanden zu finden. Daher ist das Vorkommen in Deutschland auf das nordwest- und nordostdeutsche Tiefland beschränkt. Im Allgemeinen wird die Baumschicht von Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) und teilweise von geringen Anteilen der Buche (*Fagus sylvaticus*) gebildet. (NLWKN 2010A).

Im Untersuchungsgebiet liegen die bodensauren Eichenwälder nahezu im gesamten Planungsraum verteilt. Vorrangig befinden sich diese Wälder in Teilbereichen entlang des Reitbachs, des Eggermühlenbachs, des Ahler Bachs, am Graben von Stottenhausen und am Wehdemühlenbach. Die Übergänge zu den bodensauren Buchenwäldern sind oftmals fließend ausgeprägt. Hauptbaumarten innerhalb der Bestände bilden Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die Sand-Birke (*Betula pendula*) und die Moor-Birke (*Betula pubescens ssp. pubescens*). Zu den nährstoffarmen Arten in der Krautschicht zählen u.a. gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) sowie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

Nach dem Bewertungsschema des NLWKN (2014) wurden die vorhandenen Eichenwaldbestände überwiegend dem Erhaltungsgrad „C“ aufgrund ihres relativ jungen, struktur- und artenarmen Zustands mit Mangel an Alt- und Totholz zugeordnet. Ein geringer Anteil der 9190 Wälder sind dem Erhaltungsgrad „B“ zugewiesen, wenn die Waldbereiche einen höheren Altholzanteil aufweisen.

Für die alten bodensauren Eichenwälder bestehen Entwicklungsmöglichkeiten zum Lebensraumtyp hauptsächlich an Standorten in der Maiburg, am Wehdemühlenbach, in den Oberläufen des Eggermühlenbachs sowie am Reitbach.

(91D0*) Moorwälder

Hauptbaumarten dieses LRT sind nach NLWKN (2010B) die Moor-, Karpaten- oder Sand-Birke (*Betula pubescens*, *Betula carpatica*, *Betula pendula*) sowie die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rot-Fichte (*Picea abies*). Als Straucharten sind u.a. Gagel (*Myrica gale*), Ohr-Weide (*Salix aurita*) sowie Faulbaum (*Frangula alnus*) genannt. Charakteristische Pflanzenarten sind z.B. Pfeifengras (*Molinia caerulea*), diverse Torfmoose (*Sphagnum spec.*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Glockenheide (*Erica tetralix*).

Innerhalb des Planungsraumes sind die Moorwälder in den Bruchwaldkomplexen der „Hekeser Büsche“ sowie in einem Teilbereich des NSG „Suddenmoor/Anten“ zu finden. Weitere kleinflächige Bereiche befinden sich im NSG Maiburg.

Alle Bereiche innerhalb des FFH-Gebiets verfügen ungefähr über die gleichen Ausprägungen sowie Artenzusammensetzungen. In allen Abschnitten sind die Erhaltungszustände mit B und C bewertet. Die Bestände werden fast ausschließlich von der Moorbirke (*Betula pubescens ssp. pubescens*) gebildet. In den Bereichen in der Maiburg sind hohe Anteile der Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) vorhanden. Insgesamt wurden die Moorbirke-Bestände im Untersuchungsbereich den Erhaltungsgraden „B“ und „C“ aufgrund von Störungen des Wasserhaushalts und Eutrophierungsprozessen zugeordnet.

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

Die Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* liegen überwiegend angrenzend der Oberläufe innerhalb der „Ankumer Höhen“. Der Lebensraumtyp ist an allen Bachoberläufen flächig und linear in saumartiger Ausprägung verteilt. Oberhalb von Holsten entlang des Reitbachs, befinden sich die größten zusammenhängenden Bestände der Auwälder im Planungsraum. Zu den wertgebenden und dominierenden Arten im Gebiet zählen insbesondere Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Echter Baldrian (*Valeriana dioica*) als auch stellenweise gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*). Die meisten Bestände sind nach 1950 durch Sukzession bzw. Aufforstung von Nasswiesen entstanden und zeichnen sich durch ein niedriges Bestandsalter

aus. Die gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) weist nur geringe Anteile in der Baumschicht auf. Ein Großteil der Bestände befindet sich hydrologisch und vegetationskundlich in einem guten Zustand. Aufgrund des geringen Bestandsalters sowie dem niedrigen Totholzanteil werden die Bestände überwiegend dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Die stärker entwässerten und/oder eutrophierten (nährstoffbelasteten) Bestände wurden hingegen mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet. Für die Auwälder liegt eine kleine Entwicklungsfläche (E) in der Maiburg vor.

Bewertung gemäß nationalem FFH-Bericht

In der atlantischen biogeographischen Region werden, mit Ausnahme der LRT 9110 und 9120, die im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen dem Gesamterhaltungsgrad „U2 – ungünstig bis schlecht“ zugeteilt. Die beiden LRT 9110 und 9120 liegen in einem ungünstigen bis unzureichenden (U1) Erhaltungsgrad vor (BFN 2019).

3.3.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Beeinträchtigungen

Unter Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraums versteht man eine bestehende Störung des ökologischen Funktionsgefüges. Sie führt bei der Art bzw. dem Lebensraum zu Qualitätsverlusten sowie direkt oder indirekt meist auch zu Populations- bzw. Flächenverlusten (ACKERMANN, STREITBERGER & LEHRKE (2016)).

Gefährdungen

Während eine Beeinträchtigung ein festgestelltes Phänomen ist, dessen Ausmaß und Häufigkeit ermittelt werden kann, bezeichnet der Begriff Gefährdung die Möglichkeit einer zukünftig auftretenden Störung des ökologischen Funktionsgefüges durch bestimmte Einwirkungen auf das Ökosystem bzw. die Art. Dabei sind weder die konkrete Eintrittswahrscheinlichkeit noch das Ausmaß der Gefährdung genauer bekannt. Einer Beeinträchtigung kann durch Verringerung oder Abstellen der einwirkenden Beeinträchtigungsfaktoren entgegengetreten werden, während bei Gefährdungen lediglich prophylaktische Maßnahmen zur Vermeidung möglich sind (ACKERMANN, STREITBERGER & LEHRKE 2016).

Gemäß dem Pflege- und Entwicklungsplan (BMS 2002) werden für die Lebensraumtypen im Gebiet folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen als Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad genannt, die trotz diverser Untersuchungen und bereits umgesetzter Naturschutzmaßnahmen in den letzten Jahren weiterhin aktuell sind:

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

Beeinträchtigungen

- Eintrag von Sand, belastetem Oberflächenabfluss oder Einleitungen aus der Industrie

- Eintrag von Grünabfall am Gewässerrand oder Gewässerprofil in Ortslagen
- Starke Verbreitung von Neophyten, insbesondere vom Drüsigen Springkraut, japanischen Staudenknöterich und der Herkulesstaude entlang der Gewässer
- Teilweise für die Fischfauna nicht durchgängige Querbauwerke entlang der Gewässer (ca. 21 Stk.).
- Fehlende Hartsubstrate (Kies, Totholz) innerhalb der Gewässersohlen in fast allen Gewässern im Planungsraum



Abbildung 3: verfallenes Mühlenrad am Reitbach



Abbildung 4: Hoher Absturz am Eggermühlenbach



Abbildung 5: Drüsiges Springkraut am Oberlauf des Reitbachs



Abbildung 6: Staustufe am Wehdemühlenbach

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Beeinträchtigungen

- angrenzende landwirtschaftliche Aktivitäten oder mit hohen Nährstoffeinträgen
- Einbringung von invasiven gebietsfremden Arten wie u.a. dem Knöterich
- Entwässerung

Gefährdungen

- intensive Mahd oder Beweidung
- Uferbefestigungen
- Veränderung der Artenzusammensetzung durch natürliche Sukzession und mangelnde Pflege



Abbildung 7: Hochstaudenflur am Wehdemühlenbach mit japanischen Staudenknöterich

(7140) Übergangs- und Schwingrasenmoore

Beeinträchtigungen

- Eutrophierung durch landwirtschaftliche Aktivitäten
- Entwässerung durch umgebende Ackerflächen und Fischteichanlagen
- Veränderung der Artenzusammensetzung durch natürliche Sukzession

Gefährdungen

- Eutrophierung und Versauerungsprozesse

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Beeinträchtigungen

- Wiederaufforstung mit / Einführung von nicht einheimischen oder nicht typischen Baumarten
- Forstwirtschaftliche Aktivitäten (Fahrspuren, Auflichtungen, Zerschneidungen)
- Mangel an Totholz und absterbenden Bäumen
- Mangel an Altbäumen

Gefährdungen

- Eutrophierung durch Grünabfallablagerungen und umgebende Äcker

(9120) Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)

Beeinträchtigungen

- Forstwirtschaftliche Aktivitäten (Fahrspuren, Auflichtungen, Zerschneidungen, Durchforschungen)
- Mangel an Tot- und Altholz

Gefährdungen

- Eutrophierung durch Grünabfallablagerungen und umgebende Äcker
- Mangel an lebensraumtypischen Strukturen (Unterwuchs, vielschichtige Stufungen)

(9190) Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Beeinträchtigungen

- forstliche Nutzung (Wegebau, Fahrspuren, Zerschneidungen)
- Wiederaufforstung mit / Einführung von nicht einheimischen oder nicht typischen Baumarten
- Entwässerung
- Alt- und Totholz mangel, Strukturarmut

Gefährdungen

- Eutrophierung durch Grünabfälle und umliegende Ackerflächen
- Entwicklung zu nadelholzreichen Mischwäldern sowie Endnutzungen der Altbestände ohne ausreichende Erhaltung von Altholz, keine Verjüngungsflächen
- Schädlingsbefall in den aufgeforsteten Beständen auf entwässerten Niedermoor-/Auestandorten als Ausdruck der nicht standortgerechten Bestockung

(91D0) Moorwälder

Beeinträchtigungen

- Nährstoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Aktivitäten der umgebenden Flächen
- Entwässerung
- invasive gebietsfremde Arten

Gefährdungen

- Veränderung der Hydrologie durch dauerhafte Grundwasserabsenkung

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

Beeinträchtigungen

- Nährstoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Aktivitäten der umgebenden Flächen
- Nährstoffeinträge durch Fischteiche angrenzend der Fließgewässer
- Entwässerung
- geringes Bestandsalter und Strukturarmut

3.4 FFH-Arten (Anhang II)

3.4.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Die folgenden Angaben zu den Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie sind den Gebietsdaten des Standarddatenbogens (Stand Juli 2020) entnommen. Demnach finden in den Artlandbächen sieben Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie einen Lebensraum (siehe **Tabelle 8**). Der Gesamterhaltungsgrad wird mit „C“ angegeben. Ebenso weisen alle Fischarten nach Anhang II sowie der Kammmolch den Erhaltungsgrad „C“ auf. Lediglich der Hirschkäfer wird dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Eine Übersicht über die im Gebiet vorkommenden wertgebenden Arten nach Anhang II sowie auch die Arten nach Anhang IV sind in der „Karte 4: FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung“ kartographisch aufbereitet.

Tabelle 8: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-RL (siehe SDB 2020).

Taxon	Name		Pop.-Größe	Status	Erhaltungsgrad	Gesamtwert	Jahr
AMP	<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	1-5	r	C	C	2019
COL	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	p	r	B	C	2019
FISH	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	r	r	C	C	2016
FISH	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	r	r	C	C	2016
FISH	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	r	r	C	C	2020
FISH	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	r	r	C	C	2020
FISH	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	v	r	C	C	2016
FISH	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>)	Bitterling	r	r	C	C	2019

Legende zu Tabelle 8

Status

r resident

Populationsgröße

p vorhanden (ohne Einschätzung, present)

r selten, mittlere bis kleine Population (rare)

v sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)

Gesamtwert

A sehr hoch

B hoch

C mittel („signifikant“)

Erhaltungsgrad

A sehr gut

B gut

C mittel bis schlecht

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammolch präferiert halboffene bis offene Kulturlandschaften und während der aquatischen Aufenthaltsdauer, sonnenexponierte, meso- bis eutrophe und nur schwach sauer bis basische Gewässer. Die Art nutzt in der Regel größere und kleinere Gewässer oder vernetzte Gewässerkomplexe. Das Gewässerumfeld sollte reich strukturiert sein. Hierzu dienen insbesondere Gebüsche und Waldränder im Wechsel mit krautiger Vegetation.

Die Art ist ebenso auf einen vielfältig strukturierten Landlebensraum angewiesen. Bedeutsam sind u. a. strukturiertes Grünland (Feuchtwiesen, Weiden) mit angrenzenden Brachen/Ruderalflächen, Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Gärten und Laub- oder Laubmischwälder. Zum Schutz vor Feinden und als Überwinterungsquartiere dienen Säugergänge, Erdlöcher, Steine und Steinhaufen sowie Hohlräume unter Baumstubben.

Die Tiere überwintern zwischen Oktober und Februar/März. Die Wanderung zum Laichgewässer kann schon im Februar mit einem Aktionsradius bis zu einem Kilometer, jedoch oftmals nur wenige hundert Meter beginnen. Die Paarungs- und Laichzeit liegt zwischen März und Juli. Die Eiablage erfolgt einzeln an Unterwasserpflanzenhalmen oder -blättern. Nach der Eiablage ab April erstreckt sich die Metamorphose der Larven bis in den September. Die aquatische Phase dauert somit insgesamt von März bis September an (NLWKN 2011c).

In einer früheren Untersuchung zum Vorkommen des Kammolchs im FFH-Gebiet, konnte die Art nur in einem einzigen Gewässer zwischen dem Ahler Bach und dem Graben von Stottenhausen nachgewiesen werden (ABIA 2002). In aktuellen Erfassungen aus dem Jahr 2019 besiedelt der Kammolch vereinzelte Gewässer im Bereich der beiden Naturschutzgebiete „Maiburg und „Sudden/Antenmoor“, im Bereich Voßeberg am Wehdemühlenbach, Gewässer in den Haffwiesen zwi-

schen dem Ahler Bach und dem Graben von Stottenhausen sowie am Oberlauf des Eggermühlensbachs im Bereich südlich der Gemeinden Kettenkamp und Eggermühlen außerhalb der FFH-Gebietskulisse (PLANUNGSBÜRO RÖTKER 2019).

Der Kammolch gilt nach der Niedersächsischen Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3), in der Roten Liste Deutschlands wird die Art als gefährdet gelistet (Kategorie 3) (THEUNERT 2008^b, POUDELOUCKY & FISCHER 2013, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020). Sein Erhaltungsgrad wird im SDB mit „C“ angegeben. In der atlantischen biogeographischen Region ist der Erhaltungsgrad des Kammolchs mit ungünstig bis unzureichend (U1) gelistet (BFN 2019).

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Der Hirschkäfer ist ein Holzkäfer (xylobionte Käferart) und besiedelt bevorzugt alte, anbrüchige und abgestorbene Bäume. Das Spektrum an Entwicklungs- bzw. Wirtsbäumen ist umfangreich. Neben Laubbäumen wie Eiche, Buche, Weide, Kirsche, Erle werden auch seltener Nadelbäume wie Fichte und Kiefer genutzt. Der Hirschkäfer ist primär in naturnahen Eichenwäldern mit ausreichend Tot- und Altholzstrukturen heimisch. Der Hirschkäfer ist allerdings auch in Gehölzstrukturen der freien Landschaft (u. a. Parks, Alleen, Baumreihen, Streuobstwiesen) anzutreffen.

Für die Larvalentwicklung werden vermorschte Wurzelstöcke und alte Baumstümpfe benötigt. Damit der Hirschkäfer die Stubben besiedelt, ist ein Vorkommen von Holzpilzen unbedingt notwendig. Aus den Eiern schlüpfen nach ca. 2 Wochen die Larven (Engerlinge), die die nächsten ca. fünf bis sechs Jahre unterirdisch im verrottenden Totholz verbringen. Die Larven ernähren sich von in Zersetzung befindlichen, morschen, feuchten und durch Eichenrot- und Weißfäulepilze aufbereitetem Holz (vorwiegend Laubholz), das sie mit der Zeit zu Mulm umsetzen (KLAUSNITZER 1995). Im September des letzten Jahres verpuppt sich die Larve außerhalb des Wurzelstocks. Die Larven wandern in das umgebende Erdreich, um sich im Kokon zum adulten Käfer zu entwickeln. Nach der Überwinterung erscheinen die Käfer ab Ende Mai an der Erdoberfläche. Die Lebenserwartung der adulten Hirschkäfer beträgt nur sechs bis acht Wochen. Diese Phase dient allein der Fortpflanzung. Insgesamt erstreckt sich die Paarungszeit über die Monate Juni bis August (SCHREIBER & WEINERT 2000, NLWKN 2009).

SCHREIBER & WEINERT (2000) geben für die im Planungsraum gekennzeichneten Lebensräume des Hirschkäfers folgende Ergebnisse an: „Die allermeisten Wiederfunde markierter Hirschkäfer lagen am Markierungsort selbst oder in dessen unmittelbarer Umgebung. Immerhin konnte jedoch die Wanderung einiger Tiere über größere Entfernungen nachgewiesen werden, sodass ein Genaustausch zwischen verschiedenen Teilgebieten möglich erscheint... Zwar zeigte die Art in den mehrjährigen Erfassungen von 1983 bis 1987 durchaus Schwankungen in der Häufigkeit und in der räumlichen Verteilung. Auch konnten bei den Untersuchungen 2001 verschiedene Standorte aus früheren Jahren bestätigt werden. Es fällt aber auf, dass die besonders großen und ergiebigen Stellen ganz leer blieben oder deutlich geringere Bestände als früher aufwiesen.“

In einer aktuellen Untersuchung aus dem Jahr 2019 zum Vorkommen des Hirschkäfers konnte, wie bereits im Jahr 2000, ein stabiler Zustand der Population nachgewiesen werden. Ein Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den Bereichen rund um Klein Bokern, Eggermühlen und nordwestlich von Bippen. Im Gegensatz zu den Untersuchungen im Jahr 2000 konnte der Hirschkäfer nicht mehr an allen damals untersuchten Standorten festgestellt werden. Dies gilt u.a. für einen Bereich in Bippen, in welcher die Infrastruktur in den letzten Jahren zugenommen hat. Darüber hinaus liegt jedoch ein beträchtlicher Anteil der Hirschkäferfunde knapp außerhalb des FFH-Gebiets (SCHMIDT 2019).

BMS (2011) führt für bestimmte Bereiche in den Gemarkungen Hekese und Bockraden der Gemeinden Berge an, dass es sich „insbesondere im Südwesten bis Westen der Haffwiesen innerhalb des FFH-Gebietes um ein lokales Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Hirschkäfer handelt. Grund hierfür sind hervorragende Habitatstrukturen wie Wallhecken, Feldhecken und Einzelbäume, in bzw. an denen Hirschkäfer nachgewiesen wurden. Diese wiesen sehr hohe Anteile an Habitatbäumen ... auf.“ Für diese untersuchten Bereiche im Jahre 2019 konnten keine bedeutsamen Hirschkäferpopulation nachgewiesen werden.

In der Roten Liste Deutschlands wird die Art als stark gefährdet gelistet (Kategorie 2) (THEUNERT 2008B).

Gemäß Standarddatenbogen wird der Erhaltungsgrad des Hirschkäfers mit „B“ angegeben. In der atlantischen biogeographischen Region wird der Erhaltungsgrad mit ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet (BFN 2019).

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Der dämmerungs- und nachtaktive Steinbeißer gehört zu den Kleinfischen, der sich überwiegend nahe der Gewässersohle aufhält. Der Steinbeißer bevorzugt langsam fließende, sommerwarme Gewässerbereiche mit lockeren sedimentierten Feinsandabschnitten in Ufernähe oder langsam strömenden Abschnitten und gleichzeitigem Vorkommen von submersen Wasserpflanzenpolstern oder Algenmatten (Fortpflanzungsstätte). Ein Besiedlungspotential stark eutrophierter Gewässerabschnitte ist ebenfalls möglich, da diese Art eine hohe Toleranz bezüglich der Gewässergüte aufweist. Die Fortpflanzung erfolgt zwischen April und Juli. Zur Eiablage dienen submerse Wasserpflanzenpolster als auch Algenmatten. Zur Ei- und Larvalentwicklung werden hohe Wassertemperaturen von etwa 18-26°C benötigt. Optimal sind dabei Sauerstoffgehalte von 3-8 mg/l. großflächig beschattete Gewässerabschnitte werden von der Art gemieden (LAVES 2011A).

Die Unterläufe von Wehdemühlenbach, Eggermühlenbach, Bohlenbach und Reitbach sind gemäß LAVES (2016A) als Lebensräume mit guten Habitatqualitäten für den Steinbeißer eingestuft. Nachweise des Steinbeißers mit mäßigen Populationsdichten gelangen an allen Teilstrecken des Grother Kanals und am Lechterker Kanal.

Gemäß den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts 2019 liegt für den Steinbeißer ein ungünstiger bis unzureichender Erhaltungsgrad (U1) in der atlantischen biogeografischen Region vor (BfN 2019). Der Steinbeißer ist auf der Niedersächsischen Roten Liste auf der Vorwarnliste vermerkt (Kategorie V) (LAVES 2016B), nach der Roten Liste Deutschlands ist die Art ungefährdet (LAVES 2011A).

Groppe (*Cottus gobio*)

Die Groppe gehört zu den Kleinfischen und bevorzugt hartsubstrat- und totholzreiche, schnell fließende, sommerkühle und sauerstoffreiche Bachabschnitte und kleine Flüsse. Steine, Totholz und Wasserpflanzen dienen als Zuflucht sowie zur Laichablage. Die Laichablage findet zwischen März und Mai statt. Dieser benötigt für eine erfolgreiche Reproduktion Temperaturen größer 20°C.

Die Groppe gilt als Indikatorart für die Gewässergüte II und aufwärts. Die Groppe verfügt über keine eigene Schwimmblase, aufgrund dessen ist diese besonders auf durchgängige Gewässer angewiesen, um die Verdriftung der Jungfische und der stationär lebenden, adulten Exemplare nach Hochwasserereignissen kompensieren zu können. Die Art kommt vergesellschaftet mit weiteren strömungsliebenden Arten wie der Bachforelle sowie dem Bachneunauge als auch dem Flussneunauge vor (LAVES 2011B). Natürlicherweise kommen Groppe und Steinbeißer nur sehr eingeschränkt nebeneinander vor.

Die Habitatqualitäten und Populationsdichten der Groppe sind in den oberen Abschnitten des Eggermühlenbachs als gut einzustufen. In diesen Bereichen ist das Gewässer vielfältig an naturnahen Strukturen mit Hartsubstraten, Kiesen und Totholz sowie Ufergehölzen. Dahingegen weisen die mittleren Abschnitte und Unterläufe eher mäßige bis geringe Habitatqualitäten auf. Mäßige Nachweise gelangen am Dinniger Bach und am Reitbach sowie vereinzelt am Wehdemühlenbach. Am Grother Kanal und Lechterker Kanal konnten keine Nachweise der Groppe festgestellt werden.

Für die Groppe liegt ein günstiger Erhaltungsgrad (FV) in der atlantisch-biogeographischen Region vor (BfN 2019). Nach der Roten Liste Niedersachsen wird die Art in der Vorwarnliste geführt (Kategorie V) (LAVES 2016B) und nach der Roten Liste Deutschlands als ungefährdet eingestuft (LAVES 2011B).

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Das Flussneunauge nutzt im Binnenland sauerstoffreiche Fließgewässer mit durchschnittlich überströmten Kiesbänken und Feinsedimentbänken als Larvalhabitat. Flussneunaugen gehören zu den Langdistanz-Wanderrfischen. Die mehrjährige Larvalphase wird von den Fischen im Süßwasser verbracht. Nach ca. 2-3 Jahren im Meer wandern die geschlechtsreifen Tiere zum Ablachen ins Süßwasser (anadrome Wanderungen). Diese Wanderungen beginnen im Herbst mit dem Aufstieg ins Süßwasser. Zur Überwinterung suchen die Tiere dann versteckte Plätze unter Kies und Steinen

stromabwärts der zukünftigen Laichplätze auf. Im Frühjahr erfolgt die Wanderung zu den Laichplätzen z. T. bis in die oberen Gewässerabschnitte, wo geeignetes Laichsubstrat (Kies) in ausreichender Quantität und Qualität vorhanden ist (LAVES 2011c).

An allen untersuchten Teilstrecken des Dinninger Bachs, des Mittelbachs und des Wehdemühlenbach wurden Flussneunaugen nachgewiesen. Die Habitat-Ansprüche des Flussneunauges sind mit denen des Bachneunauges und der Groppe gleichzusetzen (LAVES 2016^a). Insgesamt wird dem Flussneunauge gemäß den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts einem ungünstigen – unzureichenden Erhaltungsgrad (U1) zugeordnet (BFN 2019). Der Rote-Liste-Status wird für diese Art mit Kategorie 2 – stark gefährdet in Niedersachsen (LAVES 2016^b) und mit Kategorie 3- gefährdet in Deutschland angegeben (THEUNERT 2008a).

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge besiedelt ebenso wie die Groppe sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit einer guten bis sehr guten Wasserqualität (Gütekategorie II oder besser). Die Bachneunaugen benötigen Gewässerabschnitte mit einer hohen Strukturvielfalt für ihre Entwicklungsstadien. Als Laichareale werden durch Strömung freigelegte Kiesabschnitte genutzt. Die Larven der Bachneunaugen („Querder“) benötigen hingegen Abschnitte mit geringer Strömung und Feinsedimenten. Die Laichablage erfolgt im Zeitraum von April bis Juni. Die Larvalphase erstreckt sich über mehrere Jahre, welche sie in einem geeigneten Habitat mit Feinsedimenten verbringen. Die adulten Neunaugen wandern zur Laichablage wieder bachaufwärts, um ihre ehemaligen Laichareale zu besiedeln (LAVES 2011D).

Die Aufwuchshabitate der Bachneunaugen sind im Planungsraum nach dem Stichprobenmonitoring (LAVES 2016A) im Wehdemühlenbach, Eggermühlenbach, Dinninger Bach, Reitbach, Mittelbach, Hekeser Bach und Bohlenbach verteilt. Die Habitatqualität für Neunaugenlarven wird insgesamt als mäßig bis gut eingestuft. Die Oberläufe der Artlandbäche, hier insbesondere der Eggermühlenbach, Reitbach und zum Teil auch der Dinninger Bach weisen durch ihre kiesgeprägten, naturnahen Oberläufe eine bessere Habitatqualität auf. Die Unterläufe der Bäche sind stark anthropogen ausgebaut und insgesamt als mittel bis schlechte Lebensräume für das Bachneunauge einzustufen (LAVES 2016). In der atlantisch-biogeographischen Region befindet sich das Bachneunauge in einem günstigen Erhaltungszustand (FV) (BFN 2019). Der Rote-Liste Status wird für die Art mit Kategorie 3 - gefährdet in Niedersachsen und als ungefährdet in Deutschland eingestuft (THEUNERT 2015a).

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Der Schlammpeitzger präferiert Verlandungsgewässer als auch Stillgewässer mit einer langsamen Strömungsgeschwindigkeit, einer strukturierten und dichten Schlammschicht am Gewässergrund sowie ein großes Spektrum an Unterwasservegetation mit u.a. Wasserpest, Wasserfeder, Wasserstern als auch lichte Röhrichtbestände. Als optimal gelten Gewässer mit einem Sohlssubstrat

aus unverfestigtem Schlamm, die den Individuen die Möglichkeit bieten, sich einzugraben. Falls keine geeigneten Habitate zur Verfügung stehen, nutzt der Schlammpeitzger in seltenen Fällen auch Feinsandböden. Gewässer mit einer Sohle aus grobsteinigen Substraten werden gemieden (LAVES 2011E).

Die Art passt sich einer Vielzahl an Habitatbedingungen im Bezug zur Gewässergüte und Sauerstoffkonzentration an. So kann der Schlammpeitzger auch in Gewässern mit einer hohen Nährstoffbelastung vorkommen, da in solchen Gewässern oftmals die Habitatansprüche bezüglich der Förderung des Pflanzenwachstums und der Ablagerung von Schlamm gegeben sind. Als Laichhabitate nutzt der Schlammpeitzger flache Gewässerabschnitte mit einer hohen Anzahl an Wasserpflanzen mit weichen, fein verzweigten Blättern wie sie Wasserfeder und Wasserpest besitzen (LAVES 2011E).

Im Planungsraum bieten der Grother Kanal und der Einmündungsbereich zum Lechterker Kanal potentielle Habitate für den Schlammpeitzger. Im Zuge des Monitorings 2016 konnte die Art, trotz Habitaten von mittlerer bis guter Qualität nicht nachgewiesen werden (LAVES 2016). Jedoch wurde von Reusenfängen durch Dritte berichtet, somit ist von einem Vorkommen dieser Art auszugehen.

Der Schlammpeitzger wird, wie der Großteil der Fische im Gebiet, ebenfalls einem ungünstigen- unzureichenden (U1) Erhaltungszustand auf Ebene der biogeografischen Region zugeordnet (BFN 2019). Der Schlammpeitzger gilt sowohl in Niedersachsen als auch in Deutschland als stark gefährdet (Kategorie 2) (LAVES 2011E UND LAVES 2016B).

Bitterling (*Rhodeus sericeus*)

Der Bitterling bevorzugt stehende oder langsam fließende Gewässer mit geringer Wassertiefe, sandiger oder schlammiger Sohle sowie vegetationsreichen Abschnitten. Zur Fortpflanzung benötigt die Art das Vorkommen von Teich- und Flussmuscheln der Gattungen *Anodonta* und *Unio*. In Gewässern mit anaeroben Faulschlammschichten und steinigen Substraten ist ein Vorkommen des Bitterlings auszuschließen, da diese Gewässer keine Fortpflanzungsmöglichkeiten bieten. Die Tiere kommen auch in Gewässern mit geringer Gewässergüte und einer geringen Sauerstoffkonzentration zurecht.

Bitterlinge kommen in Vergesellschaftung mit weiteren Fischen wie u.a. Steinbeißer, Zwergstichling, Brasse als auch Schleien aufgrund der ähnlichen Lebensraumsprüche in Bezug auf Strömung, Vegetationsdichte und Wassertiefe vor (LAVES 2011F).

Im Planungsraum konnte der Bitterling am Grother Kanal und am Eggermühlenbach nachgewiesen werden. In der Kleinen Hase als auch im Grother Kanal sind potentielle Fortpflanzungsmöglichkeiten durch das Vorkommen der speziellen Muscheln gegeben. Zwar wurde der Bitterling am Eggermühlenbach festgestellt, allerdings weißt dieser Lebensraum aufgrund der Gewässerunterhaltung starke Defizite für eine geeignete Habitatbesiedlung auf (LAVES 2016). Der Bitterling befindet sich

in einem günstigen Erhaltungsgrad (FV) (BfN 2019). In der Roten-Liste Deutschlands ist der Biit-terling als ungefährdet gelistet während dieser in Niedersachsen als gefährdet(Kategorie 3) ange-geben wird (LAVES 2011f und LAVES 2016B).

3.4.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II werden folgende Einflussfaktoren, unterteilt in Beeinträchtigungen und Gefährdungen (siehe Kapitel 3.3.2) auf den Erhaltungsgrad angegeben.

Kammolch (nach ABIA (2002) und BMS (2002^{a+b}))

Beeinträchtigungen

- Landwirtschaftliche Aktivitäten, die Schadstoffeinträge in ein ehemaliges Kammolchge-wässer bei Bippen verursachen

Gefährdungen

- Mangel an geeigneten Laichhabitaten (Strukturarmut durch fehlende Besonnung, Vegetati-onsdefizite)
- Infrastruktur (befestigte und unbefestigte Straßen und Wege)

Hirschkäfer (nach SCHREIBER & WEINERT (2000) und SCHMIDT (2019))

Beeinträchtigungen

- intensive landwirtschaftliche Nutzung

Gefährdungen

- Beseitigung von Altbäumen und Totholz
- Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen
- Stubbenrodungen- und ausfräsungen

Fische

Beeinträchtigungen

- fehlende Habitatstrukturen insbesondere in den anthropogen ausgebauten Gewässern
- Fehlende biologische Durchgängigkeit durch 21 bestehende Querbauwerke insbesondere am Ahler Bach, Graben von Stottenhausen, Wehdemühlenbach, Hekeser Bach, Dinninger Bach, Strautbach, Eggermühlenbach und Reitbach
- Nährstoffeinträge durch landwirtschaftliche Aktivitäten
- Sedimenteinträge und Kiesmangel

3.5 FFH-Arten (Anh. IV) und sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums

3.5.1 Vorkommen und Erhaltungsgrad

Im Standarddatenbogen (Stand 2020) ist der Laubfrosch (*Hyla arborea*) als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie angegeben. Darüber hinaus ist das Gewöhnliche Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis ssp. majalis*) zwar keine geschützte Art entsprechend der FFH-Richtlinie, allerdings wird es als Verantwortungsart innerhalb der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung eingestuft (BMUB 2007). Da beide Arten nicht gesichert im Planungsraum vorkommen, werden diese in der weiteren Managementplanung nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 9: Übersicht über die sonstigen im Standarddatenbogen genannten Arten

Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr	
AMP	HYLAARBO	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	r	p	g	2011
PFLA	DACTMA_I	<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i>	Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut	r	p	z	2000

Legende zu Im Standarddatenbogen (Stand 2020) ist der Laubfrosch (*Hyla arborea*) als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie angegeben. Darüber hinaus ist das Gewöhnliche Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis ssp. majalis*) zwar keine geschützte Art entsprechend der FFH-Richtlinie, allerdings wird es als Verantwortungsart innerhalb der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt der Bundesregierung eingestuft (BMUB 2007). Da beide Arten nicht gesichert im Planungsraum vorkommen, werden diese in der weiteren Managementplanung nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 9

r	resident
p	vorhanden (ohne Einschätzung, present)
g	gefährdet (nach nationaler Roten Liste)
z	Zielart für das Management und die Unterschutzstellung

Fischotter (*Lutra lutra*)

Nicht im SDB aufgeführt, befindet sich der Fischotter in Niedersachsen jedoch wieder zunehmend in der Ausbreitung. Ein Vorkommen dieser Art konnte im FFH-Gebiet in aktuellen Kartierungen (2019 u. 2020) des Aktion Fischotterschutz e.V. nachgewiesen werden. Ein Schwerpunkt der Verbreitung im FFH-Gebiet liegt insbesondere an den Ostarmen der Bäche und im angrenzenden Quakenbrück.

Der nachtaktive Fischotter besiedelt bevorzugt flache Flüsse mit vielfältiger Ufervegetation. Hierbei weist dieser eine hohe Standortamplitude auf und das Spektrum der Besiedlung reicht von Auwäldern bis hin zu Gebirgsbächen und Gewässer an den Küsten. Allerdings ist eine hohe Strukturvielfalt der Gewässer hinsichtlich unterschiedlich hoher Vegetation sowie Ruhe- und Schlafplätze und eine allgemeine Störungsarmut zur Besiedelung notwendig. Da Fischotter wanderaktiv sind und große Reviere von mind. 25 km² bis hin zu 40 km² besiedeln, müssen auch die umgebenden Flächen reich an Diversität sein (NLWKN 2011e).

Gemäß der Roten Liste Deutschlands (BfN 2020) haben sich die Fischotterbestände in Deutschland ein wenig erholt und werden der RL-Kategorie (3 – gefährdet) zugeordnet. Nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BfN 2019) wird der Erhaltungsgrad mit ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet.

3.5.2 Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad

Gemäß den Nationalen Bericht Deutschlands nach Art. 17 der FFH-Richtlinie Teil B (BFN 2019) werden für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang IV sowie für die sonstigen wertgebenden Arten Einflussfaktoren auf den Erhaltungsgrad angegeben.

Fischotter (*Lutra lutra*)

Gefährdungen

- Straßen, Wege, Schienen und andere Infrastruktur (z.B. Brücken, Viadukte, Tunnel)
- Nicht fischottergerechte Durchlässe

Gemäß der Roten-Liste Deutschlands (BfN 2020) zählen die nicht fischottergerecht ausgebauten Gewässerunterführungen unter Straßen und die in heutiger Zeit herrschenden hohen Verkehrsbelastungen zu den größten Gefährdungsursachen mit Auswirkungen auf die Populationen. Im FFH-Gebiet 053 fehlen in einem Gewässerabschnitt mit Nachweis des Vorkommens dieser Art ebenfalls fischottergerecht gestaltete Brückenbauwerke. Hier besteht Handlungsbedarf zur Aufwertung.

3.6 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

3.6.1 Aktuelle Nutzungssituation

Der Großteil der Flächen im Schutzgebiet befindet sich in Privateigentum. Dies betrifft alle Nutzungen im Gebiet. Darüber hinaus sind weitere Flächen öffentlichen Besitzern zuzuordnen. Hierzu zählen u.a. das Land Niedersachsen, der Landkreis Osnabrück sowie die jeweiligen Gemeinden. Die verbleibenden Flächenanteile befinden sich im Besitz von Naturschutzverbänden, Stiftungen und Trägern öffentlicher Belange.

Die meisten Flächen im FFH-Gebiet lassen sich der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung zuordnen. Die Gewässer unterteilen sich in Fließ- und Stillgewässer, die Stillgewässer unterliegen hierbei teilweise einer Nutzung als Fischteiche. Unter die sonstige Nutzung fallen überwiegend Flächen, die der Infrastruktur oder Siedlung dienen.

Tabelle 10 zeigt einen Überblick über die Eigentumsverhältnisse. Diese werden zudem in „Karte 6: Nutzungs- und Eigentumssituation“ kartografisch dargestellt.

Tabelle 10: aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Nutzung	Im öffentlichen Besitz [ha]	Im Besitz von Stiftungen, Verbänden mit Ziel Naturschutz [ha]	Flächen im Privatbesitz [ha]
Landwirtschaft	119,33	26,35	661,84
Wald/Gehölze	84,39	16,15	453,61
Gewässer	22,19	8,52	73,73
Sonstige	28,8	2,65	64,54

3.6.2 Rechtsverbindliche Planungen und Schutzgebiete

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)

In der zeichnerischen Darstellung des geltenden LROP (ML 2017) wird für den Planungsraum und das nahe Umfeld folgendes dargestellt:

- Mittelzentrum
- Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke
- Vorranggebiet Natura 2000
- Biotopverbund
- Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig)

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Planungsraum und sein nahes Umfeld wird in der zeichnerischen Darstellung des RROP des Landkreises Osnabrück aus dem Jahr 2004 folgendes dargestellt (LANDKREIS OSNABRÜCK 2016A):

- Mittelzentrum
- Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg
- Gewässer
- Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft
- Vorsorgegebiet für Erholung
- Vorsorgegebiet Forstwirtschaft

- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft mit besonderer Funktion
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund des landwirtschaftlichen Ertragspotentials

Die angrenzend des FFH-Gebietes liegende Stadt Quakenbrück ist Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion und als Schwerpunktaufgabe die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten.

Fast das gesamte FFH-Gebiet „Bäche im Artland“, jedoch mit Ausnahme der Ostarme, ist als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Teilbereiche der Ostarme sind als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft genannt.

Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft in Teilbereichen entlang des Eggermühlen- und Reitbachs.

Im Großteil des Untersuchungsraumes gibt es Vorbehaltsgebiete und Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft.

Die Eisenbahnstrecke ist als Vorranggebiet für sonstige Eisenbahnstrecken dargestellt.

Insbesondere entlang des Eggermühlenbachs und des Reitbachs befinden sich Bereiche, die von Aufforstung freizuhalten sind. Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft liegen zwischen Nortrup und Groß Mimmelage.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osnabrück befindet sich derzeit in Fortschreibung (KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH o.J.).

Pflege- und Entwicklungsplan (PEP)

Für die Bäche im Artland wurde das Planungsbüro BLÜML, MÜLLER & SCHÖNHEIM UMWELTPLANUNG (BMS) im Auftrag der Bezirksregierung Weser-Ems unter Beteiligung des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ) mit der Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplan im Jahr 2002 beauftragt. Das Pflege- und Entwicklungskonzept basiert auf der Grundlage durchgeführter detaillierter Biotoptypenkartierungen, der Zusammenführung erfolgter faunistischer Bestandserfassungen und der Auswertung vorhandenen Datenmaterials zur Etablierung einer ausreichenden Datengrundlage für die Erstbestandsaufnahme. Die Ziele des PEP für das FFH-Gebiet sind an den entsprechenden Stellen im Managementplan eingearbeitet.

Schutzgebiete

Die Grenzen des FFH-Gebiets 053 „Bäche im Artland“ entsprechen im Großteil den Grenzen des Landschaftsschutzgebiets „Bäche im Artland“ (LSG OS 056). Die innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets liegenden Naturschutzgebiete „Maiburg“ und „Anten“ sind nicht Teil des LSG.

Als besonderer Schutzzweck ist laut LSG-Verordnung nach § 26 Abs. 1 i. V. m. § 32 Abs. 3 BNatSchG „die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Fließgewässer einschl. ihrer Ufer-

und Auenbiotope sowie Hecken, Baumreihen und Feldgehölze als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und für die lokale, naturbezogene und ruhige Erholung sowie der Entwicklung eines in seinen Lebensräumen und dem Landschaftsbild facettenreichen Landschaftsteils.

Die Erklärung zum LSG bezweckt insbesondere:

- Die Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer einschließlich ihrer Ufer und Gewässerrandstreifen als Lebensstätte und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten;
- Die Erhaltung und Entwicklung von Gewässerrandstreifen zur Verminderung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen einschließlich ihrer bestands Erhaltenden Pflege;
- Die Verbesserung der Substrat-, Strömungs- und Tiefenvarianz sowie die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer als (Teil-)Lebensraum wandernder Fischarten;
- Die Steigerung der Fließgewässerdynamik durch naturnahe Ufergestaltung;
- Die Erhaltung und Entwicklung typischer Gewässer- und Habitatstrukturen
- Die Erhaltung und Entwicklung eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Zustands der Fließgewässer;
- Die Erhaltung und Entwicklung niederungstypischer Landnutzungsformen, insbesondere einer mit Grünland landwirtschaftlich genutzten Aue;
- Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe der Niederungen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlenbruchwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie bodensauren Eichenmischwäldern mit einem hohen Alt- und Totholz+-Anteil und Moorwäldern;
- Die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung bestehender Feldgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume und sonstiger Heckenstrukturen insbesondere als Lebensraum für den Hirschkäfer;
- Die Erhaltung und Neuanlage von Stillgewässern im Gebiet, insbesondere als Laichgewässer und aquatische Lebensräume für den Kammmolch sowie die Entwicklung der an die Stillgewässer angrenzenden Landlebensräume;
- Die Erhaltung und Entwicklung charakteristischer zum Teil bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Vogel-, Säugetier-, Käfer-, Amphibien- und Fischarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften.“

Das waldgeprägte Naturschutzgebiet „Maiburg“ liegt südlich der Gemeinde Bippin. Da das Gebiet durch die Landesforsten direkt beplant wird, wird es im Rahmen des hier vorliegenden Managementplanes nicht weiter betrachtet.

Das NSG „Anten“ mit seinem kleinparzellierten Mosaik aus unterschiedlich genutzten, häufig jedoch artenarmen Grünlandflächen liegt nordöstlich der Gemeinde Berge. Zentral durch das NSG fließt der Wehdemühlenbach, dessen Verlauf in diesem Bereich deutlich begradigt wurde. Der

Bach wird über weite Strecken von breiten Randstreifen begleitet, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. An seinen Ufern säumen häufig feuchte Hochstaudenfluren. Weiterhin wird das NSG durch die Erlen- und Birkenbruchwälder des Finenmoores geprägt.

Die Ausweisung begründet sich mit dem Schutzzweck der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften wildlebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten sowie als charakteristische Niederungslandschaft von besonderer Seltenheit, Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Im Einzelnen umfasst der Schutz (LANDKREIS OSNABRÜCK 2021):

- die Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer, insbesondere des Wehdemühlenbaches einschließlich ihrer Ufer- und Gewässerrandstreifen als Lebensstätte und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten,
- die Erhaltung und Entwicklung von Gewässerrandstreifen zur Verminderung von belastenden Stoff- und Sedimenteinträgen einschließlich ihrer bestandserhaltenden Pflege,
- die Verbesserung der Substrat-, Strömungs- und Tiefenvarianz sowie die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer als (Teil-)Lebensraum wandernder Fischarten,
- die Steigerung der Fließgewässerdynamik durch naturnahe Ufergestaltung,
- die Erhaltung und Entwicklung typischer Gewässer- und Habitatstrukturen,
- die Erhaltung und Entwicklung eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Zustands der Fließgewässer,
- die Erhaltung der vielfältig durch Gewässer gegliederten und durch Grünland geprägten Niedermoorlandschaft, insbesondere der organisch geformten Gehölzlandschaft der Aue,
- die Erhaltung und Entwicklung von artenreichem Grünland unter den natürlichen Standortbedingungen,
- die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldkomplexe der Niederungen mit Erlenbruchwäldern, Moorwäldern und bodensauren Eichenmischwäldern mit einem hohen Alt- und Totholzanteil,
- die Erhaltung, Entwicklung und Neuanlage von Kleingewässern,
- die Erhaltung der Gehölzstrukturen außerhalb der Wälder, soweit dies nicht den Lebensraumansprüchen der bodenbrütenden Vogelarten der Offenlandschaft widerspricht,
- die Erhaltung und Entwicklung niederungstypischer Biotope wie z. B. Sümpfe, Röhrichte und Riede,
- die Erhaltung von Grünwegen,
- die Erhaltung des unbesiedelten Charakters des Schutzgebietes,
- die Erhaltung und Entwicklung des landschaftstypischen Wasserhaushalts, insbesondere durch Wasserrückhaltung auf den Flächen im öffentlichen Eigentum,

- die Erhaltung und Entwicklung charakteristischer, zum Teil bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Säugetier-, Libellen-, Käfer-, Amphibien- und Fischarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften,
- die Erhaltung und Entwicklung des Schutzgebietes als faunistischer Lebensraum mit besonderer Bedeutung für bodenbrütende Offenlandarten sowie gehölzgebundene Brutvogelarten,
- die Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes.

Das NSG „Anten“ grenzt im Westen an das NSG „Suddenmoor“ und das FFH-Gebiet „Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor“ (EU-Code DE 3311-301). Dessen Schutzwürdigkeit ergibt sich aus dem noch zahlreichen Vorkommen von hochmoortypischen Pflanzenarten und großflächigen Moorwäldern in guter Ausprägung (NLWKN 2018).

Darüber hinaus befindet sich der gesamte südwestliche Bereich des FFH-Gebiets innerhalb der Grenzen des Naturparks „Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land – TERRA.vita“ (NP NDS 00004; NMU 2020B; LANDKREIS OSNABRÜCK 2016B).

Westlich von Ankum, nördlich der Landesstraße 214, innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes, liegt das Naturdenkmal Auwaldgebiet am Westerbach (ND OS 00192) mit einer künstlich angelegten Fischeichanlage.

Wasserwirtschaft

Im Planungsraum befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete. Teilbereiche des Dinninger Bachs, des Wehdemühlenbachs, des Eggermühlenbach und des Reitbachs sind als UESG-Verordnungsflächen (Überschwemmungsgebiet) ausgewiesen. (NMU 2020C, LANDKREIS OSNABRÜCK 2016C).

Landwirtschaft

Das Einzugsgebiet außerhalb des FFH-Gebiets wird insbesondere von intensiv genutzten Ackerflächen definiert. Auch diverse Bereiche in unmittelbarer Nähe der Fließgewässer werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Grünlandparzellen im Planungsraum liegen überwiegend innerhalb des NSG Anten sowie teilweise im Bereich der Haffwiesen. Diese ehemaligen Auenbereiche werden als extensives Grünland genutzt. Daneben gibt es Grünlandflächen am Ahler Bach, am Eggermühlenbach sowie in Teilbereichen entlang der Kleinen Hase. Weiterhin sind einzelne Grünlandparzellen zwischen den intensiv genutzten Ackerflächen verteilt.

Ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen befindet sich in Privatbesitz. Nur sehr wenige und kleinflächige Bereiche, gelegen am Wehdemühlenbach und am Ahler Bach sind in öffentlicher Hand.

Forstwirtschaft

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen liegen im gesamten FFH-Gebiet verstreut. Die meisten forstwirtschaftlich genutzten Wälder befinden sich im NSG „Maiburg. Dieses Areal wird von öffentlicher Hand betreut und beplant und wird daher in der folgenden Ziel- und Maßnahmenkonzeption nicht weiter berücksichtigt. Weitere, großflächige forstwirtschaftliche Nutzungen, allerdings auf privaten Flächen befinden sich am Reitbach, entlang des Suttruper Bachs und des Langenbach sowie vereinzelt am Egge-mühlenbach und auf kleinen Arealen in den Haffwiesen. Vereinzelt finden sich junge Laubwald-aufforstungen in den Oberläufen des Eggermühlenbachs und in den Ostarmen wohingegen Nadelwaldaufforstungen am Ahler Bach und am Graben von Stottenhausen bestehen.

Fischerei

Innerhalb und angrenzend des FFH-Gebiets befinden sich, insbesondere an den Quellfluren der Gewässer, zahlreiche Stillgewässer, die als Fischteiche genutzt werden. Die Anlagen liegen direkt angrenzend der Fließgewässer oder sind im Randbereich an diese angeschlossen. Dies gilt überwiegend für die Fischteiche angrenzend an den Reitbach, den Eggermühlenbach, den Wehdemühlenbach sowie in der Maiburg. Sie bestehen oftmals aus mehreren getrennten Teichen. Zum einen werden in den größeren intensiv genutzten Teichanlagen vorwiegend Forellen- und Karpfen gezüchtet und zum anderen in den Gewässern in extensiver Form wird teilweise Angelfischerei betrieben.

Flurbereinigung

Die vereinfachte Flurbereinigung Hekese wurde durch das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, Standort Osnabrück, im Jahr 2003 angeordnet und befindet sich derzeit in der Schlussfeststellung (AMT FÜR REGIONALE LANDESENTWICKLUNG WESER-EMS 2019). Darüber hinaus sind weitere Flurbereinigungsverfahren in Badbergen-Langen mit Betroffenheit eines Teilstücks des Langenbachs und in Menslage-Hahlen mit Betroffenheit von Teilstücken des Renslager Kanals und des Wehdemühlenbachs in Planung (SCHRIFTL.MITTL. STERNITZKE 2020).

Kompensation

Im digitalen Umweltatlas des LANDKREISES OSNABRÜCK (2016B) sind für den Bereich der „Bäche im Artland“ sowie angrenzende Flächen bereits festgelegte Standorte mit den dazugehörigen Maßnahmen verortet. Es handelt sich hierbei um folgende Maßnahmentypen, die im gesamten Gebiet Anwendung finden:

- Anlage von Feuchtbiotopen,
- Entwicklung von naturnahem standortgerechtem Wald,
- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland,
- Anlage von Gewässerrandstreifen,
- Anlage von Feldhecken,

- Sukzession, Vernässung.

Gewerbe, Industrie, Infrastruktur

Insgesamt stellt sich das FFH-Gebiet als ländlich geprägter Raum mit vereinzelt traditionsreichen Höfen und landwirtschaftlichen Produktionsanlagen sowie diversen Siedlungsstrukturen dar. Die Siedlungsstrukturen reichen in bestimmten Abschnitten relativ nah an die Fließgewässer heran. Zu den Abschnitten mit anthropogener Nutzung zählen u.a. Bereiche angrenzend des Eggermühlenbachs in Nortrup, Kettenkamp und Eggermühlen und Siedlungsstrukturen angrenzend des Ahler Bachs in Bippen. Daneben bestehen im Artland diverse kulturhistorische Gebäude wie u.a. das Schloss Eggermühlen und das Gut Loxten.

Erholung und Freizeit

Das Artland besitzt aufgrund seiner kulturhistorischen Geschichte eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und bietet Gelegenheit für Nah- und Kurzeiterholung von Tages- und Wochenendgästen sowie für siedlungsnaher Erholung der Anwohner der umliegenden Ortschaften.

Durch das Artland führt die Autoferienstraße Artland-Route, welche die Gemeinden im Artland miteinander verbindet und an kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten wie dem Schloss Eggermühlen als auch Heimathäusern und Mühlen vorbeiführt. Darüber hinaus führt ein regionaler Radweg entlang von Teilbereichen des Planungsraumes wie u.a. am Eggermühlenbach und der Kleinen Hase (ERLEBNISREGION ARTLAND O.J.). Weiterhin liegt ein Teilbereich des FFH-Gebiets im Natur- und Geopark „TERRA.vita“. Dieser Naturpark ist auf die Thematik „Faszination Erdgeschichte“ fokussiert. Der Naturpark schließt die Teilbereiche des westlichen FFH-Gebiets bis zur Grenze des Naturparks im Bereich Nortrup mit ein (TERRA.VITA 2020c).

3.7 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

3.7.1 Biotopverbund

Der Planungsraum ist im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (ML 2017) im gesamten Verlauf als Vorranggebiet für Natura 2000 und tiefer gehend als linienförmiger Biotopverbund gekennzeichnet. Das NSG „Maiburg“ ist als Biotopverbundfläche genannt. Westlich angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet „Suddenmoor/Anten“, welches einen Biotopverbund mit dem FFH-Gebiet 053 bildet. Die übergreifenden Fließgewässerverläufe südlich der Ostarme sowie der Übergang der Kleinen Hase und des Renslager Kanal in den Hahnenmoorkanal gelten ebenfalls als linienförmiger Biotopverbund.

3.7.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Für den Fließgewässerkomplex mit seiner Ufer- und Auenvegetation und den standortheimischen Eichen- und Buchenwäldern führen klimatische Veränderungen speziell im Wasserhaushalt zu hohen Sensitivitäten.

Die Prognosedaten für die meteorologischen Kennzeichen des Klimawandels sind dem NIBIS-Kartenserver (LBEG 2020E) entnommen und in nachfolgender Tabelle im Vergleich zum zurückliegenden 30-Jahreszeitraum von 1971 bis 2000 zusammenfassend dargestellt. Sind mehrere Werte angegeben, handelt es sich hier um eine differenzierte Bewertung von Teilflächen im und im Umfeld des FFH-Gebietes.

Tabelle 11: Meteorologische Kennzeichen des Klimawandels

Meteorologische Kennzeichen	Betrachtungszeitraum	
	1971 - 2000	2021 - 2050
Niederschlag Mittelwert (Min-/Max-Werte)	727 mm / 854 mm (keine Angabe)	793 mm / 869 mm (772 – 859 mm) / (838 – 942 mm)
Grundwasserneubildung	Keine Angabe	-312 mm - 400 mm/Jahr
Temperatur Mittelwert	9,3°C	10,7°C
Verdunstung Mittelwert (Min-/Max-Werte)	588 mm (504 – 705 mm)	626 mm (540 – 790 mm)
Zusatzwasserbedarf / Beregnungsbedarf Mittelwert (in den umliegenden Landwirtschaftsflächen)	Keine Angabe	8 - 72 mm
Austauschhäufigkeit des Bodenswassers	Keine Angabe	-0,03 / -0,08 / -0,11
pot. Erosionsgefährdung durch Wasser	gering	gering

Die sichtbare Veränderung der meteorologischen Kennzeichen schafft veränderte Standortbedingungen für die Lebensraumtypen im Gebiet. Für den LRT 3260 Fließgewässer einschließlich der hydrologisch beeinflussten Auen werden die klimatischen Änderungen Einfluss auf den Wasserhaushalt und die Gewässerdynamik haben. Die Temperaturerhöhung um 1,4°C im 30-jährigen Betrachtungsraum und eine gestiegene durchschnittliche Verdunstung kann auch bei einer leichten Zunahme des mittleren Niederschlages zu längeren Perioden mit Niedrigwasser und einer erhöhten Wassertemperatur führen. Geringere Fließgeschwindigkeiten und höhere Temperaturen haben eine verringerte Lösung von Sauerstoff im Wasser zur Folge, wodurch der Lebensraum Gewässer an Güte verliert. Jährliche kleine Überschwemmungsereignisse werden in ihrer Anzahl zugunsten von wenigen Extremhochwasserphasen mit Starkregen abnehmen.

Höhere Temperaturen, eine stärkere Verdunstung und eine geänderte Verteilung der Niederschläge, wie die große Bandbreite der Min- und Max-Werte zeigt, wirken sich auf die Versickerung und den Grundwasserstand aus. So wird die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet von einer

Grundwasserzehrung (-312 mm) bis zur Grundwasserneubildung (400 mm) mit starken Schwankungen angegeben. Dies führt für die randlich der Gewässer vorkommenden Wald-Lebensraumtypen wie u.a. 91E0, 9110 und 9190 zu veränderten Bedingungen. Die von immer wiederkehrenden kleinen Überschwemmungen und einem hohen Grundwasserstand abhängige Bachufer- und Auenvegetation wird der Trockenstress mit zunehmender Entfernung vom Gewässerrand verstärkt. In den Waldgesellschaften werden sich vermehrt trockenheitsresistente Baumarten mit neuen Habitatfunktionen für neue, invasive Arten ausbreiten. Die heutigen Lebensraumfunktionen und das Artengefüge geht mit den veränderten Klimabedingungen mittel- bis langfristig verloren.

3.8 Zusammenfassende Bewertung

Grundsätzlich ist für die Bäche im Artland ein überwiegend unterdurchschnittlicher Zustand aus naturschutzfachlicher Sicht festzustellen. Zwar befinden sich die für das Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen überwiegend in einem guten Erhaltungsgrad, in diesem Zusammenhang hauptsächlich die Waldlebensräume, allerdings sind die für diesen Naturraum repräsentativen Fließgewässer einem schlechten Erhaltungsgrad zugeordnet. Für die Anhang II Arten, mit Ausnahme des Hirschkäfers, wurde ebenfalls der schlechte Erhaltungsgrad „C“ gemeldet.

Als negative Einflussfaktoren auf die Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen sind insgesamt für die Bäche im Artland spezifisch die Nährstoff- und Feinsedimenteinträge und damit einhergehenden Eutrophierungsfaktoren aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Beeinträchtigungen der kiesgeprägten Fließgewässer durch die Feinsedimenteinträge zu nennen. Diese Flächen liegen oftmals direkt angrenzend an die Fließgewässer, vorwiegend an den Unter- und Mittelläufen. Ebenfalls wirken sich anthropogene Maßnahmen wie Begradigungen sowie Ufer- und Sohlbefestigungen negativ auf die natürliche Gewässerdynamik der Artlandbäche aus.

Für die im Schutzgebiet seltenen feuchten Hochstaudenfluren sowie Übergangs- und Schwingrasenmoore stellen ebenfalls Eutrophierung, Entwässerung und fehlende Pflegemaßnahmen Beeinträchtigungen dar.

In den Waldlebensräumen fehlen teilweise strukturierende Elemente der Waldentwicklungsphasen sowie ein hoher Anteil an Altholz und Habitatbäumen und ausgeprägter Waldvegetation. Auch das Einbringen gebietsfremder Gehölzarten und sonstiger forstwirtschaftlicher Tätigkeiten als auch Grundwasserabsenkungen und Entwässerung stellen weitere Beeinträchtigungen insbesondere der Gewässer dar.

Positiv hervorzuheben ist dahingegen die große Fläche an Lebensraumtypen insgesamt im Gebiet und die enge Verzahnung der einzelnen Lebensraumtypen untereinander. In den letzten Jahren wurden im Schutzgebiet und im Umfeld der Gewässer bereits Maßnahmen zur Aufwertung der Biotope und Reduzierung von Beeinträchtigungen durchgeführt. So wurden in bestimmten Abschnitten der Bäche wie u.a. am Reitbach, am Eggermühlenbach, am Dinninger Bach, am Strautbach und am Hekeser Bach bereits Gewässerrandstreifen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen

der angrenzenden Flächen angelegt. Ebenso erfolgten bereits Entwicklungen von Sekundärauen wie beispielsweise am Strautbach, Entfernung von Querbauwerken zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer als auch Uferpflanzungen in diversen Abschnitten.

Für die Fische weisen insbesondere die Oberläufe der Artlandbäche gute Habitatqualitäten mit naturnahen Strukturen der Gewässersohlen und Ufer auf. Dies trifft vor allem auf die Arten Bach- und Flussneunauge sowie Groppe zu. Der Bitterling wurde am Grother Kanal nachgewiesen. Der Schlammpeitzger konnte im Planungsraum nicht nachgewiesen werden obwohl Teilstrecken des Grother Kanals und Lechteterker Kanals in den Unterläufen für die Art gute bis mittlere Habitatqualitäten bieten. Für eine Besiedlung der Stillgewässer durch den Kammmolch sind die meisten Gewässer im Untersuchungsraum nicht geeignet, da oftmals Wasserpflanzen fehlen oder die Teiche intensiv für die Fischzucht genutzt werden.

Für den Hirschkäfer wurde die Population mit dem Erhaltungsgrad „B“ eingestuft. Diese scheint sich im Gebiet in einem stabilen Zustand zu befinden. Der Gutachter konnte allerdings nur einen Teil der Funde innerhalb der Grenzen des Schutzgebiets ausmachen. Beeinträchtigungen ergeben sich für diese Art insbesondere durch Biotopverluste und intensive landwirtschaftliche Nutzungen.

Auch der Fischotter konnte in Bestandserfassungen in den Jahren 2019 und 2020 mit Verbreitungsschwerpunkt in den Unterläufen festgestellt werden. Ein Bericht zu den Kartierergebnissen steht noch aus (Stand August 2021).

Insgesamt erfolgen zu den im Standarddatenbogen genannten Fischarten regelmäßige Bestandserfassungen in Abständen von ca. 5-6 Jahren. Für den Kammmolch als auch dem Hirschkäfer liegen zwischen den letzten Untersuchungen Anfang der 2000er Jahre und den Erfassungen aus dem Jahr 2019 eine größere Zeitspanne. Für einzelne Bereiche wie u.a. dem Hekeser Bach wurden im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens weitere Bestandserfassungen zum Vorkommen von Amphibien, Avifauna, Fledermäuse, Hirschkäfer, Libellen, Fischen und Makrozoobenthos als auch den Pflanzen durchgeführt. Die letzten Bestandserfassungen für die aufgezählten Arten wurden für das Schutzgebiet in Teilbereichen im Zuge der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans durchgeführt. Allerdings stammen die Datengrundlagen für einen Großteil der planungsrelevanten Arten aus noch älteren Kartierungen aus den 1980er und 1990er Jahren, in welchen ebenfalls nur Teilbereiche des Planungsraums abgedeckt sind. Die Datenbasis ist somit für viele Artengruppen, mit Ausnahme der im Standarddatenbogen aufgeführten Arten als unzureichend zu bewerten.

Es bestehen keine Konflikte zwischen den Habitatansprüchen der einzelnen Fischarten wie den Schlammpeitzger, der eher Fließgewässer mit einer dichten Schlammschicht besiedelt und Bach- und Flussneunaugen als auch die Groppe, welche Hartsubstrate in der Gewässersohle als Habitate bevorzugen, da diese Arten unterschiedliche Fließgewässerkomplexe im Gebiet besiedeln. So sind die Arten Schlammpeitzger, Steinbeißer und Bitterling natürlicherweise in den Unterläufen und Auenbereichen verbreitet, während Groppe, Fluss- und Bachneunauge eher in den Oberläufen vorkommen.. Weiteres Konfliktpotential kann durch die Anforderungen des Naturschutzes und

Pflegemaßnahmen (Mahd, Gewässerunterhaltung), der landwirtschaftlichen Nutzung, der Forstwirtschaft sowie teilweise in Entwicklungsprozessen der Lebensraumtypen untereinander entstehen. Bereiche mit übergeordneter Bedeutung sowie negative Einflussfaktoren sind auf der Karte 6 ersichtlich.

4 Zielkonzept

Methodik

Zur Herleitung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes, d.h. zur Entwicklung des langfristig angestrebten Gebietszustands, der gebietsbezogenen Erhaltungsziele und den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen wurden folgende Kriterien und Inhalte herangezogen:

- Erfassungen des Pflege- und Entwicklungsplans (BMS 2002) und Aktualisierungskartierungen der Jahre 2012-2014
- Rangfolge des FFH-Gebiets für den Erhalt des LRT/der FFH-Art in Niedersachsen (NLWKN)
- Bedeutung des Gebiets für den Erhalt des LRT/der FFH-Art gemäß Standarddatenbogen
- Repräsentativität des LRT/der FFH-Art
- Gebietspezifische Erhaltungsgrade des LRT/der FFH-Art
- Erhaltungszustand des LRT/der FFH-Art in Deutschland (BFN 2019)
- Vorkommen und Verbreitungsgebiet des LRT/der FFH-Art – Vollzugshinweise Niedersachsen (NLWKN 2010A-C, NLWKN 2011A-G, NLWKN 2016, BFN)
- Gebietsbezogene Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT im FFH-Gebiet 053 NLWKN 2020
- FFH-Steckbrief „Fische in Niedersachsen“, Reitbach, Eggermühlenbach, Wehdemühlenbach, Dinninger Bach/Ellerkamps-Bach, Mittelbach, Bohlenbach, Grother Kanal und Lechterker Kanal im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (Nr.: 053)
- Zielarten Flussneunauge (Fn), Bachneunauge (Bn), Koppe (Kp), Steinbeißer (St), Schlammpeitzger (Sp), Gebietsübersicht, Befischungsergebnisse und Bewertung (LAVES 2016^b)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bäche im Artland“ (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Anten“ (LANDKREIS OSNABRÜCK 2021)

In der Zielkonzeption stehen die Lebensraumtypen und Arten im Vordergrund, die aufgrund ihrer Bedeutung, Größe und Strukturen wesentlich für die Erhaltung und Entwicklung des FFH-Gebiets sind. Der aktuelle Erhaltungsgrad der wertgebenden Schutzgüter im FFH-Gebiet und in dem Erhaltungszustand in der biogeografischen Region sowie der Aufwand zur Erreichung einzelner Ziele und die Wahrscheinlichkeit, dass der günstige Erhaltungsgrad langfristig gesichert werden kann,

werden in die Betrachtung miteinbezogen (BURCKHARDT 2016). Ableitend hieraus basieren die aufgeführten Ziele neben den Schutzgegenständen im Gebiet mit ihren jeweiligen Ausprägungen ebenfalls aus den Mindestanforderungen der Bewertungskriterien des guten (B) und sehr guten (A) Erhaltungsgrades nach DRACHENFELS (2008) und begründen die naturschutzfachliche Darstellung der Handlungsfelder, die aus dem aktuellen Gebietszustand resultieren. Diese werden in Erhaltung- und Wiederherstellungsziele, die verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen sind und in sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, welche einen empfehlenden Charakter aufweisen, kategorisiert. Im Vordergrund stehen insbesondere Ziele zum Erhalt der Größe der Vorkommen, des günstigen Erhaltungsgrad (Flächen im Erhaltungsgrad A und B) und Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrad, bei denen aufgrund spezifischer Ursachen der Erhaltungsgrad nur noch in einem unzureichenden Verhältnis (Erhaltungsgrad C) eingeordnet werden kann. Daraus resultieren die konkret erreichbaren Zielzustände der FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten gemäß der Anhänge II und IV im Gebiet. In diesem Zusammenhang erfolgt eine quantitative und qualitative Festlegung der Zielzustände. Für die Lebensraumtypen erfolgt die Festlegung der Ziele anhand der Größe sowie des Erhaltungsgrades der jeweiligen LRT während für die Arten neben Populationsgrößen auch die Habitatqualität als Bewertungsfaktor hinzugezogen wird. Dabei orientieren sich die Zielzustände der einzelnen Lebensraumtypen an den Referenzwerten des jeweiligen Erfassungsjahres, welche den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang zu entnehmen sind. Wie bereits im Kapitel 3.6.2 beschrieben, fallen die Flächen innerhalb der Maiburg aus der Managementplanung raus, da die Landesforsten die Areale selbst beplanen. Diese sind somit nicht in den Flächengrößen der Zielkonzeption enthalten und wurden zur Vergleichbarkeit der Kartierungen auch aus der Basiserfassung herausgenommen. Weiterhin werden sonstige grundlegende Schutz- und Entwicklungsziele für den Erhalt und die Entwicklung weiterer wertgebender Natura 2000 Schutzgegenstände sowie Biotoptypen und Arten im Gebiet formuliert, für die ein besonderer Handlungsbedarf besteht (BURCKHARDT 2016). Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele sind in Karte 8 dargestellt.

Anforderungen an die Ziele gemäß Schutzgebietsverordnung

Gemäß Schutzgebietsverordnung des LSG werden für das FFH-Gebiet 053 acht FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I und sieben FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Laut Schutzgebietsverordnung (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019) ist als besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebiets durch den Schutz und die Entwicklung insbesondere der nachfolgend aufgelisteten Lebensraumtypen und Tierarten genannt:

„3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*“

als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen aus feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.), Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* spp.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spp.), Gewöhnlichem Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) und der charakteristischen Tierarten wie z.B. Bachneunauge (*Lampetra planeri*); von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue,

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen sowie einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*),

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

als naturnahe Übergangs- und Schwingrasenmoore in naturnaher Ausprägung, u. a. mit torfmoosreichen Seggen-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit Moorbüschen in den Quellbereichen und Niederungsgebieten, einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*) und Torfmoose (*Sphagnum* spec.) und ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Bekassine (*Gallinago gallinago*),

9110 Hainsimsen-Buchenwald und 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme

als naturnahe, strukturreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder mit Unterwuchs aus Stechpalme auf bodensauren alten Waldstandorten, mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten⁺, lebensraumtypischen⁺ Baumarten (wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als Hauptbaumart mit einem Bestandesanteil von mindestens 50 % sowie Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Nebenbaumarten), einem hohen Tot- und Altholzanteil⁺, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Stechpalme

(*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden, oft mit fließenden Übergängen zu bodensauren Buchenwäldern der Lebensraumtypen 9110 oder 9120, mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten⁺, lebensraumtypischen⁺ Laubbaumarten, insbesondere den Hauptbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*) (mindestens 50 % Bestandsanteil) sowie der Rotbuche (*Fagus sylvatica*), der Hainbuche (*Carpinus betulus*) und der Eberesche (*Sorbus aucuparia*) als Nebenbaumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil⁺, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Hirschkäfer (*Lucanus cervus*),

91D0 Moorwälder

als naturnahe Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Alters- und Zerfallsphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten⁺, lebensraumtypischen⁺ Baumarten, insbesondere der lebensraumtypischen Baumarten (Moorbirke (*Betula pubescens* ssp. *pubescens*), als Hauptbaumart sowie der Sandbirke (*Betula pendula*) und der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) als Nebenbaumarten), einem hohem Alt- und Totholzanteil⁺, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Torfmoose (*Sphagnum* spec.) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) sowie ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Kleinspecht (*Dryobates minor*).

91E0 Auenwälder mit Erle und Esche

als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder oder in saumartiger Ausprägung aller Altersstufen und Zerfallsphasen an den Bächen (insbesondere an den Oberläufen) und an quelligen Talrändern, oftmals in enger Verzahnung mit Buchenwäldern, mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten⁺, lebensraumtypischen⁺ Baumarten (Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als Hauptbaumarten sowie vereinzelt Weidenarten, Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Nebenbaumarten), einem hohen Anteil an Alt- und Totholz⁺, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (feuchte Senken, Flutrinnen, Verlichtungen) einschließlich ihrer charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Winkel-Segge (*Carex remota*) sowie Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und ihrer charakteristischen Tierarten wie z.B. Eisvogel (*Alcedo attis*).

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

als stabile, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, (sommerwarmen) Gewässern mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigem Gewässerbett sowie einer naturraumtypischen Fischbiozönose, durch Förderung von Beständen in Sekundärhabitaten, wie Grabensystemen und Kanälen, insbesondere durch eine fischschonende Unterhaltung,

Groppe (*Cottus gobio*)

als stabile, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauerstoffreichen, sauberen und lebhaft strömenden Bächen des Artlandes, mit einer reich strukturierten Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Totholz, Kiese, Steine) sowie einer naturraumtypischen Fischbiozönose, durch Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb des Gewässerlaufes sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen,

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

als stabile, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Bächen des Artlandes, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichreale und Feinsedimentbänken als Larvalhabitate, durch Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden,

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

als stabile, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Bächen des Artlandes, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen als Laichreale und Feinsedimentbänken als Larvalhabitate, durch Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die geeignete Laich- und Aufwuchshabitate verbinden und den Austausch von Individuen innerhalb des Gewässerlaufes sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen,

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

als stabile, langfristig überlebensfähige Population insbesondere in wasserpflanzenreichen Verlandungsgewässern (z.B. Altarme, Altwässer oder Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Auen) mit einer geringen Strömungsgeschwindigkeit und einer lockeren, dicken Schlammschicht am Grund, durch Förderung von Beständen in Sekundärhabitaten, wie Grabensystemen und Kanälen, insbesondere durch eine fischschonende Unterhaltung.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

als vitale, langfristig überlebensfähige Population, die im Schutzgebiet lichte, wärmebegünstigte Waldbestände, Waldränder, Baumreihen sowie Einzelbäume (insbesondere Eichen) mit einem hohen Anteil an absterbenden Althölzern, stark dimensionierten vermorschten und vermoderten Wurzelstöcken, Hochstubben toter und/oder anbrüchiger Laubbäume sowie durch Windwurf entstandene Laubholz-Stümpfe in günstiger räumlicher Verteilung als Brutsubstrat für die Hirschkäfer-Larven nutzt; der langfristige, unbeeinflusste Erhalt aller aktuellen Brut- oder Brutverdachtsbäume in geeigneter Bestandsstruktur ist ebenso gewährleistet wie ein fortwährend nachwachsendes Angebot an Habitatbäumen in ausreichender Zahl und geeigneter Entfernung,

Kammolch (*Triturus cristatus*)

als vitale, langfristig überlebensfähige Population in unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie emerser und submerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Laubwälder, Brachland, extensives Grünland und Gehölzstrukturen) und in der Vernetzung zu weiteren Vorkommen.“

Hinweise aus dem Netzzusammenhang

Die Hinweise aus dem Netzzusammenhang gemäß der Wiederherstellungsnotwendigkeit der einzelnen Lebensraumtypen basieren auf Grundlage des FFH-Berichts 2019 des BfN und werden vom NLWKN für die einzelnen FFH-Gebiete in Niedersachsen generiert. Aus diesem Bericht leiten sich anhand der einzelnen Einstufungen der jeweiligen Lebensraumtypen in den betreffenden biogeographischen Regionen die Handlungserfordernisse in Bezug auf die Verbesserung des Erhaltungszustand und/oder Flächenvergrößerungen ab. Für das FFH-Gebiet 053 ergeben sich die in der nachstehenden Tabelle 12 und gelisteten Handlungserfordernisse aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2020). Für alle Lebensraumtypen im Planungsraum ergibt sich aus dem Netzzusammenhang entweder das Erfordernis einer Flächenvergrößerung oder die Reduzierung des C-Anteils. Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit besteht für die Fließgewässer des LRT 3260 und für die Wald-Lebensraumtypen 9110, 9120, 9190, 91D0 als auch 91E0.

Tabelle 12: Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Ziel- und Maßnahmenplanung

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenzzustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (kontinentale Region)				
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend
3260	B	32,6	C	30,8	C	2000	3	87	U1	U2	U2	U2	↗
6430	C	6,7	B	6,3	B	2000	2	48	XX	XX	U2	U2	u
7140	C	1,3	B	1,3	B	2000	3	82	FV	U1	U2	U2	↘
9110	B	43,5	B	40,4	B	2013	4	34	FV	FV	U1	U1	↗
9120	B	23,6	B	24,2	B	2000	1	59	FV	FV	U1	U1	○
9190	B	21,5	C	22,9	C	2014	3	54	FV	U1	U2	U2	○
91D0	B	16,7	B	16,7	B	2000	1	67	FV	U1	U2	U2	↘
91E0	B	77,4	B	79,0	B	2014	2	58	FV	U1	U2	U2	○

Legende zu Tabelle 12

Verantwortung Niedersachsens:

- 1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung
- 2: 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung
- 3: 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung
- 4: 20 bis < 40 % hohe Verantwortung
- 5: 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.)
- 6: < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung)
- 6*: trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

Einstufungen laut FFH-Bericht 2019

- FV** günstig
- U1** unzureichend
- U2** schlecht
- ↗ sich verbessernd
- ↘ sich verschlechternd

Tabelle 13: Wiederherstellungsnotwendigkeiten aus dem Netzzusammenhang

LRT-Code	Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
3260	ja , Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 95 % Prüfung von als FB ohne LRT sowie FM / FV kartierten Gewässerabschnitten auf Entwicklungspotenzial.
6430	nein , aber Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 50 % (im Planungsraum ca. 45 % C-Anteil) Für 6430 gibt es im Gebiet grundsätzlich größeres Entwicklungspotenzial entlang von Fließgewässern und an Gräben.
7140	nein , aber Flächenvergrößerung (falls möglich) anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 15 %
9110	ja , Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener Anteil ca. 25 % (im Planungsraum ca. 15 % C-Anteil) Die Entwicklung zu 9120 sollte zugelassen bzw. gefördert werden.
9120	ja , Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 35 % Flächenvermehrung zu Lasten von 9110 anzustreben (Förderung eines standortgemäßen Ilex-Anteils)
9190	ja , Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 80 % (im Planungsraum ca. 70 % C-Anteil) Möglichkeiten der Flächenvergrößerung durch Umwandlung von Nadelholzforsten prüfen
91D0	ja , Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % Im Planungsraum besteht vermutlich kein Entwicklungspotenzial für eine Flächenvergrößerung. Eine mögliche Vernässung sonstiger Moorwaldbestände (WVS) ist im MaP jedoch sorgfältig zu prüfen.
91E0	ja , Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig, Flächenvergrößerung anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 25 % Eine Flächenvergrößerung ist landesweit vorrangig für Weiden-Auwälder an Flüssen anzustreben (hier also nachrangig).

Gebietsstruktur

Das FFH-Gebiet 053 stellt sich als bedeutender, naturnaher Fließgewässerkomplex einschließlich Ufer- und Auenbiotope, mit standortheimischen Eichen- und Buchenwäldern, Rohrglanzgras-Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren sowie gefährdeter Fischarten und dem Hirschkäfer dar. Für das Schutzgebiet sind der Schutz und die Entwicklung artenreicher und extensiver Grünlandflächen sowie Feuchtgrünländer in den Auen als günstiges Habitat für Wiesenbrüter und als Schutzbereich vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen von Bedeutung.

Insgesamt wird ein Großteil der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 053 mit Ausnahme der Fließgewässer (EHZ C) sowie alten bodensauren Eichenwälder (EHZ C) gemäß Standarddatenbogen

dem Erhaltungsgrad „B“ zugeordnet. Daraus resultierend liegt der Fokus auf dem Erhalt und teilweise der Wiederherstellung der prioritären Lebensräume, der Auenwälder mit Erle und Esche (91E0*), der Moorwälder (91D0*) sowie der Hainsimsen- und sauren Buchenwälder (9110 und 9120). Für die Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) und der bodensauren Eichenwälder (9190) besteht eine besondere Verpflichtung zum Erhalt gut ausgeprägter Bestände und der Wiederherstellung mit „C“ bewerteter Abschnitte, da Niedersachsen und insbesondere dem FFH-Gebiet für beide Lebensraumtypen eine hohe Verantwortung zum Erhalt zukommt. Insgesamt wird angestrebt, den Gesamterhaltungsgrad aller Lebensraumtypen auf „B“ festzusetzen.

Die nach Anhang II der FFH-Richtlinie gemeldeten Fische und Rundmäuler sowie der Kammmolch sind mit dem Erhaltungsgrad „C“ bewertet. Für die Fischarten gehört das FFH-Gebiet zu den bedeutendsten Schutzgebieten, wodurch die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrad anzustreben ist. Lediglich der Hirschkäfer weist einen guten Erhaltungsgrad („B“) auf. Im Vordergrund steht für ihn der Erhalt einer langfristig vitalen Population. Ein günstiger Erhaltungsgrad für die vorkommenden FFH-Anhang II-Arten wird durch die Aufwertung der habitatspezifischen Strukturen erreicht.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Die Bäche im Artland sind langfristig geprägt durch ihre Fließgewässerdynamik mit durchgängigen, naturnahen und unverbauten Ufern und einer mosaikartigen Vegetation in den ökologisch funktionalen Gewässerrandstreifen. Der langfristig anzustrebende Gebietszustand spiegelt sich in der nachfolgenden Darstellung des Landschaftscharakters und seiner Landnutzungsformen wider.

Die nachfolgende Beschreibung zum langfristig angestrebten Gebietszustand ist in Anlehnung an die Schutzgebietsverordnung entstanden (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Gewässer

Die Fließgewässer sind durch eine vielfältige Substrat-, Strömungs- und Tiefenvarianz gekennzeichnet und weisen eine durchgehend gute Wasserqualität auf. Hierzu zählen insbesondere die weitreichend verbreiteten feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereiche der Fließgewässer als auch der überwiegend natürliche hydrophysikalische und hydrochemische Zustand mit einem natürlichen bzw. naturnahen Abfluss- und Ausuferungsvermögen.

Charakteristisch sind zum einen die naturnahen Auwald- und Gehölzsäume, die hauptsächlich an den Oberläufen des Eggermühlenbach und Reitbach vorkommen sowie zum anderen die abschnittsweise im gesamten Gebiet vorkommenden Bereiche mit gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen. Es ist ein repräsentatives Artenspektrum aus Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.), Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* spp.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spp.), Gewöhnlichen Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) vorhanden. Die Fließgewässer gelten als wertgebende Lebensräume der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Fischarten wie Steinbeißer, Groppe,

Flussneunauge, Bachneunauge und Schlammpeitzger mit entsprechend geeigneten Laich- und Aufwuchshabitaten und einem hohen Nahrungsangebot. Die Arten des Makrozoobenthos sind entsprechend der jeweiligen Fließgewässergemeinschaften gut ausgeprägt.

Die Fließgewässer der Ostarme des FFH-Gebiets zwischen Menslage und Quakenbrück (u.a. Kleine Hase, Linksseitiger Grundeinzug, Langenbach) sind in einem wenig bis mäßig nährstoffreichen Zustand. Die Fließgewässer verlaufen entlang extensiv genutzter Feucht- und Nassgrünlandbereiche mit mosaikartiger Verteilung einzelner Hochstauden- und Gehölzsäume entlang der Bäche. Die Fließgewässer sind mit einer vielfältig strukturierten Sohle mit unterschiedlichen Substraten aus kiesigen und steinigen Bereichen sowie Totholz ausgestattet. Die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässersystems und somit der mögliche Austausch der Individuen untereinander ist für die zahlreich in den Fließgewässern stabilen Populationen der gebietsheimischen Fischarten wie Groppe, Flussneunauge und Bachneunauge gegeben. Daneben bieten der Grother Kanal und Lechterker Kanal durch ihre abschnittsweise vorkommende Unterwasservegetation und habitatspezifischen Uferstrukturen, der geringen Strömungsgeschwindigkeit sowie dem sandigen als auch der abschnittsweise mächtigen Schlammsschicht am Grund ein wertvolles Habitat für den Steinbeißer und Schlammpeitzger. Die Fließgewässer haben Raum zur eigendynamischen Entwicklung, es herrschen natürliche Erosions- und Sedimentationsprozesse, die die Sohle frei von übermäßigem Treibsand sowie Feinsedimenteintrag halten.

Der Großteil der Stillgewässer im Gebiet zeichnet sich durch eine vitale Population des Kammmolches aus. Die Stillgewässer haben sich insbesondere als Laichgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen mit emerser und submerser Vegetation entwickelt. Die Gewässer sind mit Ausnahme der bewirtschafteten Fischteiche, unbeschattet und fischfrei und bieten in ihrer Umgebung strukturreiche Landhabitats. Auch der Laubfrosch ist im Planungsraum zumindest lückig verbreitet.

Ufervegetation

An den naturnahen Uferbereichen und den feuchten Waldrändern im Planungsraum wachsen vielfältig ausgeprägte artenreiche Hochstaudenfluren mit repräsentativen Arten wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Gewöhnlicher Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Es sind keine bis geringe Anteile von Nitrophyten und Neophyten vorhanden. Gewässerbegleitend sind die Bachläufe mit einem kleinräumigen Wechsel aus unterschiedlich beschatteten und besonnten Bereichen sowie Gehölzelementen als linienhafter Biotopverbund naturnah strukturiert. Die feuchten Hochstaudenfluren gelten als wertvolles Habitat einer Vielzahl von unterschiedlichen Libellen-, Tagfalter- und Heuschreckenarten.

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore sind kleinflächig in den Quellbereichen und Niederungsgebieten auf nassen und nährstoffarmen Standorten im Komplex mit Schnabelried-Gesellschaften (*Rhynchospora* spp.) und Moorgebüschen mit Moorkliien (*Narthecium ossifragum*) und Torfmoosen (*Sphagnum* spp.) verzahnt.

Wälder

Die prioritären Auenwälder mit Erle und Esche sind naturnah in abwechselnd feuchter bis nasser oder saumartiger Ausprägung insbesondere an den Oberläufen der Artlandbäche und an quelligen Talrändern vorhanden. Die Auenwälder weisen standortgerechte und lebensraumtypische Gehölzarten wie Schwarzerlen und Eschen sowie vereinzelt Weidenarten, Stieleichen und Hainbuchen aller Altersstufen und Zerfallsphasen auf. Die charakteristischen Pflanzenarten der Auenwälder wie u.a. Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) sind großzügig im Unterholz verbreitet. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist hoch. Weiterhin weist das Gebiet ein Kontingent an spezifischen Habitatstrukturen mit feuchten Senken, Flutrinnen und Verlichtungen auf. Hingegen finden sich die ebenfalls prioritären Moorwälder auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten in einem Mosaik unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen mit hohem Totholzanteil, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Arten wie Moor- und Sandbirken (*Betula pubescens*, *Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit einer gut ausgeprägten Torfmoosschicht (*Sphagnum* spp.) und eingestreuten Individuen des Schmalblättrigen Wollgrases (*Eriophorum angustifolium*).

Die Hainsimsen-Buchenwälder und atlantischen bodensauren Buchen-Eichenwälder mit Stechpalmen kommen naturnah und vielfältig auf alten Waldstandorten hauptsächlich entlang des Reitbachs, des Eggermühlenbachs sowie am Ahler Bach und Wedemühlenbach vor. Die Buchen- und Buchen-Eichenmischwälder sind geprägt mit heimischen Gehölzen wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und einer hohen Stückzahl an Tot- und Altholz als auch Höhlenbäumen.

Die natürlichen strukturreichen Eichenmischwälder mit standortgerechten und lebensraumtypischen Gehölzarten, wie insbesondere Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und vereinzelt Eberesche (*Sorbus aucuparia*), sind in allen Waldentwicklungsphasen mit eingestreuter Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeerbeständen (*Vaccinium myrtillus*) auf nährstoffarmen Standorten im Planungsraum im Übergang mit den bodensauren Buchenwäldern mosaikartig verteilt. Der Anteil von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Habitatbäumen sowie von vielgestaltigen Waldrändern ist hoch. Die Eichenwälder bieten insbesondere dem Hirschkäfer einen Lebensraum. Daneben sind die zahlreich im FFH-Gebiet bestehenden Feldgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume und sonstige Heckenstrukturen mit ihrem Totholzanteil ebenfalls speziell als wertgebenden Lebensraum für den Hirschkäfer vorhanden.

Bewirtschaftung

Die Wälder werden parzellenweise entsprechend einer ökologischen Waldentwicklung bewirtschaftet und weisen eine hohe Strukturvielfalt mit artenreichen, stabilen, leistungsstarken und standortgemäßen Gehölzen mit hohem Anteil an Tot- und Altholz auf.

Der Landschaftscharakter ist durch niederungstypische Landnutzungsformen geprägt. Die Auenbereiche unterliegen einer extensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung und verfügen über ausreichend hohe Grundwasserstände. Hierzu zählen überwiegend Offenlandbiotope wie artenreiche Feuchtwiesen, mesophiles Grünland, sowie Nasswiesen mit einzelnen gliedernden Gehölzelementen. Insbesondere die Grünlandkomplexe werden von hohen Grundwasserständen geprägt.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Aufgrund der relativ alten Datengrundlage der Basiserfassung aus dem Jahr 2000, dient als oberstes Ziel und damit einhergehende Maßnahme für eine zukünftige Managementplanung des FFH-Gebietes, eine fortlaufende Aktualisierungskartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, mindestens in einem Turnus von 10 Jahren auf der gesamten Fläche des Schutzgebietes.

4.2.1 Gebietsbezogene Erhaltungsziele

4.2.1.1 Signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I

(3260) Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und *Callitricho-Batrachion* (s. Karte 8 – Teilkarte 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

Die Flüsse der planaren Stufe des LRT 3260 sind mit insgesamt ca. 30,8 ha im Planungsraum verteilt und unterliegen zumeist dem EHG C mit einer Flächengröße von ca. 28,8 ha. Wenige Abschnitte (ca. 2,0 ha) sind mit dem EHG B bewertet. Dieser Lebensraumtyp ist im gesamten Fließgewässersystem verbreitet, mit Ausnahme der nachgemeldeten Ostarme. Mit dem Erhaltungsgrad „B“ wurden naturnahe Abschnitte mit mehr oder weniger gut ausgeprägter flutender Wasservegetation bewertet. Diese befinden sich in Teilbereichen am Graben von Stottenhausen im Bereich Voßkuhlenhöhe, am Ahler Bach zwischen Restruper Straße und Kettenkamper Straße, am Eggermühlenbach zwischen den Gemeinden Kettenkamp und Eggermühlen sowie im Abschnitt nördlich angrenzend der Gemeinde Kettenkamp als auch in einem Bereich des Reitbachs nördlich des Ortsteils Holsten der Gemeinde Ankum. Die weiteren naturnahen Gewässerläufe im Planungsraum wurden aufgrund ihrer schlecht ausgeprägten und fehlenden Unterwasservegetation dem Erhaltungsgrad „C“ zugeordnet. Der Gesamterhaltungsgrad wird mit dem ungünstigen EHG C bewertet.

Für den Lebensraumtyp ist eine Wiederherstellungsnotwendigkeit mit einer notwendigen Flächenvergrößerung sowie einer Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % gemäß Netzzusammenhang angegeben. Dies würde eine Erhöhung des EHG Anteils B auf rd. 23 ha im Gebiet bedeuten. Aufgrund der Vorgabe des Netzzusammenhangs wurde das Ziel als langfristig anzustrebender Zielzustand quantitativ entsprechend in die Zielkonzeption aufgenommen.

Insgesamt sind die Ziele des LRT 3260 kongruent mit den Zielen zur Fischfauna, somit wurden die unterschiedlichen Habitatsprüche der Fischarten den jeweiligen Fließgewässern zugeordnet. Langfristig sollen sich die Bäche des LRT 3260 in einen günstigen Gesamterhaltungsgrad (mind. „B“) entwickeln. Eine Flächenvergrößerung des LRT ist im Planungsraum aufgrund der Habitatbedingungen in den Kanälen eher schwierig umsetzen.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 30,8 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 2,0 ha
- (C): 5,6 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der

biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und damit auf einer Fläche von 23,4 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung notwendig (Fläche dafür ist noch nicht ermittelt)

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrad

- Erhalt der gut ausgeprägten Fließgewässer („B“) mit flutender Wasservegetation in ihrer derzeitigen Artzusammensetzung und Flächengröße mit ca. 2 ha in Teilabschnitten des Mittelbach, Dinninger Bach, Graben von Stottenhausen, Eggermühlenbach und Reitbach.
- Dauerhafte Erhaltung und Entwicklung der gut ausgeprägten Vegetation des *Ranuncion fluitans* sowie prägenden Wasserpflanzen wie u.a. Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.), Wasserhahnenfuß-Arten (*Ranunculus* spp.), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Laichkraut-Arten (*Potamogeton* spp.), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) und Entwicklung bis auf ca. 50 % der Fließgewässerabschnitte.

- Erhalt der guten Wasserqualität der Güteklasse II
- Erhalt der naturnahen Sohl- und Uferstrukturen
- Förderung der natürlichen Gewässerdynamik innerhalb der naturnahen Hauptgewässerverläufe zwischen 9 und 20 km.
- Die physikalische-chemische Wasserqualität wird langfristig innerhalb der Fließgewässerabschnitte zu 75 % mit „gut“ bewertet. Der ökologische Zustand ist langfristig innerhalb der Fließgewässerabschnitte auf ca. 75 % als gut einzustufen.
- Langfristiger Erhalt und Entwicklung des funktionalen Zusammenhangs des Fließgewässerkomplexes mit ökologischer Durchgängigkeit und Überschwemmungsbereichen der Auen mit einem Anteil von ca. 75 % im Planungsraum.
- Der Anteil naturferner Strukturelemente der Uferlinie beträgt dauerhaft nicht mehr als 25 %.
- Der Deckungsanteil von Störungsanzeigern beträgt dauerhaft nicht mehr als 25 %.
- Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 30,8 ha mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Aufwertung auf über 80 % (ca. 23 ha) der ca. 29 ha großen C-Flächen zum EHG B hinsichtlich der Artzusammensetzung sowie der Sohl- und Uferstrukturen in Teilabschnitten am Ahler Bach, Wehdemühlenbach, Hekeser Bach, Strautbach, Renslager Kanal, Dinninger Bach, Mittelbach, Helmer Bach, Graben von Stottenhausen, Hohenhorster Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach.
- Wiederherstellung einer guten Wasserqualität der Güteklasse II für die Gewässerabschnitte, welche Güteklasse III – IV aufweisen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit insbesondere in den Unterläufen und Oberläufen der Gewässer.
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 und 38a WHG als Puffer, zur Verbesserung der Wasserqualität und zur Vermeidung von Stoffeinträgen in die Fließgewässer mit einer Größe von ca. 20 ha und in einer Breite von durchschnittlich 5 m).

(6430) Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (s. Karte 8 – Teilkarte 5, 6, 8, 9, 10, 11)

Gemäß Standarddatenbogen 2020 ist für diesen LRT der Erhaltungsgrad B auf ca. 6,3 ha im Planungsraum gemeldet. Dieser unterteilt sich in EHG B mit 3,5 ha und in EHG C mit 2,8 ha. Die Hinweise aus dem Netzzusammenhang geben für diesen LRT zwar keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, jedoch eine Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % vor.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 6,3 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 3,5 ha
- (C): 2,8 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 2,8 ha wird angestrebt

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung wird angestrebt (Fläche dafür ist noch nicht ermittelt)

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt und Entwicklung eines Mosaiks aus standorttypischen artenreichen Hochstaudenfluren mit hohen Anteilen von u.a. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) als auch Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) einschl. der Vergesellschaftung mit Röhrichtern auf ca. 3,5 ha im EHG B insbesondere am Oberlauf des Eggermühlenbachs und Reitbachs sowie in der Quellregion des Wehdemühlenbachs und am Graben von Stottenhausen.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Der Deckungsanteil von Störungszeigern, insbesondere des drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*), der Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) und des japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*), beträgt dauerhaft nicht mehr als 40 %.
- Der Deckungsgrad der Verbuschung beträgt dauerhaft nicht mehr als 20 %.
- Neuentwicklung eines Mosaiks aus bachbegleitenden Hochstaudenfluren auf ca. 2,0 ha Fläche

(7140) Übergangs- und Schwingrasenmoore (s. Karte 8 – Teilkarte 3, 8)

Die Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im Standarddatenbogen aus dem Jahr 2020 mit einer Flächengröße von 1,3 ha angegeben und mit Erhaltungsgrad „B“ bewertet. Es handelt sich hierbei um zwei Flächen (BNA/NSA) im EHG B nördlich der Maiburg mit einer Größe von ca. 1,1 ha. Die mit EHG C bewerte Fläche befindet sich mit ca. 0,2 ha in den Haffwiesen (BNA).

Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2020) besteht für diesen Lebensraumtyp keine Wiederherstellungsnotwendigkeit, jedoch wäre eine Flächenvergrößerung zu prüfen. Da jedoch für eine Flächenvergrößerung zusätzliche und bestenfalls direkt angrenzend der bestehenden Übergangs- und Schwingrasenmoore Areale benötigt werden, ist dieses Vorgehen aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeiten (u.a. bestehende Lebensraumtypen, Fischteiche) schwierig umzusetzen.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 1,3 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 1,3 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbotes

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- -

Vergrößerung der Fläche

- -

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt der naturnah ausgeprägten Übergangs- und Schwingrasenmoore in den Quellbereichen und Niederungsgebieten auf ca. 1,3 ha im Erhaltungsgrad B, u. a. meist im Komplex mit Moorgebüschen und möglichst torfmoosreichen Seggen-Rieden, auf nassen, nährstoffarmen Standorten
- Erhalt der torfmoosreichen, nährstoffärmeren Quellfluren mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*) und Torfmoose (*Sphagnum* spp.) auf ca. 1,3 ha; Erhalt des Offenlandcharakters des LRT mit teilweiser Bepflanzung der charakteristischen Weiden-Sumpfbüsche auf ca. 0,2 ha
- Dauerhafter Erhalt der torfmoosreichen Moorgebüsche auf ca. 1,3 ha.
- Der Deckungsgrad der Verbuschung mit lebensraumuntypischen Arten beträgt dauerhaft nicht mehr als 20 %.

(9110) Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (s. Karte 8 – Teilkarte 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11)

Die Flächenausdehnung beträgt laut SDB 43,5 ha. Hiervon liegen ca. 11 ha innerhalb der Niedersächsischen Landesforsten (NSG Maiburg) und sind nicht Bestandteil des Planungsraums. Somit wird hier eine planbare Fläche von ca. 32,9 ha betrachtet. Die Gebietsanteile belaufen sich von dieser ausgehenden Flächengröße auf ca. 26,5 ha im EHG B insbesondere am Oberlauf und Unterlauf des Eggermühlenbachs und Reitbachs bei Gut Loxten sowie kleinparzellig am Wehdemühlenbach, Ahler Bach, Graben von Stottenhausen, nördlich der Maiburg und auf ca. 6,4 ha im EHG C ebenfalls an den Oberläufen des Eggermühlenbachs und Reitbachs, nördlich der Maiburg und am Dinninger Bach.

Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang besteht für diesen Lebensraumtyp die Notwendigkeit zur Wiederherstellung mit einer erforderlichen Reduzierung des C-Anteils auf 0 %. Jedoch ist ebenfalls eine Entwicklung zum LRT 9120 zu fördern, da die Ilex-reichen Wälder des LRT 9120 der naturraumtypischen Ausstattung im Artland entsprechen (VON DRACHENFELS 2020).

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 26,4 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 26,4 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbotes

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 6,4 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenreduzierung zugunsten des LRT 9120 um 6,5 ha

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Die gebietsheimischen und lebensraumtypischen Baumarten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sind mit einem Anteil von mind. 50 % als Hauptbaumart in den Beständen vorherrschend.

- Die charakteristischen Pflanzenarten im Unterwuchs wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sind ebenfalls auf mind. 26,4 ha dauerhaft zu erhalten.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Es soll eine langfristige Entwicklung von 3 – 6 Stück lebenden Habitatbäumen und Anreicherung des Totholzes mit 1 – 3 liegenden oder stehenden Stämmen pro ha sowie einem Altholzanteil von 20 bis 35 % der Fläche vorgesehen werden.
- Es bestehen mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen auf ca. 26,4 ha.
- Langfristige Reduzierung standortfremder Gehölze und Entwicklung standortangepasster Waldgesellschaften auf ca. 26,4 ha
- Der Deckungsanteil von Störungs- und Eutrophierungsanzeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht beträgt dauerhaft nicht mehr als 20 %.

(9120) Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*) (s. Karte 8 – Teilkarte 1, 5, 6, 7, 8, 9)

Die Ilex-reichen Buchenwälder sind mit einer Flächengröße von ca. 23,6 ha (SDB 2020) gemeldet. Der zu planende Flächenanteil im Untersuchungsraum liegt bei ca. 24,2 ha. Diese unterteilen sich in EHG B mit ca. 15,6 ha insbesondere am Unterlauf des Eggermühlenbachs, südlich der Gemeinde Nortrup am Reitbach sowie kleinparzellig am Wehdemühlenbach und Graben von Stottenhausen. Die Bestände mit EHG C liegen mit ca. 8,6 ha am Ellerlager Bach, am Reitbach bei Nortrup sowie am Hohenhorster Bach.

Für diesen Lebensraumtyp ist eine Wiederherstellungsnotwendigkeit sowie die Reduzierung des gebietsbezogenen C-Anteils auf 0 % zu erzielen. Wie bereits bei LRT 9110 erwähnt, sind die standortgemäßen Ilex- Wälder zu Lasten des LRT 9110 zu fördern.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 24,2 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 15,6 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 8,6 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung zu Lasten des LRT 9110 um 6,5 ha

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Die gebietsheimischen und lebensraumtypischen Baumarten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sind auf mind. 26,4 ha dauerhaft zu erhalten.
- Die Deckung von strauchartigen Ilex Beständen ist mittelfristig auf einen Anteil von mind. 10 – 30 % im LRT 9120 zu entwickeln.
- Es bestehen mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen auf ca. 15,6 ha (Erhalt) sowie auf ca. 8,6 ha (Optimierung).
- Lebende Habitatbäume sind mit 3 – 6 Stück pro Hektar auf insgesamt 24,2 ha zu erhalten sowie langfristig auch als Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten zu entwickeln, während der Anteil an Altholz dauerhaft ca. 20 bis 35 % betragen soll.
- Die gebietsheimische Artenzusammensetzung aus Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) ist auf ca. 24,2 ha dauerhaft zu erhalten.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Es soll eine kurzfristige Reduzierung von standortfremden Gehölzen und eine langfristige Entwicklung standortangepasster Waldgesellschaften auf insgesamt 8,6 ha stattfinden.
- Der Deckungsanteil von Störungs- und Eutrophierungsanzeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht beträgt dauerhaft nicht mehr als 20 %.

(9190) Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 5, 6, 7, 8, 10, 11)

Die bodensauren Eichenwälder des LRT sind gemäß SDB (2020) mit einem Flächenanteil von ca. 21,5 ha verbreitet und weisen im Planungsraum gemäß dem Netzzusammenhang eine planbare Fläche von ca. 22,9 ha auf. Diese liegen mit ca. 5 ha im EHG B im Bereich nördlich des Klärwerks am Reitbach sowie kleinen Beständen am Eggermühlenbach, Ahler Bach, Wehdemühlenbach, in den Haffwiesen als auch nördlich der Maiburg vor. Darüber hinaus sind Bestände am Ober- und Unterlauf des Eggermühlenbach und Reitbach, am Wehdemühlenbach südwestlich der Gemeinde Berge, nördlich der Maiburg, am Renslager Kanal und innerhalb der Anten mit ca. 16 ha im EHG C vorhanden. Ebenso bestehen Entwicklungsflächen am Reitbach, Renslager Kanal und in den Anten mit einem Anteil von ca. 2 ha. Der gebietsbezogene Erhaltungsgrad wird mit B angegeben.

Primäres Ziel ist somit die dauerhafte Erhaltung dieses günstigen Gesamterhaltungsgrades. Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit mit einer anzustrebenden Flächenvergrößerung sowie die Reduzierung des C-Anteils auf 0 %.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 22,9 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 5,0 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der

biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 17,9 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung notwendig (Fläche dafür ist noch nicht ermittelt)

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Es ist ein dauerhafter Erhalt standortgerechter Laubbaumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit einem Anteil von 50 % als auch Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf ca. 22,90 ha zu gewährleisten.
- Es ist ein dauerhafter Erhalt und die Verbreitung kennzeichnender Pflanzenarten im Unterwuchs wie u.a. Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) auf nährstoffarmen Böden auf ca. 22,9 ha zu gewährleisten.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Es sollen mind. 2 unterschiedlich strukturierte und naturnahe Waldentwicklungsphasen insbesondere auf den Parzellen mit einer noch jungen Bestockung dauerhaft etabliert werden.
- Der Anteil an Habitatbäumen beträgt ca. 3 – 6 Stück pro ha; der Alt- und Totholzanteil beträgt 1 – 3 liegende oder stehende Stämme pro ha auf insgesamt 22,90 ha - auch als Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten.

- Der Deckungsanteil von Störungs- und Eutrophierungsanzeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht beträgt dauerhaft nicht mehr als 20 %.

(91D0*) Moorwälder (s. Karte 8 – Teilkarte 1, 5)

Die Moorwälder liegen im Planungsraum mit ca. 16,7 ha vor. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt insbesondere in den Bruchwaldkomplexen der „Hekeser Büsche“ sowie im NSG Anten, weitere Flächen befinden sich am Wehdemühlenbach sowie am Ahler Bach kurz vor der Maiburg. Der Lebensraumtyp unterteilt sich in mit ca. 10,3 ha in den Erhaltungsgrad B sowie mit ca. 6,4 ha in den Erhaltungsgrad C in ungefähr den gleichen Ausprägungen und Artenzusammensetzungen. Für die Moorwälder wird vorrangig angestrebt, den guten Erhaltungsgrad B in ihrer derzeitigen Ausprägung zu erhalten sowie weiter zu optimieren. Als Beeinträchtigungen sind in diesem Zusammenhang Entwässerungen und Eutrophierungsprozesse zu nennen. Hinsichtlich der Hinweise aus dem Netzzusammenhang liegt eine Wiederherstellungsnotwendigkeit inkl. einer Flächenvergrößerung sowie der Reduzierung des C-Anteils auf 0 % vor. Diese mit C bewerteten Bestände sind somit primär in den Erhaltungsgrad B zu überführen. Zwar gilt es ebenfalls eine mögliche Vernässung sonstiger Moorwaldbestände des Biotoptyps WVS im Planungsraum zu prüfen, allerdings gestaltet sich eine potentielle Wiedervernässung aufgrund der Kleinteiligkeit und der Streuung der Flächen als auch aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit als schwierig umsetzbar.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 16,7 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 10,3 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbot

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der

biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 6,4 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung notwendig (Fläche dafür ist noch nicht ermittelt)

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Die gebietsheimischen Baumarten wie u.a. Moorbirke (*Betula pubescens ssp. pubescens*), Sandbirke (*Betula pendula*) und wenig Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) sind auf mind. 16,7 ha zu erhalten.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Der Anteil an Altholz beträgt mind. 3 Stück pro Hektar mit Belassung von Habitatbaumanwärtern sowie mind. 2 Stück stehendes oder liegendes, starkes Totholz pro Hektar mosaikartig in allen Alters- und Zerfallphasen auf insgesamt 16,7 ha - auch als Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten
- Erhalt und Entwicklung einer ausgeprägten und standorttypischen Krautschicht mit kennzeichnenden Arten der Torfmoose (*Spagnum* spp.) und dem Schmalblättrigen Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) auf mind. 16, 7 ha

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (s. Karte 8 – Teilkarte 5, 8, 9, 10, 11)

Die feuchten Auwälder auf Auen- und Quellstandorten des Lebensraumtyp 91E0 sind mit einer Flächengröße von 77,4 ha gemeldet und weisen eine planbare Flächengröße von ca. 79 ha auf (SDB 2020, NLWKN 2020). Diese unterteilen sich in ca. 4 ha im EHG A, ca. 55 ha im EHG B sowie ca. 19,9 ha im EHG C. Insgesamt ergibt sich die Verpflichtung, diesen Lebensraumtyp auf ca. 79 ha zu erhalten. Hierbei sind mind. 59 ha im günstigen Erhaltungsgrad A und B zu erhalten. Zwar sind im Zuge der Wiederherstellung des Erhaltungsgrads aufgrund des Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot keine Notwendigkeiten hierzu erforderlich, jedoch ergibt sich aus dem Netzzusammenhang die Reduzierung des Erhaltungsgrad C zugunsten des EHG B auf ca. 19,9 ha.

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 79,0 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (A und B): 59,0 ha

Wiederherstellung aufgrund des Verschlechterungsverbotes

- -

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 20 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung wird angestrebt (Fläche dafür ist noch nicht ermittelt)

Teilziele

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt der natürlichen Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie Esche (*Fraxinus excelsior*) auf basenreichen Standorten mit vereinzelt Weiden, Stieleichen (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) insbesondere an den Oberläufen der Bäche und quelligen Talrändern auf mind. 79 ha.
- Dauerhafter Erhalt der charakteristischen, gebietsheimischen Pflanzenarten der Strauchschicht wie Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) auf mind. 79 ha.
- Der Deckungsanteil von Störungs- und Eutrophierungsanzeigern (ohne Neophyten) in der Krautschicht beträgt nicht mehr als 40 %.
- Der Deckungsanteil von krautigen Neophyten beträgt nicht mehr als 20 %.

Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt und Entwicklung von mind. zwei untereinander vernetzten Waldentwicklungsphasen mit einem hohen Anteil an Altholz mit ca. 20 – 35 %; lebenden Habitatbäumen mit ca. 3 – 6 Stück pro ha sowie liegendem und stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha auf mind. insgesamt 79 ha der Auenwälder.

4.2.1.2 Arten nach Anhang II

Kammolch (*Triturus cristatus*) (s. Karte 8a – Teilkarte 7, 8)

Zur Bestandsaufnahme des Kammolches erfolgten zwei gutachterliche Erfassungen, zum einen im Jahr 2002 sowie zum anderen im Jahr 2019. Dieser konnte in beiden Erfassungsjahren nur in drei Gewässern nachgewiesen werden, während jedoch diverse Gewässer als Habitate geeignet sind. Bei diesen untersuchten Gewässern bei denen Kammolche nachgewiesen wurden, handelte es sich jedoch um Gewässer außerhalb der FFH-Gebietskulisse. Bei einem Gewässer konnten bei der Larvenuntersuchung Larven des Kammolches und somit eine Reproduktion im Gewässer nachgewiesen werden. Der Nachweis des Kammolches von 2002 konnte am selben Gewässer nicht wieder erbracht werden. Im Standarddatenbogen wird die Art mit dem EHG C bewertet und die Populationsgröße mit 1 – 5 angegeben. Durch eine Biotopvernetzung mit Aufwertung der Laichgewässer und Neuschaffung von Kleingewässern mit einem strukturreichen Umfeld, ist eine Aufwertung des Erhaltungsgrades zu erzielen.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Wiederherstellung und Entwicklung einer langfristig stabilen Population mit einer Populationsgröße von mindestens 1- 5 Individuen im Erhaltungsgrad B

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt von Wanderkorridoren (Hecken, Gehölzen) zwischen den Laichgewässern
- Erhalt und Entwicklung von Laichgewässern in Komplex aus zwei räumlich zusammenhängenden, weitgehend unbeschatteten (>90 %) und morphologisch unterschiedlichen Stillgewässern mit einer Größe von ca. 0,10 ha mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzen in strukturreicher Umgebung als überwiegend fischfreie und teilweise dauerhaft wasserführende Gewässer (März – Oktober) mit einer Tiefe von < 0,5 m Wiederherstellung des im Jahr 2000 als für den Kammolch geeigneten Gewässers als Lebensraum mit einer Größe von ca. 0,13 ha
- Erhalt strukturreicher Areale mit oberflächennahen Bodenverstecken durch Steine und Steinhaufen oder Totholzreichtum und Baumstubben in der direkten Umgebung der Sommerhabitate zur Überwinterung

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11)

Zum Hirschkäfer liegen drei Erfassungen vor, zum einen aus den Jahren 1984 – 1987 sowie 2000 und zum anderen aus dem Jahr 2019. Im Jahr 2019 wurden 50 Nachweise des Hirschkäfers getätigt. Der Zustand der Population wird als stabil angegeben. Im SDB (2020) wird die Populationsgröße mit „p“ für „vorhanden“ und dem Erhaltungsgrad B betitelt. Hierbei gilt es jedoch zu beachten, dass es sich aufgrund der langen Larvalentwicklung nur um einen kleinen Ausschnitt der Population handelt (SCHMIDT 2019).

Die Schwerpunkte der aktuellsten Funde in 2019 liegen in Klein Bokern (südlich Eggermühlenbach), Eggermühlen (bei Schloss Eggermühlen) und rundum Bippen, vor allem nordwestlich von Bippen (Ahler Bach) sowie in Aselage beim Reitbach.

Zahlreiche Funde befinden sich jedoch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen. Im Prinzip gilt es daher, für den Hirschkäfer die bereits gegenwärtig bestehenden Habitate in ihren Ausprägungen zu bewahren.

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)) mit dem Erhaltungsgrad „B“ im Schutzgebiet und der darüberhinausgehenden Hirschkäferregion

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt und Entwicklung von >°10 bis <°30 besiedelten Brutstätten in der Hirschkäferregion

- Erhalt und Entwicklung von >°50 bis <°70°% der Brutstätten mit einem Abstand von <°700°m zur jeweils nächsten Brutstätte.
- Erhalt und Förderung strukturreicher, besonnter Waldränder, Hecken und Alleen mit Eichen in unterschiedlichen Altersstadien einschließlich von Baumstümpfen, liegendem und stehendem Totholz sowie alten Eichen mit starken abgestorbenen Ästen und als Brutstätten geeigneten Wurzelbereichen auf einer Gesamtfläche von mindestens 25°ha.
- Erhalt und Förderung von Hirschkäferhabitaten (Haufen von Eichenholzresten und -säge-spänen) in einem Sägewerk

Fischarten

Für alle Fischarten ist eine langfristig gewässerökologisch angepasste Gewässerunterhaltung insbesondere hinsichtlich des Artenschutzes für aquatisch lebende Organismen gemäß dem Leitfa-den „Artenschutz und Gewässerunterhaltung“ durchzuführen.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 2, 3, 7)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))
- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Be-standsgröße von mind. > 0,035 bis 0,2 Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ auf „B“ in den natürlicherweise für die Art geeig-neten durchgängigen Fließgewässerabschnitten in den Unterläufen der Ostarme
- Erhalt einer vitalen Population an den Unterläufen und im Übergang zu den Kanälen insbe-sondere des Wehdemühlenbachs, des Eggermühlenbachs, des Bohlenbachs, der kleinen Hase und des Reitbachs auf einer Länge von ca. 4 km
- Dauerhafter Erhalt der gut ausgeprägten Unterwasserpflanzenbestände mit einem Anteil von ca. 25 – 50 % und vielfältigen Uferstrukturen und damit einhergehend hohen Individu-endichte auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ost-arme.
- Erhalt und Entwicklung einer Sohle mit überwiegend aerobem Sediment und einer Aufla-gendicke von überwiegend > 10 cm in einem Suchraum von mind. ca. 4 km Fließgewässer-strecke in den Unterläufen der Ostarme.

Groppe (*Cottus gobio*) (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))

- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,1 bis 0,3 Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Überführung von Erhaltungsgrad „C“ in „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten (rhitralen) Fließgewässerabschnitten
- Erhalt und Entwicklung einer reich strukturierten Sohle mit einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Totholz, Kiese, Steine) am Eggermühlenbach, Reitbach und Wehdemühlenbach in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 10 km
- Entwicklung und Erhaltung von Teillebensräumen durch Bewahrung der ökologischen Durchgängigkeit und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 5, 6, 9, 10, 11)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))
- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,5 bis 5 Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ zu „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten kiesgeprägten Bächen und Habitaten insbesondere in den Oberläufen (Wehdemühlenbach, Mittelbach/ Ahlerbach, Graben von Stottenhausen, Hekeser Bach, Strautbach, Helmer Bach, Dinninger Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach).
- Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitte
- Erhalt und Entwicklung regelmäßig vorhandener strukturreicher kiesiger, flacher Abschnitte mit mittelstarker Strömung als Laichareale und regelmäßig vorhandener flacher Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Larvalhabitate in allen kiesgeprägten Bächen (Wehdemühlenbach, Mittelbach/ Ahlerbach, Graben von Stottenhausen, Hekeser Bach, Strautbach, Helmer Bach, Dinninger Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach).

Bachneunauge (*Lampetra planeri*) (s. Karte 8a – Teilkarte 1, 3, 5, 6, 9, 10, 11)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))

- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. > 0,5 bis 5 Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ zu „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten kiesgeprägten Bächen und Habitaten insbesondere in den Oberläufen (Wehdemühlenbach, Mittelbach/ Ahlerbach, Graben von Stottenhausen, Hekeser Bach, Strautbach, Helmer Bach, Dinninger Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach).
- Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitte
- Erhalt und Entwicklung regelmäßig vorhandener strukturreicher kiesiger, flacher Abschnitte mit mittelstarker Strömung als Laichareale und regelmäßig vorhandener flacher Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Larvalhabitate in allen kiesgeprägten Bächen (Wehdemühlenbach, Mittelbach/ Ahlerbach, Graben von Stottenhausen, Hekeser Bach, Strautbach, Helmer Bach, Dinninger Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach).

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (s. Karte 8a – Teilkarte 3)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von v (sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)).
- Erhalt und Entwicklung einer Population mind. einer Altersgruppe und einer Bestandsgröße von mind. ≥ 30 bis < 300 Ind./ha

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Langfristiger Erhalt der deckungsreichen Bestände submerser und emerser Makrophyten mit einem Deckungsanteil > 25 – 50 % auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ostarme
- Erhalt der geringen Fließgeschwindigkeiten im Grother Kanal und Lechterker Rückleitung zur Ablagerung und Entwicklung einer lockeren aeroben Schlammschicht der Sohle mit einer Auflagendicke von > 10 cm und einem Gesamtanteil von > 25-50 % dieser Schlammschicht auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke innerhalb des Gewässers

Bitterling (*Rhodeus sericeus*) (s. Karte 8a – Teilkarte 2, 3, 7)

Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))

- Erhalt und Entwicklung einer Population mit zwei oder mehr Altersgruppen und einer Bestandsgröße von mind. $> 0,25$ bis $0,5$ Ind./m²

Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads

- Erhalt der geringen Fließgeschwindigkeiten im Grother Kanal und Lechterker Rückleitung zur Ablagerung und Entwicklung einer lockeren aeroben Schlammschicht der Sohle mit einer Auflagendicke von > 10 cm und einem Gesamtanteil von $> 25-50$ % dieser Schlammschicht auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke innerhalb des Gewässers
- Erhalt der deckungsreichen Bestände submerser und emerser Makrophyten mit einem Deckungsanteil von ca. 25 % in einem Teilbereich des Grother Kanals
- Erhalt der für den Bitterling obligatorischen Großmuscheln (Teich- und Flussmuscheln der Gattungen Anodonta und Unio) als Wirt mit einer Dichte von ca. 5 – 25 Individuen / 100 m² an geeigneten Bereichen insbesondere in der Kleinen Hase und Einmündung in den Grother Kanal

4.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.2.2.1 Ziele zur weiteren Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen

Lebensraumtypen nach Anhang I

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion* (s. Karte 8 – Teilkarte 11)

- Der Anteil an Totholz beträgt ca. 10 % auf einer Länge von ca. 10 km, insbesondere in den Unterläufen des Eggermühlen- und Reitbachs sowie am Graben von Stottenhausen, am Mittelbach und am Ahler Bach
- Der Anteil an Kiesflächen beträgt ca. 10 % auf einer Länge von ca. 5 km im Eggermühlenbach, Reitbach, im Graben von Stottenhausen, im Strautbach und im Hekeser Bach.
- Aufwertung des Naturdenkmals „Auwaldgebiet am Westerbach“ angrenzend sowie teilweise innerhalb des Reitbachs auf ca. 0,5 ha

(9190) Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (s. Karte 8 – Teilkarte 1, 7)

- Langfristige Entwicklung der mit Erhaltungsgrad E bewerteten Bestände am Reitbach, im NSG Anten und am Renslager Kanal auf ca. 2 ha zum Lebensraumtyp.
- Langfristige Umwandlung von Nadelholzforsten und Laubwaldbeständen (WZF, WJL) in bodensaure Eichenwälder auf ca. 2,8 ha nördlich der Maiburg.

(91E0*) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (s. Karte 8 – Teilkarte 8)

- Die als Laubwaldforste und Seggen- und Binsenried auf potentiellen Auwaldstandorten angrenzend der Maiburg und am Ahler Bach gekennzeichneten Entwicklungsflächen sind dauerhaft auf ca. 1 ha in den Lebensraumtyp zu überführen.

Arten nach Anhang II

Kammolch: (s. Karte 8a – Teilkarte 7)

- Entwicklung von 8 Kleingewässern im Komplex aus mehreren zusammenhängenden, weitgehend unbeschatteten und morphologisch unterschiedlichen Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzen in strukturreicher Umgebung als fischfreie und teilweise dauerhaft wasserführende Gewässer (März – Oktober) insbesondere im Bereich von Neu Hammerstein im nahen Umfeld des Bohlenbachs und Suttruper Bachs
- Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Winterhabitaten (Laubwälder, Hecken und Gehölze mit Baumstubben etc.) in max. 500 m zu den Laichgewässerkomplexen insbesondere im Bereich Neu Hammerstein.

Fischotter (*Lutra lutra*)

- Erhalt und Entwicklung einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population
- Erhalt von potenziellen Wanderkorridoren (vegetationsreichen Abschnitten) zwischen den Fließgewässern
- Erhalt des Strukturreichtums (Totholz, Vegetationsreichtum, Höhlen, Steine) in und an den Gewässern, die den Lebensraumansprüchen des Fischotters entsprechen
- Wiederherstellung und Gestaltung von ottergerechten Durchlässen
- Erhalt und Entwicklung eines großflächigen Biotopverbunds insbesondere einer Vernetzung und Entwicklung von potenziellen Wanderkorridoren mit Anlage von Gehölzstrukturen sowie „stehenlassen“ von Gras- und Staudenfluren

Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände

Die Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände betreffen weitere im Gebiet vorkommende, geschützte faunistische und floristische Arten. Hierbei steht insbesondere die Aufwertung von Lebensräumen im Vordergrund, welche sich zusätzlich über die Ziele für die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, positiv auf das Vorkommen sonstiger wertgebender Arten wie u.a. Arten der Avifauna und Amphibien, Libellen sowie Tagfalter als auch seltene floristische Arten auswirken.

- Habitatoptimierung zur Förderung der Insektenvielfalt, insbesondere von Libellen, Tagfaltern und Heuschrecken durch Aufwertung der lebensraumtypischen Strukturen an Gewässern und im Bereich der Hochstaudenfluren mit Vegetationszonierungen
- Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Grünlandkomplexe (GN und GM) auf Auengley- und Niedermoorstandorten mit einer mosaikartigen Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % zu entwickeln.
- Aufstellung von Hinweisschildern zur Besucherlenkung an touristisch genutzten Radfahrwegen.

Bei der Formulierung der Ziele zum Schutz und zur Entwicklung der vorangehend genannten Schutzgegenstände stehen die Sicherung und Entwicklung langfristig stabiler Populationen und die Ausdehnung ihres Verbreitungsgebietes im Vordergrund.

Tabelle 14: Erhaltungsgrade der signifikanten FFH-LRT und dazugehörigen Flächengrößen

LRT	Erhaltungsgrad gesamt		Fläche* (ha)	Fläche je Erhaltungsgrad nach ArcGIS Shape		Erhalt Flä- chen- größe (ha)	langfristig anzustre- bender Flächenanteil		Veränderung Gesamtfläche	
	lt. SDB	ange- strebt		(%)	(ha)		(%)	(ha)	(%)	(ha)
3260	C	B	30,80	B: 6,40 C: 93,50	B: 2,00 C: 28,80	30,80	B: 81,17 C: 18,83	B: 25,00 C: 5,80	-	-
6430	B	B	6,30	B: 55,55 C: 44,44	B: 3,50 C: 2,80	6,30	B: 100,00 C: 0,00	B: 7,40 C: 0,00	+15,60	+1,00
7140	B	B	1,30	B:84,61 C: 15,38	B: 1,10 C: 0,20	1,30	B: 84,61 C: 15,38	B: 3,10 C: 0,00	-	-
9110	B	B	32,90	B: 80,54 C: 19,45	B: 26,50 C: 6,40	26,40	B: 100,00 C: 0,00	B: 26,40 C: 0,00	-19,76	-6,50
9120	B	B	24,20	B: 64,46 C: 35,53	B: 15,60 C: 8,60	30,70	B: 100,00 C: 0,00	B: 30,70 C: 0,00	+27,08	+6,5
9190	C	B	22,90	B: 21,81 C: 69,86	B: 5,00 C: 16,00	22,90	B: 100,00 C: 0,00	B: 25,00 C: 0,00	+8,73	+2,00
91D0	B	B	16,70	B: 61,67 C: 38,32	B: 10,30 C: 6,40	16,70	B: 100,00 C: 0,00	B: 16,70 C: 0,00	-	-
91E0	B	B	79,00	A: 5,06 B: 69,62 C: 25,18	A: 4,00 B: 55,00 C: 20,00	79,00	A: 33,00 B: 67,00 C: 0,00	A: 4,00 B: 75,00 C: 0,00	+1,26	+1,00

* beplanbare Flächengröße gemäß Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (2019)

4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungs- sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums

Synergien

Ein großer Synergieeffekt besteht zwischen den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie sowie den Zielen für den Lebensraumtyp 3260, da grundlegend der gute ökologische und chemische Zustand der Oberflächengewässer verfolgt wird. Somit kann im Rahmen der Umsetzung der Ziele der EG-WRRL auch eine Verbesserung des derzeitigen Zustands des LRT 3260 bewirkt werden.

Die Entwicklung der Fließgewässer im Artland ist weiterhin abhängig von ihrem jeweiligen Gewässertyp. So bestehen übergeordnet drei unterschiedliche LAWA Fließgewässertypen im Gebiet. Hierbei handelt es sich wie im Kap. 2.1 benannt, um Typ 14: sandgeprägte Tieflandbäche, Typ 16: kiesgeprägte Tieflandbäche als auch Typ 18: löss-lehmgeprägte Tieflandbäche. Die sandgeprägten Fließgewässer sind im Planungsraum am weitesten verbreitet. Ein Großteil der Bäche weist zwar entsprechend des jeweiligen LAWA Fließgewässertyps charakteristische Merkmale auf, jedoch bestehen überwiegend im gesamten Planungsraum Defizite bezüglich der Ausgestaltung mit Hartsubstraten oder der natürlichen Fließgewässerdynamik.

Da das Bachneunauge, das Flussneunauge und die Groppe ähnliche Ansprüche an die Ausstattung ihrer Lebensräume stellen, profitieren die Arten ebenfalls gleichzeitig positiv von Habitat verbessernden Maßnahmen sowie den Synergieeffekten zwischen den Zielen des LRT 3260 und der EG-WRRL. Ähnlich ist dies ebenfalls auf den Schlammpeitzger und Steinbeißer sowie Bitterling zu übertragen.

Ein weiterer Synergieeffekt kommt insbesondere durch die Maßnahmen zur Aufwertung der Wald-Lebensräume mit vielfältigen, mosaikartigen Strukturen und hohen Anteilen an Alt- und Totholz aller Waldentwicklungsphasen untereinander zum Tragen, welche wesentlich zur Verbesserung der einzelnen Bestände innerhalb der Lebensraumtypen beitragen.

In dem durch Fließgewässer geprägten FFH-Gebiet können Maßnahmen zur Wasserretention in unmittelbarer oder näherer Umgebung zu positiven Effekten für die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II führen. Maßnahmen wie Totholz- oder Störsteineinbau, Laufverlängerung oder Anschluss von Auen und Altarmen können erste Ansätze sein, werden jedoch allein nicht ausreichen, nachhaltig zur Optimierung des Landschaftswasserhaushaltes beizutragen. Auch eine optimierte Gewässerunterhaltung kann ein Baustein im Hinblick auf den Wasserrückhalt darstellen.

Konflikte

Konflikte mit der sonstigen Entwicklung des Planungsraumes bestehen durch den langfristig angestrebten naturnahen Umbau der Waldgesellschaften. Dies beherbergt ein Konfliktpotential mit den

noch forstlich genutzten Waldflächen. Für die Wälder im Eigentum der öffentlichen Hand wäre ein Umbau der dort noch vorhandenen Lärchen-, Kiefer- und Fichtenforste in naturnahe Waldtypen realistisch. Für das NSG „Maiburg“ ist in der Verordnung bereits die langfristige Entwicklung und Sicherung zu bodensaurem Buchenwald auf der gesamten Fläche des Schutzgebiets festgeschrieben (LANDKREIS OSNABRÜCK 2004). Allerdings ist hier positiv anzumerken, dass große Bereiche in der Maiburg bereits vergleichsweise naturnah ausgeprägt sind. Die bestehende Art der Bewirtschaftung berücksichtigt bereits in deutlichem Umfang naturschutzfachliche Anforderungen.

Darüber hinaus ist langfristig eine Überführung von Teilflächen der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen insbesondere in den Auenbereichen in extensiv bewirtschaftetes Grünland in Abstimmung mit den Flächeneigentümern geplant, um für die Gewässer als Schutz- und Pufferfunktion vor Nährstoffeinträgen zu agieren. In diversen Arealen im Gebiet bestehen Ackerflächen direkt angrenzend der Fließgewässer. Besonders deutlich wird dies u.a. in Teilbereichen entlang des Ahler Bachs sowie in den Unterläufen am Eggermühlenbach, am Reitbach, am Linksseitigen Grundeinzug, am Bohlenbach, am Langenbach als auch am Suttruper Bach.

Das Konzept zum Umbau der Waldstandorte und Umwandlung von Äckern in Grünland wird bereits im Pflege- und Entwicklungsplan aufgegriffen (BMS 2002). Da sich die meisten der Forst- und landwirtschaftlichen Flächen in Privateigentum befinden, könnte es bei einer geplanten Umwandlung der Areale somit zu Konflikten mit den Flächeneigentümern kommen und wird daher in Abstimmung mit diesen umgesetzt.

Weiterhin sollte eine Aufwertung und Neuentwicklung der feuchten Hochstaudenfluren, insbesondere in den bereits umgesetzten und geplanten Gewässerrandstreifen und in diesem Zusammenhang ebenfalls eine Aufwertung des ökologischen Zustands der Fließgewässer angestrebt werden. Viele Gewässerabschnitte sind durch starke Nährstoffeinträge durch die ackerbauliche Nutzung im Einzugsbereich und andere stoffliche Belastungen gekennzeichnet. Daneben sollte es eine naturverträgliche Unterhaltung/Pflege der jeweiligen Gewässerabschnitte zur Schonung der empfindlichen Vegetation als auch der vorkommenden Fischarten geben.

An den Fließgewässern kann eine Anpflanzung von Ufergehölzen durch ihre Beschattung zu Beeinträchtigungen von lichtbedürftigen Makrophyten des Lebensraumtyps der flutenden Wasservegetation sowie der feuchten Hochstauden führen. Andererseits benötigen einige Arten niedrige Wassertemperaturen und damit beschattete Bereiche. Bei einer räumlichen Entzerrung können Konflikte zwischen den Ansprüchen der Lebensraumtypen und Arten minimiert werden.

Ein weiterer potenzieller Konflikt kann sich teilweise unter den Lebensraumtypen hinsichtlich der Entwicklungsrichtungen und Ausprägungen der einzelnen LRT ergeben. Dies gilt vorrangig für die Waldlebensräume von 9110, 9120 und 9190 untereinander, falls sich Buchenwälder zu Lasten von Eichenmischwäldern ausbreiten. Alle drei Lebensraumtypen liegen im Planungsraum eng verzahnt nebeneinander, sodass langfristig tendenzielle Entwicklungsmöglichkeiten des einen LRT in den anderen möglich ist. Die einzelnen LRT sollten in ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten bleiben,

insbesondere da sich die LRT 9110 und 9120 in einem guten Zustand „B“ befinden. Die LRT-9190-Flächen sollen ebenfalls in ihrer Größe und in ihrem Bestand erhalten bleiben. Eine Entwicklung von Eichenwäldern sollte in den Bereichen durchgeführt werden, in welchen schon Entwicklungsflächen bestehen wie u.a. in der Maiburg.

Ein sich anbahnender Konflikt könnte zum einen zwischen der Wiederausbreitung des Fischotters mit der im Gebiet vertretenen Teichwirtschaft bestehen. Um wirtschaftliche Schäden zu vermeiden und vorzubeugen, wäre der Bau von fischotterabwehrenden Zäunen um die Teichanlagen eine wirkungsvolle Maßnahme zur Abwehr der Tiere und zum Schutz der Fischbestände (AKTION FISCH-OTTERSCHUTZ 2007).

Darüber hinaus wurden im Rahmen des regelmäßigen Stichprobenmonitorings der Fischarten ein Vorkommen des Kamberkrebses (*Orconectes limosus*) nachgewiesen. Diese kam im Jahr 2010 im Eggermühlenbach nahe der Mündung in die Kleine Hase, am Grother Kanal bei Groß Mimmelage, am Bohlenbach bei Börslage sowie am Reitbach bei Nortrup vor. Im Jahr 2016 konnte der Krebs ebenfalls noch am Grother Kanal bei Groß Mimmelage, am Bohlenbach bei Börslage und am Reitbach bei Nortrup in Höhe der Sohlgleite erfasst werden. Im Zuge des WRRRL Monitorings aus dem Jahr 2018 – 2019, liegt ein Einzelfund aus der Kleinen Hase vor. Da die Art niedrigere Fließgeschwindigkeiten und einen schlammigen Gewässergrund bevorzugt, bieten die Ostarme diesem bessere Habitatbedingungen. Zwar meidet der Kamberkrebs in der Regel die Oberläufe von schnell fließenden Fließgewässern, da dieser allerdings als Überträger der Krebspest auch auf heimische Krebsarten gilt, sollte eine weitere Ausbreitung unterbunden werden. Somit muss bei der Planung der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit zwischen den Ostarmen (Kanalssystem Kleine Hase/Linksseitiger Grundabzug) und den Unterläufen der sonstigen Bäche sorgsam abgewogen werden, ob die jeweilige Maßnahme der Entwicklung der FFH- Schutzgüter dient oder diese sogar entgegenwirken würde. Zusätzlich kann dem natürlicherweise vorkommenden Edelkrebs (*Astacus astacus*) damit eine bessere Möglichkeit zur natürlichen Besiedlung in den Oberläufen der Artlandbäche geboten werden.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmenbeschreibung

Auf der Grundlage des Zielkonzeptes in Kapitel 4 erfolgt im Weiteren die Festlegung von Maßnahmen. Das Maßnahmenkonzept unterscheidet zwischen den notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele und sind verpflichtend umzusetzen. Sie sind dazu qualifiziert, den günstigen Erhaltungszustand der LRT und Anhang-II-Arten des FFH-Gebietes zu sichern.

Über die sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen werden die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele realisiert.

Die jeweiligen Maßnahmen werden entsprechend den Zielen einem bestimmten Hauptkürzel zugeordnet. Dieses setzt sich folgendermaßen zusammen:

Tabelle 15: Erläuterung der Hauptkürzel der Maßnahmen

Hauptkürzel	Art der Maßnahme
E	Notwendige Erhaltungsmaßnahme
WV	Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wegen Verstoß gegen Verschlechterungsverbot*
WN	Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang
Z	Zusätzliche Maßnahme für NATURA2000-Schutzgut
SE	Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme

Die Hauptkürzel werden entsprechend der einzelnen Ziele um zusätzliche Kürzel erweitert. Diese setzen sich überwiegend aus dem jeweiligen LRT Code, die Abkürzung des wissenschaftlichen Namens der faunistischen Art und der entsprechenden Beschreibung der Maßnahmen (z.B. steht das Kürzel „NA“ für eine naturschutzfachliche Aufwertung) zusammen.

Die detaillierte Beschreibung der Maßnahmen kann den Maßnahmenblättern in Anhang III entnommen werden. Sie folgt den Vollzugshinweisen des NLWKN, den "Maßnahmenkonzepten für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region" des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2016) und den „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie“ des NLWKN (2008) sowie der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bäche im Artland“ (LSG OS 00056) in der Stadt Melle und der Gemeinde Bad Essen (LK OSNABRÜCK 2019).

Eine kartografische Darstellung der Maßnahmen findet sich in Karte 9 „Maßnahmen“. Hier sind konkrete Suchräume für Maßnahmen dargestellt. Weiterhin werden auch großflächige Suchräume

und Bereiche umrissen, wenn z.B. Voruntersuchungen zum Feststellen der standörtlichen Eignung für einzelne Ziele und Maßnahmen erforderlich sind.

5.2 Maßnahmenübersicht

Die Maßnahmen sind je Lebensraumtyp bzw. je Art in einem Maßnahmenblatt dargestellt. Eine auf einen LRT bzw. eine Art bezogene Maßnahme (ein Maßnahmenblatt) kann mehrere Teilmaßnahmen enthalten. So ergibt sich eine vollständige Übersicht an Maßnahmen für den jeweiligen Natura-2000-Schutzgegenstand.

Eine Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu den Zielen, die im Rahmen des Zielkonzeptes formuliert wurden, erfolgt ebenfalls im Maßnahmenblatt.

Die Tabelle in Anhang II bietet darüber hinaus eine Übersicht über die im Rahmen des vorliegenden Managementplans ausgearbeiteten Maßnahmen und ihrer Teilmaßnahmen.

5.3 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen

Zuständigkeiten

Gemäß § 3 BNatSchG i.V.m. § 32 NAGBNatSchG und der ZustVO-Naturschutz (2020) ist die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück für die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen dieses Managementplanes zuständig. Im jeweiligen Maßnahmenblatt wird dies unter „Maßnahmenträger“ angegeben.

Vor der Realisierung von Maßnahmen auf privaten Flächen oder Flächen im Besitz sonstiger Institutionen muss das Einvernehmen des jeweiligen Flächeneigentümers/ der Flächeneigentümerin und –pächters/ pächterin eingeholt werden. Eine Ausführungsplanung der Maßnahmen sollte ebenfalls in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer und Pächter erfolgen. Die Flächeneigentümer*innen und Pächter*innen werden im jeweiligen Maßnahmenblatt unter "Partnerschaften für die Umsetzung" angegeben.

Als weitere Partner für die Umsetzung von Maßnahmen werden im Gebiet bereits langfristig Beteiligte eingeordnet (z.B. Gebietskooperation Artland/Hase“).

Instrumente der Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen ist abhängig von ihrer Einordnung. Verpflichtende Maßnahmen, d.h. notwendige Unterhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen, sowohl nicht verpflichtende Maßnahmen, können über Förderprogramme finanziert werden. Alle zusätzlichen und sonstigen, d.h. nicht verpflichtenden Maßnahmen, sind auch aus Mitteln privater Vorhabenträger (z.B. über Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzgelder im Rahmen der Eingriffsregelung) finanzierbar.

Ein Großteil der Maßnahmen im Schutzgebiet beinhaltet die naturschutzfachliche Betreuung und Aufwertung der Fließgewässer. Die Zuständigkeit unterliegt dabei dem Unterhaltungsverband Nr.

97 im Rahmen der Gewässerunterhaltung. Die Finanzierung der Unterhaltungsarbeiten erfolgt dabei über eine Umlage an die Grundstückseigentümer*innen. Maßnahmen, die nicht im Zuge der regelmäßigen Gewässerunterhaltung gemäß der aktuellen Gesetzgebung umgesetzt werden können, sind über Förderprogramme zu finanzieren.

Die Tabelle in Anhang II gibt eine Gesamtübersicht über die geplanten Maßnahmen, eine Übersicht über die geschätzten, voraussichtlich bei Maßnahmenumsetzung anfallenden Kosten, die Finanzierungsmöglichkeit sowie einen groben Zeitplan für den Finanzbedarf.

Betreuung des Gebietes

Eine Betreuung erfolgt grundsätzlich über die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück und die Gebietsbetreuer der Gebietskooperation Artland/Hase sowie für die Fließgewässer und angrenzenden Uferbereiche durch den Unterhaltungsverband Nr. 97 im Rahmen der Gewässerunterhaltung.

6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Um eine zielgerichtete Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II im Gebiet zu gewährleisten, sollte eine turnusmäßige Kartierung der Strukturen und eine entsprechende Anpassung der Maßnahmen, insbesondere wenn es sich um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen handelt, durchgeführt werden.

In dem Fließgewässer geprägten FFH-Gebiet ist die Anlage von Gewässerrandstreifen eine Schlüsselmaßnahme für die strukturelle und chemische Güte der Gewässer und damit für die Schutzgegenstände des FFH-Gebietes. Die Umsetzung dieser Maßnahme ist jedoch maßgeblich von der Flächenverfügbarkeit und damit von der Mitarbeit der an die Gewässer angrenzenden privaten Grundstückseigentümer abhängig. Eine Sicherung von Einzelflächen kann daher, auch unter Berücksichtigung der Größe des FFH-Gebietes, sehr aufwendig sein. Um diesem Ziel näher zu kommen, könnten Flurbereinigungsverfahren als Instrumente genutzt werden, solche Gewässerrandstreifen dauerhaft zu sichern.

Eine auch bei Umsetzung der im Rahmen dieses Managementplans formulierten Maßnahmen verbleibende Aufgabe für die Zukunft ist der stärkere Wasserrückhalt im Gebiet. Maßnahmen zur Verringerung der Fließgeschwindigkeit, wie Totholz- oder Störsteineinbau können erste Ansätze sein, werden jedoch allein nicht ausreichen, nachhaltig zur Optimierung des Landschaftswasserhaushaltes beizutragen. Auch eine optimierte Gewässerunterhaltung kann ein Baustein im Hinblick auf den Wasserrückhalt darstellen. Maßnahmen zur Retention sollten jedoch unter Einbezug der an das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen im Rahmen eines Wasserhaushaltskonzeptes separat betrachtet werden. Mögliche, aus solch einem Konzept resultierende Vorschläge müssen dann auf die Verträglichkeit mit den Zielen des FFH-Gebietes überprüft werden.

Neben den vorangehend genannten offenen Fragen bzw. verbleibenden Konflikten ist ein Fortschreibungsbedarf des Managementplanes von der Umsetzung der Maßnahmen und der Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf den langfristig angestrebten Gebietszustand abhängig.

7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Um das Gesamtziel des Gebietes und einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu erreichen, werden im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes regelmäßige Monitorings formuliert.

Eine turnusmäßige Kartierung der Lebensraum- und der Biotoptypen erlaubt eine nachvollziehbare Entwicklung und im Falle einer falschen Entwicklungstendenz eine kurzfristige Gegensteuerung durch Maßnahmen. In definierten Zeiträumen durchgeführte Bestandserfassungen und -bewertungen werden sich bei zielgerichteter Maßnahmensteuerung positiv auf die Lebensraumtypen und Arten auswirken.

Zur vollständigen Betrachtung der Habitatsigenschaften sind auch faunistische Monitorings zu Vögeln, Fischen, Fischotter und Libellen empfehlenswert.

Bearbeitet:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH
Nordhorn, den 22.10.2021

gez. i. A. Janina Rüter

8 Quellenverzeichnis

8.1 Rechtsgrundlagen

BNatSchG (2017): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE (2014): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; Abl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 23.09.2003, berichtigt am 23.3.2014 (Abl. L 095).

MU (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ NIEDERSACHSEN) (2015): Unterschutzstellungserlass von Natura-2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung; Gem. RdErl. D. MU u. d. ML v. 21.10.2015.

WHG (2020): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist. http://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009, Stand: 01.09.2020.

WRRL (2000): 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 (ABl. L327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/39/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 (ABl. L226 vom 24.08.2013, S. 1).

8.2 Literatur

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (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 16000). BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2009): Gestaltung von Otterdurchlässen an Straßen – Ein Leitfaden zur Konstruktion von Querungshilfen für Fischotter; Broschüre der Reihe Naturschutz praktisch Nr. 5.

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2019 u. 2020): Fischotterkartierungen für das Projekt „Aktionsplan Fischotter südwestliches Niedersachsen“.

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ GbR (ABIA) (2002): Amphibienkartierung im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie – Abteilung Naturschutz, Hildesheim.

- BFN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschland. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (2); Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- BLÜML, MÜLLER & SCHÖNHEIM UMWELTPLANUNG (BMS) (2002A): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 053 „Bäche im Artland“ – Band I: Bestand und Bewertung. – Im Auftrag der Bezirksregierung Weser-Ems, Oldenburg.
- BLÜML, MÜLLER & SCHÖNHEIM UMWELTPLANUNG (BMS) (2002B): Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 053 „Bäche im Artland“ – Band II: Planung. – Im Auftrag der Bezirksregierung Weser-Ems, Oldenburg.
- BLÜML, MÜLLER & SCHÖNHEIM UMWELTPLANUNG (BMS) (2011): Zwischenbericht zur Bestandsaufnahme von Flora und Fauna im Rahmen der Vereinfachten Flurbereinigung Hekese. – Unveröffentlichtes Gutachten, 64 S.
- BRECHTEL, F. & KOSTENBADE, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Verlag E. Ulmer, Stuttgart.
- BRUNKE, M., HIRSCHHÄUSER, T. (2005): Empfehlungen zum Bau von Sohlgleiten in Schleswig-Holstein. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (BMUB) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin, 179 S:
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36, Nr. 2: 73-132. Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4 (4/10): 249-252. Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/12): 1-60 (Korrigierte Fassung 20.09.2018., Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. www.nlwkn.niedersachsen.de>Naturschutz>Biotopschutz>Biotopkartierung>Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen.
- DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hannover.

- DWA (DT. VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.) (2009): Naturnahe Sohlgleiten; DWA-Themenheft, Ausgabe 01/2009.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT EMS (FGG EMS) (HRSG.) (2020A): Entwurf des Internationalen Bewirtschaftungsplans nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit – Bewirtschaftungszeitraum 2021 – 2027, Anhang.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT EMS (FGG EMS) (HRSG.) (2020B): Entwurf des Internationalen Bewirtschaftungsplans nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems – Bewirtschaftungszeitraum 2021 – 2027.
- FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT EMS (FGG EMS) (HRSG.) (2020C): Entwurf des Maßnahmenprogramms nach Artikel 11 der EG-WRRL bzw. § 82 WHG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems – Bewirtschaftungszeitraum 2021 – 2027.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.
- IPCC (2013): CLIMATE CHANGE 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.
- JACOB, D., PETERSEN, J., EGGERT, B. ET AL. (2014): EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. Reg. Environ. Change 14, 563-578. DOI: 10.1007/s10113-013-0499-2.
- KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M.& TISCHEW, S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. – Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irdring.
- KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer.- 2. überarb. Aufl., Neue Brehm Bücherei, Bd. 551, Westarp Wissenschaften, Magdeburg:109 S.
- LANDKREIS OSNABRÜCK (2019A): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bäche im Artland“ in den Städten Quakenbrück, Fürstenau und Bersenbrück sowie den Gemeinden Menslage, Nortrup, Badbergen, Berge, Bippen, Eggermühlen, Kettenkamp, Ankum und Merzen, Landkreis Osnabrück vom 30.09.2019.
- LANDKREIS OSNABRÜCK (2019B): Begründung zur Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bäche im Artland“.
- LAVES (2011A): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Steinbeißer (*Cobitis taenia*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.

- LAVES (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bitterling (*Rhodeus amarus*); – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unveröff.; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES (2016A): FFH-Steckbrief „Fische in Niedersachsen“- Reitbach, Eggermühlenbach, Wehde-mühlenbach, Dinninger Bach/Ellerkamps-Bach, Mittelbach, Bohlenbach, Grother Kanal und Lechterker Kanal (optional Hekeser Bach) im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (Nr.: 053) Zielarten Flussneunauge (Fn), Bachneunauge (Bn), Koppe (Kp), Steinbeißer (St), Schlammpeitzger (Sp): Gebietsübersicht, Befischungsergebnisse und Bewertung; Unveröffentlichtes Gutachten; Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.); Hannover.
- LAVES - DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016B): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht).

- MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück/Bentheim. _ In: Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag – Bad Godesberg, 65 S.
- METZING, D., GARVE, E., & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. Stand 28.02.2018. – IN: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70. Rote-Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen: 13-358. Bonn – Bad Godesberg
- ML (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen i.d. Fassung vom 26.09.2017.
- MLUV & LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2006): Trupp- und Nesterpflanzung mit Eiche – Information für Waldbesitzer.
- MU (2020): Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, Bek. D. MU v. 29.06.2020; Nds. MBl. S844.
- MÜLLER, S. & SCHÖNHEIM, A. (2001): Erfassung des Ist-Zustandes und Vorschläge zum Management des zukünftigen FFH-Gebietes Artlandbäche (Landkreis Osnabrück). – Diplomarbeit, FH Osnabrück: 252 S. + Anhang (Unveröff.).
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2008): Wasserrahmenrichtlinie, Band 2: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Hannover, 160 S.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Teil 1: Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2010A): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.

- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2010B): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorwälder. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2010C): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011A): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Alte Hecken, Wallhecken, Baumreihen/Alleen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011B): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feuchte Hochstaudenfluren. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen.- Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammolch (*Triturus cristatus*). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen.- Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Laubfrosch (*Hyla arborea*). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011E): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011F): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 21 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2011G): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Übergangs- und Schwingrasenmoore. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2017): Wasserrahmenrichtlinie, Band 10: Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Ergänzungsband 2017. Empfehlungen zur Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Norden, 100 S.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020F): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. aktualisierte Fassung, Hannover, 53 S.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2020): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2:- FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme.– Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 22 S., unveröff.
- NMU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ) (Hrsg.) (2020): Entwurf des niedersächsischen Beitrags zu den Bewirtschaftungsplänen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 118 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Hannover, 292 S.

- NMU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ) (HRSG.) (2020): Entwurf des niedersächsischen Beitrags zu den Maßnahmenprogrammen 2021 bis 2027 der Flussgebiete Elbe, Weser, Ems und Rhein nach § 117 des Niedersächsischen Wassergesetzes bzw. nach Art. 11 der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Hannover, 355 S.
- PLANUNGSBÜRO RÖTKER (2019): Amphibienerfassung im FFH-Gebiet 053 „Bäche im Artland“.
- PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 33, Nr. 4 (4/13): 121-168, Hannover.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- SCHREIBER, M. & WEINERT, M. (2000): Zum Vorkommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im FFH-Vorschlagsgebiet „Bäche im Artland“ (Niedersachsen, Landkreis Osnabrück) – Mit Vorschlägen zum Monitoring und zum Schutz der Art. – Unveröffentlichtes Gutachten, 76 S.
- SCHMIDT, L. (2019): Kartierung der FFH-Käferarten (v.a. Eremit und Hirschkäfer) im FFH-Gebiet 53 „Bäche im Artland“. – Im Auftrag des Landes Niedersachsen vertreten durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 8NLWKN), Hannover-Hildesheim, 19. S.
- SCHNEIDER, N. (2021): Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes für Fließgewässer und ihre Ufer im FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (Landkreis Osnabrück) zur Verbesserung des Erhaltungszustands ausgewählter Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie, Masterarbeit der Hochschule und Universität Osnabrück, unveröffentlicht; Osnabrück.
- THEUNERT, R. (2008A): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08): 69-141; Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.
- THEUNERT, R. (2008B): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 4 (4/08): 153-210; Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.
- TOCHTERMANN, E. (1987): Modell zur Arterhaltung der Lucanidae. – Allgemeine Forstzeitschrift 42 (8): 183 – 184.

TOCHTERMANN, E. (1992): Das „Spessartmodell“ heute: Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. – Allgemeine Forstzeitschrift 47 (6): 308 – 311.

VEREIN ZUR REVITALISIERUNG DER HASEAUEN E.V. (2018): Baggern für Naturnähe in Bach- und Flusslandschaften – Baustellen-Mappe.

8.3 Internetquellen

AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2007): Projekte – Tierforschung - Abwehr von Otterschäden. <https://aktion-fischotterschutz.de/projekt-archiv/tierforschung/abwehr-von-otterschaeden/>. Abruf am 23.10.2020

AMT FÜR REGIONALE LANDESENTWICKLUNG WESER-EMS (2019) Vereinfachte Flurbereinigung Hekese. https://www.arl-we.niedersachsen.de/startseite/foerderung_und_projekte/flurbereinigung/landkreis_osnabrueck/vereinfachte-flurbereinigung-hekese-131355.html (zuletzt abgerufen am: 26.10.2020).

BOHN, U. & WELB, W. (2003): Die potenzielle natürliche Vegetation- - In: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Klima, Pflanzen- und Tierwelt. http://archiv.nationalatlas.de/wp-content/art_pdf/Band3_84-87_archiv.pdf. Abruf am 23.10.2020

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (o.J.): Floraweb – Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands – Pflanzenarten – Artensteckbriefe - Lebensraum und Ökologie des Bleitbrätigen Knabenkraut. Online unter: <https://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=1862&> (zuletzt abgerufen am: 26.10.2020).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Ergebnisübersicht - Nationaler Bericht 2019. Online unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/ergebnisuebersicht.html>; Abruf am 05.02.2020; Bundesamt für Naturschutz.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (o.J.): NEOBIOTA: Steckbrief amerikanischer Flusskrebs / Kamberkrebs.; <http://www.neobiota.info/pdf/Orconectes.pdf>; Abruf am 31.08.2021

DÖBBELT-GRÜNE, S., HARTMANN, C., ZELLMER, U., REUVERS, C., ZINS, C. & KOENZEN, U. (2013): Hydromorphologische Steckbriefe der Fließgewässertypen. Anhang 1 von Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle. UBA Texte 43/2014; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaessertypen_0.pdf. (Zuletzt aufgerufen am 28.07.2021).

ERLEBNISREGION ARTLAND (o.J.): Überblick über das Artland. <https://www.erlebnisregion-artland.de/> (Zuletzt abgerufen am 27.10.2020).

KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH (o.J.): Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Osnabrück. <https://www.kortemeier-brokmann.de/projekte/landschafts-und-umweltplanung/naturschutz-und-landschaftsplanung/fortschreibung-des-landschaftsrahmenplans-des-landkreises-osnabruck>. Abruf am 23.10.2020.

LAND NIEDERSACHSEN (2020): Der Niedersächsische Weg – Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz, Stand April 2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016A): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Regionales Raumordnungsprogramm (RROP). <https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=rrop&client=flex>, Abruf am 28.10.2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016B): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Umweltatlas. <https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=ua&client=flex>, Abruf am 28.10.2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2016C): Geo-Portal des Landkreises Osnabrück – Kartendienste und GIS-Themen – Raumordnungsatlas. <https://geoinfo.lkos.de/webinfo/synserver?project=roa&client=flex>

LANDKREIS OSNABRÜCK (2020): Pressemitteilung zum Hirschkäferprojekt auf der Internetseite <https://www.landkreis-osnabrueck.de/presse/pressestelle/pressemeldungen/53210-schuelerinnen-und-schueler-bauen-neue-kinderstube-fuer>; Abruf am 21.10.2020.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2021): Verordnung über das Naturschutzgebiet Anten in der Gemeinde Menslage, Samtgemeinde Artland und in der Gemeinde Berge, Samtgemeinde Fürstentau, Landkreis Osnabrück; Entwurf nach Abwägung, Stand 22.02.2021.

LANDKREIS OSNABRÜCK (O.J.): Konzept zum Gewässerrandstreifenprojekt an den Gewässern des Landkreises Osnabrück.

LBEG (2020A): NIBIS® Kartenserver – Bodenkarte BK50; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 15.10.2020.

LBEG (2020B): NIBIS® Kartenserver – Bodenkunde – Suchräume für schutzwürdige Böden; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 15.10.2020.

LBEG (2020C): NIBIS® Kartenserver – Grundwasserneubildung 1981 - 2010; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 15.10.2020.

LBEG (2020D): NIBIS® Kartenserver – Schutzpotenzial der Gewässerüberdeckung; Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover; Abruf am 15.10.2020.

LBEG (2020E): NIBIS® Kartenserver Wirkung des Klimawandels – Klimawirkung: Grundwasserneubildung. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abruf am 13.10.2020.

NMU (2020A): Umweltkarten Niedersachsen - FFH-Gebiete; Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz; Abruf am 15.10.2020.

NMU (2020B) Schutzgebiete NAGBNatSchG. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Aufgerufen am 27.10.2020.

NMU (2020c) Hydrologie. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU). Aufgerufen am 27.10.2020.

NMU (2020D) Wasserrahmenrichtlinie – Bewertung Gewässerstrukturgüte. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU).

NMU (2020E) Wasserrahmenrichtlinie – Bewertung ökologischer Zustand. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (NMU).

TERRA.VITA (2020A): Beschreibung zum Neophytenprojekt auf der Internetseite <https://terra-natura2000.de/projekte/>; Abruf am 21.10.2020.

TERRA.VITA (2020B): Beschreibung zum Hirschkäferprojekt auf der Internetseite <https://terra-natura2000.de/projekte/>; Abruf am 21.10.2020.

TERRA.VITA (2020c): Beschreibung der Region auf der Internetseite: <https://www.geopark-terravita.de/de/home#Ueber-uns>; Abruf am 26.10.2020.

TERRA.vita (2021): Broschüre über Invasive Neophyten. https://www.geopark-terravita.de/page/uploads/files/downloads/terra_info_neophyten_final.pdf; Abruf am 08.09.2021.

8.4 Schriftl. Mitteilungen

STERNITZKE, T. (2020). Hinweise zu geplanten Flurbereinigungsverfahren im Planungsraum. Mitteilung per E-Mail vom 30.09.2020.

Anhang I: Standarddatenbogen 2020

Gebietsnummer:	3312-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	053	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Bäche im Artland		
geografische Länge (Dezimalgrad):	7,8517	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,6222
Fläche:	1.483,63 ha		
Marine & Wattfläche:	0,00 ha	Gebietslänge:	0,00 km
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	November 2004	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Mairburg' vom 25.11.2004 (Landkreis Osnabrück), Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems Nr. 49 v. 03.12.2004 S. 1076		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Januar 2000	Aktualisierung:	Dezember 2020
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		
Höhe:	0 bis 0 über NN	Mittlere Höhe:	0,0 über NN
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0,0 bis 0,0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0,0 °C

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3312	Berge
MTB	3313	Quakenbrück
MTB	3412	Fürstenu
MTB	3413	Bersenbrück
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
------	-----------

Naturräume:

585	Bersenbrücker Land
-----	--------------------

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

naturräumliche Haupteinheit:	
D30	Dümmen Geestniederung u. Ems-Hunte Geest

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Als Lebensraum gefährdeter Fischarten bedeutsame, teilweise naturnahe Bäche, Gräben und Kanäle. Ferner u. a. Erlensäume, Erlen-Auwälder, Erlen- und Birken-Bruchwälder, Quellsümpfe sowie Eichen-Bestände mit Bedeutung für den Hirschkäfer.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Bedeutsamer Lebensraum von Fischarten des Anh. II FFH sowie des Hirschkäfers. Repräsentative Fließgewässer für den Naturraum D30. Eggermühlenbach Hauptgewässer I. Priorität des niedersächs. Fließgewässerschutzsystems.
Kulturhistorische Bedeutung:	Stellenweise Relikte der historischen Rieselwirtschaft.
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	1 %
F1	Ackerkomplex	23 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	46 %
II	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	1 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	17 %
N04	Forstl. Nadelholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	1 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	10 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3312-331	3311-301	52	FFH	b	/	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor	1.205,00	0
3312-331		OS 192	FND	b	+	Auewaldgebiet am Westerbach	2,44	0
3312-331			GB	b	+		0,00	0
3312-331		OS 1	LSG	b	*	Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengeb.	35.223,00	46
3312-331			NP	b	*	TERRA.Vita	89.066,79	39
3312-331		WE 243	NSG	b	*	Maiburg	181,10	2
3312-331		WE 214	NSG	b	*	Suddenmoor/Anten	544,15	16

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Gewässerausbau- u. unterhaltung, Wehre, Fischteiche, Wasserverschmutzung, Nährstoff- u. Feinsedimenteinträge, Aufforstung bzw. Nutzungsaufgabe von extensivem Grünland, Nutzungsintensivierung, Erweiterung von Siedlungs- u. Gewerbeflächen
--

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
B01	Erstaufforstung auf Freiflächen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B07	andere forstwirtschaftliche Aktivitäten	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
D01	Straßen, Wege und Schienenverkehr	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
E01	Siedlungsgebiete, Urbanisation	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
F01.01	intensive Fischzucht, Intensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
H01.05	Diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge Land- und Forstwirtschaft	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H04	Luftverschmutzung und atmogene Schadstoffe	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H05.01	Abfälle und Feststoffe	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		beides
J02.02.01	limnische Sedimenträumung, Ausbaggerung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

J02.10	Entfernen von Wasserpflanzen- u. Ufervegetation zur Abflussverbesserung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
K02.01	Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Osnabrück Landkreis Osnabrück

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel- Grö. N	rel- Grö. L	rel- Grö. D	Erh- Zust.	Ges- W. N	Ges- W. L	Ges- W. D	Jahr
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion	32,6000			G	B			1	C			C	2002
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6,7000			G	C			1	B			C	2002
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,3000			G	C			1	B			C	2002
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	43,5000			G	B			1	B			C	2002
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)	23,6000			G	B			1	B			C	2002
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	21,5000			G	B			1	C			C	2002

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

91D0	Moorwälder	16,7000				G	B				1	B			C	2002
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	77,4000				G	B				1	B			B	2002

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]			r	M	1 - 5			1	h	C			C	II	2019
COL	<i>Lucanus cervus</i> [Hirschkäfer]			r		p			1	h	B			C	II	2019
FISH	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]			r		r			1	h	C			C	II	2016
FISH	<i>Cottus gobio</i> [Groppe]			r		r			1	h	C			C	II	2016
FISH	<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge]			r		r			1	h	C			C	II	2020
FISH	<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]			r		r			1	h	C			C	II	2020
FISH	<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]			r		v			1	h	C			C	II	2016
FISH	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>) [Bitterling]			r		r			1	h	C			C	II	2019

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
AMP	HYLAARBO	<i>Hyla arborea</i> [Laubfrosch]			X		r	p	g	2011
PFLA	DACTMA_I	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut]					r	p	z	2000

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)

Landkreis Osnabrück
FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (DE 3312-331)
Managementplan

s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
NI63235615679496	FFH-Basiserfassung						
NIbk	NLÖ, Biotopkartierung						

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

Anhang II: Maßnahmenübersicht, Finanzierung und Zeitplan der Maßnahmenumsetzung

Maßnahmenübersicht						Maßnahmenumsetzung									
Code	Maßnahme	Teilmaßnahme	verpflichtende Maßnahme	zusätzliche Maßnahme	sonstige Maßnahme	Instrument der Finanzierung		Zeitraumen	Flächengröße	Finanzbedarf [€]					
						finanzierbar über Förderprogramm	finanzierbar aus Mitteln privater Vorhaben*			kostenneutral (finanziert über andere Maßnahme)	Projektumsetzung	jährlich	1 x innerhalb von 5 Jahren	1 x innerhalb von 10 Jahren	
E FN-GK	Maßnahmen zum LRT 3260 sowie den Kleinfischen und Neunaugen (Bach- u. Flussneunauge, Groppe, Steinbeißer)	Gestaltung von Gleiten mit Kiesschüttung	x			x		langfristig	19 Stck.		190.000 €				
E FN-UM		Rückbau von verfallenen Mühlrädern und Schwellen, Anlage von Sohlgleiten	x			x		mittelfristig	2 Stck.		30.000 €				
E FN-US		Umwandlung von 2 Staustufen in Sohlgleiten	x			x		mittelfristig	2 Stck.		30.000 €				
WV 3260-GU		Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems	x						Daueraufgabe	31 ha	Kostenneutral - Umlage UHV				
Z 3260-Th		Einbau von Totholz in das Gewässerbett			x		x	x	mittelfristig	10 km nach Bedarf			5.000 €		
Z FN-EK	Einbau von Kies/Störsteinen in das Fließgewässer			x		x	x	mittelfristig	5 km nach Bedarf			5.000 €			
E 6430-PH	Maßnahmen zum LRT 6430	Pflege bestehender feuchter Hochstaufenfluren	x			x		Daueraufgabe	6,3 ha			42.000 €			
Z 6430-FH		Entwicklung feuchter Hochstaufenfluren		x		x		Daueraufgabe	2,5 ha		300.000 €	16.667 €			
E 7140-EF	Maßnahmen zum LRT 7140	Entfernung von Fremdbaumanteilen	x			x		mittelfristig	0,5 ha		40.000 €				
E 91E0-NA	Maßnahmen für den LRT 91E0	Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder	x			x		Daueraufgabe	79 ha			158.000 €			
Z 91E0-EL		Waldumbau zum LRT 91E0			x			x	mittelfristig	1 ha		80.000 €		1.600 €	
E 91D0-NA	Maßnahmen für den LRT 91D0	Aufwertung der Moorwälder	x			x		Daueraufgabe	16,7 ha					167.000 €	
E-9110-NA	Maßnahmen für den LRT 9110	Erhalt und Aufwertung der Hainsimsen-Buchenwälder	x			x		Daueraufgabe	6,4 ha				128.000 €		
WN-9110-UW		Umwandlung in den LRT 9120	x			x		mittelfristig	6,5 ha		10.400 €			128.000 €	
E-9120-NA	Maßnahmen für den LRT 9120	Aufwertung der sauren Buchenwälder mit Stechpalme	x			x		Daueraufgabe	24,2 ha			48.400 €			
E-9190-NA	Maßnahmen für den LRT 9190	Aufwertung der Stieleichenwälder	x			x		Daueraufgabe	21 ha			42.000 €			
Z 9190-ES		Neuentwicklung von Stieleichenwäldern		x			x	langfristig	2,8 ha		224.000 €		56.000 €		
Z 9190-EE		Entwicklung von E-Flächen zu bodensauren Stieleichenwäldern			x			x	langfristig/ Daueraufgabe	2 ha				40.000 €	
E M-ÖK	Maßnahme zum Schlammpeitzger, Bitterling und Steinbeißer	Ökologisch optimierte Unterhaltung der Kanäle	x					kurzfristig	5 km	x					
E FFH053-BE	Maßnahme zur Datenerhebung	Bestandserfassung der Lebensraumtypen und Tiergruppen	x			x		Daueraufgabe	1.500 ha				100.000 €	150.000 €	
E NM-LRT	Maßnahme für die LRT 3260, 6430, 91E0	Neophytenmanagement	x			x		kurzfristig / Daueraufgabe	56 km (Länge Bachläufe)			40.000 €			
WV Tc-AL	Maßnahmen zum Kammolch	Aufwertung eines Laichgewässers	x			x		mittelfristig	0,13 ha		30.000 €				
E Tc-KH		Kontrolle der Habitatgewässer	x			x		mittelfristig	0,1 ha					5.000 €	
Z Tc-NH		Neuanlage von Habitatgewässern			x		x	x	mittelfristig	0,15 ha		50.000 €			5.000 €
E Lc-SH	Maßnahmen für den Hirschkäfer	Sicherung von Habitatalementen	x			x		Daueraufgabe	25 ha (Suchraum)			5.000 €			
Z Lc-HM		Anlage von Hirschkäfermeilern		x		x		mittelfristig	5 Stck.		10.000 €				
SE Lc-EH		Sicherung und Förderung von Haufen aus Eichenholzresten und -sägespänen				x		x	mittelfristig	-			3.000 €		
WN 3260-EG	Maßnahme zu Gewässerrandstreifen	Entwicklung von Gewässerrandstreifen	x			x		langfristig / Daueraufgabe	20 ha	Der voraussichtliche Finanzbedarf kann noch nicht ermittelt werden.					
Z LI-OD	Maßnahme zum Fischotter	Gestaltung von Fischotter gerechten Durchlässen		x		x	x	langfristig	1 Stck.		20.000 €				
Z 3260-AN	Maßnahme zum Naturdenkmal	Aufwertung des Naturdenkmals		x		x		mittelfristig	0,5 ha		50.000 €				
SE MG-UI	Entwicklung von artenreichem Grünland	Umwandlung von Acker und Intensivgrünland in artenreiches Grünland			x	x	x	langfristig	2,3 ha		184.000 €	11.500 €			
SE MG-WN		Wiederherstellung von Nasswiesen			x	x	x	langfristig	30 ha	Der voraussichtliche Finanzbedarf kann noch nicht ermittelt werden.					
SE BI-HS	Maßnahme zur Besucherlenkung	Anbringen von Schildern zur Besucherlenkung			x		x	kurzfristig	6 Stck.		1.500 €				
Finanzbedarf verpflichtender Maßnahmen gesamt											330.400 €	335.400 €	228.000 €	450.000 €	
Finanzbedarf zusätzlicher und sonstiger Maßnahmen gesamt											919.500 €	41.167 €	97.600 €	5.000 €	

*Alle zusätzlichen und sonstigen, d.h. nicht verpflichtenden Maßnahmen sind aus Mitteln privater Vorhabenträger finanzierbar

Anhang III: 26 Maßnahmenblätter

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																																										
Verpflichtende Maßnahmen zum LRT 3260 und den Kleinfischen und Neunaugen																																																	
Stückzahl (Stk.)		Kürzel in Karte		Gestaltung von Gleiten mit Kiesschüttung																																													
19		E FN-GK																																															
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge Lampetra planeri</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge Lampetra fluviatilis</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe Cottus gobio</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer Cobitis taenia</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r	Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r	Groppe Cottus gobio	1	C	r	r	Steinbeißer Cobitis taenia	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																										
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																																										
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																													
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r																																													
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r																																													
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r																																													
Steinbeißer Cobitis taenia	1	C	r	r																																													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Makrozoobenthos • Fischotter (<i>Luta lutra</i>) – RL NDS 2 																																													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Untere Wasserbehörde des LK Osnabrück • Unterhaltungsverband Nr. 97 "Mittlere Hase" (UHV) 																																												
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel			Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																														
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • In den Artlandbächen wie insbesondere im Wehdemühlenbach, Ahler Bach, Hekeser Bach, Reitbach, Eggermühlenbach befinden sich mehrere Querbauwerke wie u.a. Abstürze, Grundschwelmen, Rampen, welche die Durchgängigkeit des Gewässers insbesondere für wandernde Fischarten beeinträchtigen. 																																																	

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- LRT 3260: Langfristiger Erhalt und Entwicklung des funktionalen Zusammenhangs des Fließgewässerkomplexes mit ökologischer Durchgängigkeit und Überschwemmungsbereichen der Auen mit einem Anteil von ca. 75 % im Planungsraum.
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit insbesondere in den Unterläufen und Oberläufen der Gewässer.
- Bach- und Flussneunauge: Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten
- Groppe: Entwicklung und Erhaltung von Teillebensräumen durch Bewahrung der ökologischen Durchgängigkeit und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Durch die Umgestaltung von Querbauwerken mit einem geeigneten Querschnitt und dem Einbau von Sohlsubstraten, kann die gewässerökologische Durchgängigkeit im Planungsraum und der damit einhergehende natürliche Abfluss- und Geschiebehalt verbessert werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 5, 6, 8, 9)

Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Gestaltung von Gleiten mit Kiesschüttung (E FN-GK)

In den Artlandbächen gibt es mehrere Querbauwerke, die einer Umgestaltung bedürfen. Es handelt sich hierbei um einzelne Durchlässe, Grundschwellen, Abstürze, Wehre, glatte Rampen und Gleiten, welche Verbesserungen in ihrer Ausgestaltung hinsichtlich der Absturzhöhe, Breite sowie Durchgängigkeit bedürfen:

Es handelt sich hierbei um die Querbauwerke an folgenden Stationen:

- Ahler Bach: Stat. 6+600, 5+175, 5+375
- Graben von Stottenhausen: Stat. 7+575
- Wehdemühlenbach: Stat. 8+250, 8+000, 7+450, 7+000, 6+050, 5+950, 3+425 und 3+050
- Hekeser Bach: Stat. 1+725
- Dinninger Bach: Stat. 1+275
- Strautbach: Stat. 5+500
- Eggermühlenbach: Stat. 7+600, 11+425, 11+550, 12+950
- Reitbach: Stat. 9+925, 8+700
- Für die Neugestaltung der Querbauwerke nach Möglichkeit in naturnahe Sohlgleiten ist ein externer Gutachter hinsichtlich der technischen Planung zu beauftragen.
- Die aufgelisteten Durchlässe am Wehdemühlenbach (Stat. 8+000) und Graben von Stottenhausen (Stat. 7+575) bedürfen keiner Umgestaltung in eine Sohlgleite, diese sind aber strukturell aufzuwerten.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung von Querbauwerken in naturnahe Sohlgleiten kann u.a. dem Leitfaden „Naturnahe Sohlgleiten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (2009) entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für den Umbau von 19 Querbauwerken in Sohlgleiten werden einmalige Kosten für die Projektumsetzung kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

- Graben von Stottenhausen: Da es sich bei dem Durchlass unter der Draisinenstrecke um einen gemauerten Durchlass mit Abbruchkanten handelt, kann ein Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden.
- Vor Umgestaltung der Querbauwerke sind die Bereiche auf ein Vorkommen von invasiven Krebsarten (Signalkrebs, Amerikanischer Flusskrebs) zu beproben.
- Bei den oben genannten Querbauwerken handelt es sich um eine Auswahl von Sohlbauwerken im Planungsraum. Darüber hinaus liegen noch weitere Querbauwerke vor, bei denen eine Umgestaltung derzeit u.a. durch fehlende Zustimmungen von Eigentümern sowie durch die Verbreitung von invasiven Krebsarten nicht gewährleistet werden kann. Aufgrund dessen, wurden diese Hindernisse nicht in die Planung miteinbezogen.

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Umgestaltung von Querbauwerken außerhalb der Laichzeit: Die Umgestaltung von Querbauwerken sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten und im Folgejahr auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung, Gebietsbetreuer) zu dokumentieren und im Zuge des Monitorings (s. Maßnahme E FFH053-BE) zu kontrollieren

Anmerkungen

- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen insbesondere bezüglich des Wasserrechts und der hydraulischen Auswirkungen und Machbarkeiten einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

Fischarten nach Anhang II und Arten des Makrozoobenthos auf 21 Fließgewässerabschnitten in 8 Fließgewässersystemen der Artlandbäche.

2. Die Arten werden bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zum Umbau der Querbauwerke nur temporär und nur in bestimmten Abschnitten besteht. Insgesamt dient die Maßnahme der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers und trägt zu einer Aufwertung der Wanderroute bei. Eine endgültige Aussage zur Beeinträchtigung der oben genannten Arten kann erst nach Abschluss der technischen Planung erfolgen.

3. Im Zuge der Vorprüfung ist ebenfalls eine Barrierewirkung der Bauwerke gegen die Ausbreitung von invasiven Krebsarten zu prüfen

Bauwerk (Stk.)	Kürzel in Karte	Rückbau von verfallenen Mühlrädern																					
2	E FN-UM	Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																
		Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Makrozoobenthos • Fischotter 																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Untere Wasserbehörde des LK Osnabrück • Unterhaltungsverband Nr. 97 "Mittlere Hase" (UHV) 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund von unüberwindbaren Querbauwerken für aquatische Arten ist die Ausbreitung dieser im Schutzgebiet derzeit eingeschränkt. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) LRT 3260 <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der natürlichen Gewässerdynamik innerhalb der naturnahen Hauptgewässerverläufe zwischen 9 und 20 km. • Langfristiger Erhalt und Entwicklung des funktionalen Zusammenhangs des Fließgewässerkomplexes mit ökologischer Durchgängigkeit und Überschwemmungsbereichen der Auen mit einem Anteil von ca. 75 % im Planungsraum. • Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit insbesondere in den Unterläufen und Oberläufen der Gewässer. 																							

Fischarten:

- Bach- und Flussneunauge: Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitte
- Groppe: Entwicklung und Erhaltung von Teillebensräumen durch Bewahrung der ökologischen Durchgängigkeit und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Durch die Entfernung der verfallenen Mühlräder, kann die gewässerökologische Durchgängigkeit im Planungsraum verbessert werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Karte 11)

Zusätzliche Maßnahme – Rückbau von verfallenen Mühlrädern (E FN-UM)

- An der Stat. 17+000 und Stat. 16+925 des Reitbachs innerhalb des Naturdenkmals „Auewaldgebiet am Westerbach“ (ND OS 00192) gibt zwei verfallene Mühlenwehre im Gewässerverlauf, welche als Barriere für die vorkommenden Fischarten wirken.
- Für das erste Mühlrad ist vorgesehen, dieses vollständig auszubauen und die darunter liegende Sohlschwelle ebenfalls zu entfernen.
- Das zweite Mühlrad sowie der Absturz sollen ebenfalls vollständig zurück gebaut werden.
- Dieser soll nach vorheriger technischer Planung durch einen Gutachter möglichst in eine naturnahe Sohlgleite mit Kiesschüttung umgestaltet werden.
- Das Gefälle von Sohlgleiten beträgt in der Regel 1:40 bis 1:50, je nach örtlichen Gegebenheiten.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung der Sohlgleiten kann u.a. dem Leitfaden „Naturnahe Sohlgleiten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (2009) entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für den Abbau der Mühlräder und die Herstellung von Sohlgleiten werden einmalige Kosten für die Projektumsetzung kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Umgestaltung der Querbauwerke außerhalb der Laichzeit: Die Umgestaltung der Querbauwerke sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung, Gebietsbetreuer) zu dokumentieren und im Zuge des Monitorings (s. Maßnahme E FFH053-BE) zu kontrollieren

Anmerkungen

- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen, insbesondere bezüglich des Wasserrechts und der hydraulischen Auswirkungen und Machbarkeiten einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sind:

Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe und Arten des Makrozoobenthos auf einem Fließgewässerabschnitt (Stat. 17+000 und Stat. 16+925) im Oberlauf des Reitbachs.

2. Die Arten werden durch die Maßnahme voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zur Entfernung der Mühlräder nur temporär und nur in einem bestimmten Abschnitt besteht. Insgesamt

samt dient die Maßnahme der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers und trägt zu einer Aufwertung der Wanderroute bei. Eine endgültige Aussage zur Beeinträchtigung der oben genannten Arten kann erst nach Abschluss der technischen Planung erfolgen.

3. Im Zuge der Vorprüfung ist ebenfalls eine Barrierewirkung der Bauwerke gegen die Ausbreitung von invasiven Krebsarten zu prüfen. Allerdings besiedelt der Amerikanische Flusskrebbs die Oberläufe von Gewässern eher seltener, sodass ein Vorkommen dieser Art im betroffenen Gewässerabschnitt nicht anzunehmen ist.

Stückzahl (Stk.)	Kürzel in Karte	Umwandlung von zwei Staustufen in Sohlgleiten																																									
2	E FN-US																																										
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge Lampetra planeri</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge Lampetra fluviatilis</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe Cottus gobio</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r	Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r	Groppe Cottus gobio	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																				
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																							
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r																																							
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r																																							
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Arten des Makrozoobenthos 																																									
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück • Unterhaltungsverband Nr. 97 "Mittlere Hase" (UHV) 																																							
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																									
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Im NSG Anten gibt es im Wehdemühlenbach zwei Hindernisse in Form von Staustufen an zwei Fischteichen. • Die Staustufen beeinträchtigen ebenfalls die Ab- und Einleitung des Wassers aus dem Wehdemühlenbach 																																											

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8)

LRT 3260

- Förderung der natürlichen Gewässerdynamik innerhalb der naturnahen Hauptgewässerverläufe zwischen 9 und 20 km.
- Langfristiger Erhalt und Entwicklung des funktionalen Zusammenhangs des Fließgewässerkomplexes mit ökologischer Durchgängigkeit und Überschwemmungsbereichen der Auen mit einem Anteil von ca. 75 % im Planungsraum.
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit insbesondere in den Unterläufen und Oberläufen der Gewässer.

Fischarten:

- Bach- und Flussneunauge: Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer und unverbauten Ufern in der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitte
- Steinbeißer: Erhalt einer vitalen Population an den Unterläufen der Ostarme und im Übergang zu den Kanälen insbesondere des Wehdemühlenbachs, des Eggermühlenbachs, des Bohlenbachs, der kleinen Hase und des Reitbachs auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ostarme

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Die Umgestaltung der Staustufen in Sohlgleiten trägt zu einer Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Wehdemühlenbachs bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 5)

Erhaltungsmaßnahme – Umwandlung von zwei Staustufen in Sohlgleiten (E FN-US)

- An der Stat. 2+700 und Stat. 1+900 des Wehdemühlenbachs liegen zwei Staustufen im Gewässerverlauf vor, welche als Barrierewirkung für die vorkommenden Fischarten dienen.
- Für die Staustufen ist nach Prüfung der rechtlichen Voraussetzungen vorgesehen, diese vollständig auszubauen und die Zuleitungsrohre des Wehdemühlenbachs zu den Fischteichen zu verschließen, um Wasser im Whedemühlenbach zu halten
- Anschließend sollen die Staustufen nach vorheriger technischer Planung durch einen Gutachter möglichst in eine naturnahe Sohlgleite mit Kiesschüttung umgestaltet werden.
- Das Gefälle von Sohlgleiten beträgt in der Regel 1:40 bis 1:50, je nach örtlichen Gegebenheiten.
- Die Vorgehensweise zur Umgestaltung der Staustufen in Sohlgleiten kann u.a. dem Leitfaden „Naturnahe Sohlgleiten“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) (2009) entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für den Umbau der beiden Querbauwerke in Sohlgleiten werden einmalige Kosten für die Projektumsetzung kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Umgestaltung der Querbauwerke außerhalb der Laichzeit: Die Umgestaltung der Querbauwerke sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachkundliche Person zu begleiten und in regelmäßigen Abständen auf ihren Erfolg hin zu untersuchen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

Bachneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer und Arten des Makrozoobenthos auf einem Fließgewässerabschnitt (Stat. 2+700 und 1+900) im Wehdemühlenbach.

2. Die Arten werden durch die Maßnahme voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zur Entfernung der Staustufen nur temporär und nur in einem bestimmten Abschnitt besteht. Insgesamt dient die Maßnahme der Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers und trägt zu einer Aufwertung der Wanderroute bei. Eine endgültige Aussage zur Beeinträchtigung der oben genannten Arten kann erst nach Abschluss der technischen Planung erfolgen.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems
31 ha	WV 3260-GU	

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)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00

Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000

EHG = Erhaltungsgrad

*: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r
Steinbeißer Cobitis taenia	1	C	r	r
Schlammpeitzger Misgurnus fossilis	1	C	v	v
Bitterling Rhodeus sericeus amarus	1	C	r	r

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

Von der Maßnahme profitieren ebenfalls:

- Makrozoobenthos

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis ca. 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung
- ...
nachrichtlich
- Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

- UNB
- NLWKN für Landesnaturschutzflächen
- ...

Partnerschaften für die Umsetzung

- Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“ (UHV)

Priorität

- 1= sehr hoch
- 2= hoch

Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

<input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Umlage UHV nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • -	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Erhaltung und Entwicklung der gut ausgeprägten Vegetation des Ranunculion fluitans sowie prägenden Wasserpflanzen wie u.a. Wasserstern-Arten (<i>Callitriche</i> spp.), Wasserhahnenfuß-Arten (<i>Ranunculus</i> spp.), Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>), Laichkraut-Arten (<i>Potamogeton</i> spp.), Gewöhnliches Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>) und Glanzleuchteralge (<i>Nitella flexilis</i>) und Entwicklung bis auf ca. 50 % der Fließgewässerabschnitte. • Erhalt der guten Wasserqualität der Güteklasse II • Erhalt der naturnahen Sohl- und Uferstrukturen • Förderung der natürlichen Gewässerdynamik innerhalb der naturnahen Hauptgewässerverläufe zwischen 9 und 20 km. • Die physikalische-chemische Wasserqualität wird langfristig innerhalb der Fließgewässerabschnitte zu 75 % mit „gut“ bewertet. Der ökologische Zustand ist langfristig innerhalb der Fließgewässerabschnitte auf ca. 75 % als gut einzustufen. • Langfristiger Erhalt und Entwicklung des funktionalen Zusammenhangs des Fließgewässerkomplexes mit ökologischer Durchgängigkeit und Überschwemmungsbereichen der Auen mit einem Anteil von ca. 75 % im Planungsraum. • Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 31 ha mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln. • Aufwertung auf über 80 % (ca. 23 ha) der ca. 29 ha großen C-Flächen zum EHG B hinsichtlich der Artzusammensetzung sowie der Sohl- und Uferstrukturen in Teilabschnitten am Ahler Bach, Wehdemühlenbach, Hekeser Bach, Strautbach, Renslager Kanal, Dinninger Bach, Mittelbach, Helmer Bach, Graben von Stotenhäusern, Hohenhorster Bach, Ellerlager Bach, Kaulkebach, Eggermühlenbach und Reitbach. • Wiederherstellung einer guten Wasserqualität der Güteklasse II für die Gewässerabschnitte, welche Güteklasse III – IV aufweisen Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Die gegenwärtige gewässerschonende Unterhaltung des Fließgewässerkomplexes ist zukünftig für den Erhalt des Erhaltungsgrades „B“ und zur Aufwertung der Abschnitte mit dem Erhaltungsgrad „C“ sowie zur Schonung der Gewässersohle und Uferstrukturen sowie des Arteninventars beizubehalten. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
Maßnahmenbeschreibung (Diese Maßnahme wird nicht in Karte 9 dargestellt) Wiederherstellungsmaßnahme – Beibehaltung einer gewässerschonenden Unterhaltung des Fließgewässersystems (WV 3260-GU) Eine naturnahe Gewässerunterhaltung gilt es auch zukünftig dauerhaft zu bewahren, um einen günstigen Erhaltungsgrad der Bäche im Artland zu erhalten und wiederherzustellen sowie den Verstoß gegen ein mögliches Verschlechterungsverbot der Erhaltungsgrade der Lebensraumtypen und Arten entgegenzuwirken. Zum Schutz des Fließgewässersystems sind insbesondere folgende Parameter weiterhin zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> • die Sohlkrautung als Stromlinienmähd ist ganzjährig zulässig. Sofern die Sohlbreite des Gewässers eine Stromlinienmähd nicht zulässt, ist eine Mähd halbseitig oder inselartig durchzuführen; Abweichungen hiervon bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, • die fachgerecht durchgeführte Pflege wieder ausschlagfähiger Ufergehölze außerhalb des Waldes zum Zweck der Verjüngung ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung oder zur Behebung unzumutbarer Beeinträchtigungen bei der Nutzung angrenzender landwirtschaftlich genutzter Grundstücke zulässig; das Fällen, Roden oder eine sonstige Beseitigung von Ufergehölzen (außer von standortfremden - insbesondere invasiven - Arten) bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde, • Die Herausnahme von Abflusshindernissen zur Sicherung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses ist zulässig • Belassen von Totholz, sofern dies die Gewässerdynamik nicht negativ beeinträchtigt • Bei der Sedimententnahme und dem Ausbau von Materialien sind vorkommende Fische und Muscheln zu bergen und anschließend umzusiedeln 	

<ul style="list-style-type: none"> • Bei der Leerung der im LSG vorhandenen Sandfänge ist mind. 25 % der Sedimentfläche im Sandfang zu erhalten und eine Bergung mit anschließender Umsiedelung der im Sediment gefundenen Fische und Muscheln durchzuführen • die Anpflanzung von Gehölzen (z. B. Einzelgehölze oder Gehölzgruppen) bedarf der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde • Berücksichtigung der in der jeweils aktuellen und veröffentlichten Fassung des Leitfadens Artenschutz-Gewässerunterhaltung ausgerichteten Hinweise zur artenschonenden Gewässerunterhaltung
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Finanzbedarf für die Maßnahme kann der Tabelle in Anhang II entnommen werden. • <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme führt zu Synergieeffekten mit den Zielen der WRRL.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen ist auch weiterhin unter Einhaltung der naturschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Belange durchzuführen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme wird nicht in der Maßnahmenkarte 9 dargestellt.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																																				
Zusätzliche Maßnahmen zum LRT 3260 und den Kleinfischen und Neunaugen																																											
Flächengröße (km)		Kürzel in Karte		Einbau von Totholz in das Gewässerbett																																							
10		Z FN-Th																																									
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge Lampetra planeri</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge Lampetra fluviatilis</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe Cottus gobio</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r	Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r	Groppe Cottus gobio	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																				
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																							
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r																																							
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r																																							
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Arten des Makrozoobenthos 																																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband Nr. 97 "Mittlere Hase" (UHV) 																																							
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																									
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • In den Artlandbächen (u.a. Eggermühlenbach, Graben von Stottenhausen, Reitbach, Mittelbach, Ahler Bach) liegen Strukturdefizite in Form von Totholzangel innerhalb der Sohle der Gewässer vor. 																																											

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

LRT 3260:

- Einbau von Totholz mit einem Anteil von ca. 10 % je Suchraum auf einer Länge von ca. 10.000 m insbesondere in den Unterläufen des Eggermühlenbach und Reitbach sowie am Graben von Stottenhausen, Mittelbach und Ahler Bach
- Förderung der natürlichen Gewässerdynamik innerhalb der naturnahen Hauptgewässerverläufe zwischen 9 und 20 km.
- Der ökologische Zustand ist langfristig innerhalb der Fließgewässerabschnitte auf ca. 75 % als gut einzustufen.
- Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 31 ha mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln.

Groppe:

- Dauerhafter Erhalt der gut ausgeprägten Habitate mit hohen Anteilen an Hartsubstraten, Kiesen und Totholz in den oberen Abschnitten des Eggermühlenbachs in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 15 km
- Erhalt und Entwicklung einer reich strukturierten Sohle mit einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Totholz, Kiese, Steine) am Eggermühlenbach, Reitbach und Wehdemühlenbach in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 10 km

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Es sollen Totholzelemente an bestimmten Abschnitten im Fließgewässer eingebracht werden, um die Sohlstrukturen als Habitate für aquatisch lebende Organismen aufzuwerten.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilbereich 2, 6, 8, 9, 11)

Erhaltungsmaßnahme – Einbringung von Totholz (Z FN-Th)

- Vor Umsetzung der Maßnahme sind die in der Karte 9 „Maßnahmen“ angegeben Suchräume auf einer Länge von ca. 10.000 m durch eine fachlich qualifizierte Person auf die Umsetzbarkeit hinsichtlich der relevanten hydromorphologischen Bedingungen (u.a. Abflusswirkung) zu überprüfen.
- Ebenso ist im Vorfeld eine ggf. erforderliche Fixierung der Einbauten an die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen.
- Eine detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahme ist u.a. den Leitfäden „Baggern für Naturnähe in Bach- und Flusslandschaften“ des Vereins zur Revitalisierung der Haseauen e.V. (2018) sowie der Maßnahme 5.3 des „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie – Ergänzungsband 2017“ des NLWKN zu entnehmen.
- Aufgrund des schmalen Gewässerbettes der Fließgewässer im Planungsraum sind für den Einbau von Totholzelementen schmalere Äste und Zweige zu bevorzugen.
- Anschließend erfolgt der Einbau des Totholzes an geeigneten Abschnitten unter Aufsicht der Maßnahme durch eine fachlich qualifizierte Person erfolgen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für den Einbau von Totholz wird eine jährliche Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Synergien: Der Einbau von Totholz trägt sowohl zu einer Aufwertung des LRT 3260 als auch für die Arten des Makrozoobenthos bei.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachkundliche Person zu begleiten und in regelmäßigen Abständen auf ihren Erfolg hin zu untersuchen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Regelmäßige Kontrolle der eingebrachten Totholzbestände im Hinblick auf die Habitatentwicklung sowie die hydromorphologischen Bedingungen im Rahmen der Gewässerunterhaltung.

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge
- Flussneunauge
- Steinbeißer

2. Die Arten werden durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, da den betroffenen Fischarten in den Artlandbächen genug Ausweichhabitate zur Verfügung stehen.

Flächengröße (km)	Kürzel in Karte	Einbau von Kies/Störsteinen in das Fließgewässer																																									
5	Z FN-EK																																										
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge Lampetra planeri</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge Lampetra fluviatilis</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe Cottus gobio</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r	Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r	Groppe Cottus gobio	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																				
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																																				
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																							
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r																																							
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r																																							
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r																																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Arten des Makrozoobenthos 																																									
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband Nr. 97 "Mittlere Hase" (UHV) 																																							
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral																																									

	<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> In den Artlandbächen (u.a. Eggermühlenbach, Graben von Stottenhausen, Reitbach, Strautbach, Hekeser Bach) liegen Strukturdefizite in Form von Kiesmangel innerhalb der Sohle der Gewässer vor. 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
<u>LRT 3260:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Kiesablagerungen in einer Größenordnung von ca. 10 % je Suchraum auf einer Länge von ca. 5.000 m Länge im Eggermühlenbach, Reitbach, Graben von Stottenhausen, Strautbach, Hekeser Bach. Das Makrozoobenthos ist im gesamten Fließgewässersystem innerhalb der Schutzgebietsgrenzen langfristig in einem Suchraum von ca. 31 ha mit einer hohen Artenvielfalt anzusiedeln. 	
<u>Bachneunauge:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt der Populationsgröße und Überführung des Erhaltungsgrades von „C“ nach „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten kiesgeprägten Bächen und Habitaten Vernetzung von Teillebensräumen der Laichareale durch die Entwicklung von fein- bis grobkiesigem und grobsteinigen Substraten und Larvalhabitaten mit Feinsedimentbänken wie u.a. im Eggermühlenbach, Reitbach, Mittelbach, Hekeser Bach, Strautbach, Wehdemühlenbach und Dinninger Bach auf mind. 50 % der für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten 	
<u>Flussneunauge:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen und Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ zu „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten kiesgeprägten Bächen und Habitaten insbesondere in den Oberläufen Erhalt von strukturreichen Sohlen mit Vernetzung von kiesigen Bereichen als Laichareale und Feinsedimentbänke als Larvalhabitate in Suchräumen an allen kiesgeprägten Bächen sowie in sandgeprägten Bächen (u.a. Hekeser Bach, Strautbach, Dinninger Bach, Eggermühlenbach, Reitbach, Mittelbach und Wehdemühlenbach) mit einem Anteil von mind. 50 % 	
<u>Groppe:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Überführung von Erhaltungsgrad „C“ in „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten (rhitralen) Fließgewässerabschnitten Dauerhafter Erhalt der gut ausgeprägten Habitate mit hohen Anteilen an Hartsubstraten, Kiesen und Totholz in den oberen Abschnitten des Eggermühlenbachs in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 15 km Erhalt und Entwicklung einer reich strukturierten Sohle mit einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Totholz, Kiese, Steine) am Eggermühlenbach, Reitbach und Wehdemühlenbach in einem Suchraum auf einer Länge von ca. 10 km 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> In Teilabschnitten der Artlandbäche ist eine Aufwertung der Sohlstrukturen zur Förderung der Tiefenvarianz und Strömungsdiversität sowie als Habitate für Fischarten durch das Einbringen von Kies durchzuführen. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 2, 6, 7, 8, 9, 11)	
Zusätzliche Maßnahme – Einbau von Kies in das Fließgewässer (Z FN-EK)	
<ul style="list-style-type: none"> Zur Aufbesserung der Sohlstrukturen ist in bestimmten Suchräumen auf einer Länge von ca. 5.000 m des Untersuchungsraumes (u.a. Eggermühlenbach, Reitbach, Graben von Stottenhausen, Strautbach, Hekeser Bach) das Einbringen von Kiesstrukturen in der lehmig ausgeprägten Sohle nach vorheriger Prüfung durch einen Gutachter durchzuführen. Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ist u.a. den Leitfäden „Baggern für naturnahe in Bach- und Flusslandschaften“ des Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V. (2018) sowie der Maßnahme 5.1 des „Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer – Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie – Ergänzungsband 2017“ des NLWKN zu entnehmen. 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
<ul style="list-style-type: none"> Für den Einbau von Kies/Störsteinen wird eine jährliche Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i> 	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Synergien: Die Maßnahme „E FN-GK“ sieht ebenfalls den Einbau von Kies im Gewässer vor. Die Schaffung von Kiesarealen kommt sowohl den Fischen als auch den Arten des Makrozoobenthos zugute.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Umsetzung und Überwachung der Maßnahme kann im Rahmen der Gewässerunterhaltung erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Steinbeißer und Arten des Makrozoobenthos im Fließgewässerkomplex.

2. Die Arten werden durch die Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt, weil der Eingriff in das Gewässer zum Einbau der Kiestrukturen nur temporär und nur in bestimmten Abschnitten besteht. Insgesamt dient die Maßnahme der Verbesserung der Habitate und trägt zu einer Aufwertung des Fließgewässers für aquatisch lebende Arten bei. Eine endgültige Aussage kann jedoch erst nach Abschluss der technischen Planung erfolgen.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																	
Verpflichtende Maßnahme zum LRT 6430																								
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Pflege bestehender feuchter Hochstaudenfluren																				
6,3		E 6430-PH																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>6430</td> <td>C</td> <td>6,30</td> <td>B</td> <td>0/3,50/2,80</td> <td>6,30</td> <td>B</td> <td>0/3,50/2,80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	6430	C	6,30	B	0/3,50/2,80	6,30	B	0/3,50/2,80
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																	
6430	C	6,30	B	0/3,50/2,80	6,30	B	0/3,50/2,80																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Diverse Insekten (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken) • Vögel (u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Feldschwirl) 																				
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“ (UHV) • Landkreis Osnabrück 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Die feuchten Hochstaudenfluren sind durch Nährstoffzeiger (u.a. Brennesseln) aufgrund von Nährstoffeinträgen der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen überformt. 																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Erhaltungsrad „B“ auf einer Fläche von ca. 6,3 ha. • Erhalt und Entwicklung eines Mosaiks aus standorttypischen artenreichen Hochstaudenfluren mit hohen Anteilen von u.a. Wald-Engelwurz (<i>Angelica sylvestris</i>), Echte Zaubwinde (<i>Calystegia sepium</i>), Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Gewöhnlicher Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>) als auch Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>) einschl. der Vergesellschaftung mit Röhrichtern auf ca. 3,5 ha im EHG B insbesondere am Oberlauf des Eggermühlenbachs und Reitbachs sowie in der Quellregion des Wehdemühlenbachs und am Graben von Stottenhausen. 																								

<ul style="list-style-type: none"> Zur Aufwertung der mit EHG C bewerteten Bestände der Hochstaudenfluren auf einer Länge von ca. 1.300 m², ist eine dauerhafte Reduzierung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils, hier insbesondere drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>), Herkulesstaude (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) und japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) innerhalb der Bestände auf einen Anteil von höchstens 25 % anzustreben.
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Bestände sind durch eine angepasste Pflege zu erhalten und der Anteil von Nährstoffzeigern zu reduzieren.
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 6, 8, 9, 10, 11) Erhaltungsmaßnahme – Pflege bereits bestehender feuchter Hochstaudenfluren (E 6430-PH)</p> <ul style="list-style-type: none"> Um eine Verbuschung der Bestände zu reduzieren und im Anschluss zu vermeiden, ist die Durchführung einer abschnittswisen Mahd in mehrjährigen Abständen notwendig. Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden. Eine frühe Mahd (in einem Zeitraum zwischen Ende Mai und Mitte Juni) kann zum Nährstoffentzug mit Abs-transport des Mähgut durchgeführt werden. Die Mahd soll mosaikartig durch abschnittsweise bzw. wechselseitiges Mähen durchgeführt werden, um Rückzugsräume für faunistische Arten zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche ist von der Mahd auszusparen). Zur Schonung der Fauna soll eine Schnitthöhe der Vegetation von 10 cm unter Einsatz geeigneter Mähgeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglichst nicht unterschritten werden. Es ist auf eine bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten. Der Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten für jährlich ein Drittel der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Konflikte: Wenn die Mahd während der Brut- und Setzzeit (01.03. – 15.07.) durchgeführt wird, sind die Flächen vorher auf Brutvogelbesatz zu kontrollieren. Synergien:</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Entwicklung der Bestände ist nach Durchführung der ersten Mahd in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter UHV, Mitarbeiter LK, Schutzgebietsbetreuer) zu dokumentieren.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p>

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																	
Zusätzliche Maßnahme zum LRT 6430																								
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren																				
2,5		Z 6430-FH																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>6430</td> <td>C</td> <td>6,30</td> <td>B</td> <td>0/3,50/2,80</td> <td>6,30</td> <td>B</td> <td>0/3,50/2,80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	6430	C	6,30	B	0/3,50/2,80	6,30	B	0/3,50/2,80
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																	
6430	C	6,30	B	0/3,50/2,80	6,30	B	0/3,50/2,80																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Diverse Insekten (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken) Vögel (u.a. Braunkehlchen, Rohrammer, Feldschwirl) 																				
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Naturschutzverbände Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“ (UHV) Landkreis Osnabrück 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																				
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Im Planungsraum fehlen Hochstaudenfluren. Bereits bestehende Hochstaudenfluren sind weiter zu optimieren. 																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Neueentwicklung eines Mosaiks aus bachbegleitenden Hochstaudenfluren auf ca. 2,5 ha Fläche 																								
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Die Bestände sind durch eine angepasste Pflege zu erhalten und der Anteil von Nährstoffzeigern zu reduzieren. 																								
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																								

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 6, 8, 10)

Zusätzliche Maßnahme – angepasste Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren (Z 6430-FH)

- Abflachung der Böschungsbereiche, um eine natürliche Überflutungsdynamik zu schaffen.
- Um eine Verbuschung der Bestände zu reduzieren und im Anschluss zu vermeiden, ist die Durchführung einer abschnittswisen Mahd im mehrjährigen Abständen notwendig.
- Die Mahd soll bei einem Aufkommen von Gehölzen in regelmäßigen Abständen von ca. 2-5 Jahren nach vorheriger Kontrolle der Bestände durch eine fachlich qualifizierte Person durchgeführt werden.
- Die Mahd soll vorrangig in einem Zeitraum zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abtransport des Mähgut durchgeführt werden.
- Die Mahd soll mosaikartig durch abschnittsweise bzw. wechselseitiges Mähen durchgeführt werden, um Rückzugsräume für faunistische Arten zu erhalten (ca. ein Drittel der Fläche ist von der Mahd auszusparen).
- Zur Schonung der Fauna soll eine Schnitthöhe der Vegetation von 10 cm unter Einsatz geeigneter Mähgeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen möglichst nicht unterschritten werden.
- Es ist auf eine bodenschonende Durchführung der Arbeiten zu achten.
- Der Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Bereitstellung der Flächen werden einmalige Kosten für Flächenankauf/Ankauf von Rechten vorgesehen. Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten für jährlich ein Drittel der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte:

Synergien:

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Entwicklung der Bestände ist nach Durchführung der ersten Mahd in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter UHV, Mitarbeiter LK, Schutzgebietsbetreuer) zu dokumentieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																
Verpflichtende Maßnahmen für den LRT 7140																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entfernung von Fremdbaumanteilen																					
0,5	E 7140-EF																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>7140</td> <td>C</td> <td>1,30</td> <td>B</td> <td>0/1,10/0,20</td> <td>1,30</td> <td>B</td> <td>0/1,10/0,20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	7140	C	1,30	B	0/1,10/0,20	1,30	B	0/1,10/0,20
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
7140	C	1,30	B	0/1,10/0,20	1,30	B	0/1,10/0,20																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer 																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Die Übergangs- und Schwingrasenmoore weisen ein Vorkommen von Fichten (<i>Picea abies</i>) auf. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Größe des LRT von mind. ca. 1,3 ha nördlich der Maiburg sowie in den Haffwiesen. • Erhalt der naturnah ausgeprägten Übergangs- und Schwingrasenmoore in den Quellbereichen und Niederungsgebieten auf ca. 1,3 ha, u. a. meist im Komplex mit Moorgebüschen und möglichst torfmoosreichen Seggen-Rieden, auf nassen, nährstoffarmen Standorten • Erhalt der torfmoosreichen, nährstoffärmeren Quellfluren mit Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Braun-Segge (<i>Carex nigra</i>), Moorlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>) und Torfmoose (<i>Sphagnum</i> spp.) auf ca. 1,3 ha; Erhalt des Offenlandcharakters des LRT • Dauerhafter Erhalt der Übergangs- und Schwingrasenmoore auf ca. 1,3 ha. 																							

<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme dient dem Erhalt des Offenlandcharakters der Übergangs- und Schwingrasenmoore.
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 8)</p> <p>Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Entfernung von Fremdbaumarten (E 7140-EF)</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Förderung der Übergangs- und Schwingrasenmoore ist eine gezielte Entnahme aller Gehölze innerhalb der Bestände auf ca. 0,50 ha vorzunehmen. Durchführung der Arbeiten im Zeitraum zwischen Oktober und Ende Februar. Bodenschonende Arbeiten bei trockenen Bodenverhältnissen Im Anschluss Abtransport der Gehölze sowie des weiteren Schnittgutes und Material aus dem Gebiet.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Entnahme von Fichten auf Teilen der Gesamtfläche werden einmalige Kosten/Entschädigung kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Zustand des Lebensraumtyps wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „E FFH053-BE“) in einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																
Verpflichtende Maßnahme für den LRT 91E0																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder																					
79	E 91E0-NA																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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>91E0</td> <td>B</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Höhlenbrütende Vogelarten 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Privateigentümer Landkreis Osnabrück 																		
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Eigenmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Die Bestände weisen ein junges Bestandsalter und Tot- und Altholz mangel auf 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Erhalt der naturnahen, strukturreichen und unzerschnittenen Auwälder auf Auen- und Quellstandorten insbesondere an den Oberläufen des Reitbachs, Eggermühlenbachs, Ahler Bachs und Wehdemühlenbachs auf feuchten bis nassen Böden mit intaktem Wasserhaushalt, natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur auf mind. 79 ha. Erhalt der naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwälder im Erhaltungsgrad B auf ca. 55 ha sowie im Erhaltungsgrad A auf ca. 4 ha. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads auf mind. 20 ha durch Reduzierung des C-Anteils aufgrund der Anforderungen aus dem Netzzusammenhang an den Oberläufen des Reitbachs und Eggermühlenbachs, am Wehdemühlenbach südlich Berge, sowie am Ahler Bach östlich Bippen und nördlich der Maiburg. 																							

- Erhalt der natürlichen Baumartenzusammensetzung mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) sowie Esche (*Fraxinus excelsior*) auf basenreichen Standorten mit vereinzelt Weiden, Stieleichen (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) insbesondere an den Oberläufen der Bäche und quelligen Talrändern auf mind. 79 ha.
- Dauerhafter Erhalt der charakteristischen, gebietsheimischen Pflanzenarten der Strauchschicht wie Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) auf mind. 79 ha.
- Erhalt und Entwicklung von mind. zwei untereinander vernetzten Waldentwicklungsphasen mit einem hohen Anteil an Altholz mit ca. 20 – 35 %; lebenden Habitatbäumen mit ca. 3 – 6 Stück pro ha sowie liegendem und stehendem Totholz mit ca. 1 – 3 Stück pro ha auf mind. insgesamt 79 ha der Auenwälder.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Eine natürliche Sukzession der Auenwälder trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 8, 9, 10, 11)

Verpflichtende Maßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Auenwälder (E 91E0-NA)

- Es ist eine un gelenkte Sukzession der Auenwälder zu fördern und beizubehalten.
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden.
- Es sind mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung durch natürliche Sukzession zu ermöglichen.
- Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume sind für höhlenbrütende Arten zu erhalten.
- Beim Holzeinschlag und der Pflege soll ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden.
- Wenn Altholzbäume fehlen, soll auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannten Habitatbaumanwärter markiert werden.
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche.
- Bei einer künstlichen Verjüngung des LRT 91E0 sind auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche ausschließlich lebensraumtypische Baumarten Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*) als Hauptbaumart mit einem Anteil von 75 % und vereinzelt Weidenarten sowie Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) als Nebenbaumarten anzupflanzen oder anzusäen.
- Siehe hierzu auch die Schutzgebietsverordnung des LSG „Bäche im Artland“.
- Für eine lebensraumschonende Waldbewirtschaftung ist gemäß der Schutzgebietsverordnung der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt.
- Förderung der lebensraumtypischen Straucharten der Weiden (u.a. *Salix pentandra*, *Salix cinerea*, *Salix aurita*)
- Bei einem hohen Aufkommen von Fremdbaumarten wie u.a. Hybrid-Pappeln, sind diese vollständig aus den Beständen zu entnehmen.
- Siehe hierzu auch die Schutzgebietsverordnung für das LSG „Bäche im Artland“ und die Vollzugshinweise zum LRT 91E0 des NLWKN (2020).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten für jährlich 10% der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*
- *„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs- und Anwuchserfolg.“*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: -

Synergien: Die Aufwertung der Waldbestände trägt zu einer Habitatverbesserung von höhlenbrütenden Vogelarten bei.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.
- Die Erlen- und Eschenwälder des LRT 91E0 unterliegen dem Schutz als § 30 Biotop.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																	
Zusätzliche Maßnahmen für den LRT 91E0																								
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Waldumbau zum LRT 91E0																				
1		Z 91E0-EL																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>91E0</td> <td>B</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																	
91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Höhlenbrütende Vogelarten 																				
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme																								
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Privateigentümer 																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Auf potentiellen Bach-Erlen-Eschenwald Standorten stocken Laubbaumforste heimischer Arten, welche aufgrund ihrer Vegetationszusammensetzung zu Auwäldern entwickelt werden können. 																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Die als Laubwaldforste und Seggen- und Binsenried auf potentiellen Auwaldstandorten angrenzend der Maiburg und am Ahler Bach gekennzeichneten Entwicklungsflächen sind dauerhaft auf ca. 1,00 ha in den Lebensraumtyp zu überführen. Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Auf potentiellen Bach-Erlen-Eschenwald Standorten sollen bereits vorhandene Waldflächen in den Lebensraumtyp 91E0 umgewandelt werden. 																								
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																								

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 8)**Zusätzliche Maßnahme – Entwicklung von Wald-Lebensraumtypen des LRT 91E0 (Z 91E0-EL)**

- Es ist ein naturnaher Waldumbau eines Binsen- und Simsenrieds nährstoffreicher Standorte mit Ansätzen eines Erlen- und Eschen-Quellwaldes und eines Laubforstes mit Förderung der Gewöhnlichen Esche (*Fraxinus excelsior*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vorzusehen.
- Hierzu sind die nicht lebensraumtypischen Baumarten und Gehölze auf dem Laubwaldstandort sukzessive, d.h. bei gleichzeitiger Förderung der Naturverjüngung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten langfristig auf ca. 0,60 ha zu entnehmen.
- Beim Holzeinschlag und der Pflege muss ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden
- Wenn Altholzbäume fehlen, sollte auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannte Habitatbaumanwärter markiert werden
- Es ist vorgesehen, mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Langfristig ist die Erhaltung und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche anzustreben.
- Bereits vorhandene lebensraumtypische Gehölzarten sowie Habitatbäume sind in den Beständen zu belassen.
- Ebenso umfasst die Flächenvergrößerung ein Areal, welches hauptsächlich als Seggen- und Binsenried (NSB) mit Ansätzen eines Erlen- und Eschen-Quellwaldes (WEQ) auf ca. 0,40 ha ausgewiesen ist.
- Auf dieser Fläche kann eine Sukzession zu den angrenzenden Waldflächen zugelassen werden, welche bereits als Erlen- und Eschen-Quellwälder (WEQ) des LRT 91E0 bestehen.
- Ggf. ist eine vorherige Einzäunung der Fläche notwendig, um Wildverbiss zu verhindern.
- Der Vegetationsbestand ist zu mähen und der Bestand vom drüsigen Springkraut sowie ggf. weiteren aufkommenden Störzeigern wie Brombeere, spätblühende Traubenkirsche oder Adlerfarn sind zurückzuschneiden und vorzugsweise in Handarbeit zu entfernen.
- Die bereits bestehenden lebensraumtypischen Gehölze sind zu erhalten während aufkommende gebietsfremde Gehölze im Rahmen von Durchforstungen zu entfernen sind.
- Siehe hierzu auch die LSG-Verordnung für das Schutzgebiet „Bäche im Artland“ sowie die Vollzugshinweise des NLWKN zum LRT 91E0 (2020).

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan*

- Für die Maßnahme werden Kosten für eine einmalige Entschädigung des Privateigentümers, für eine einmalige Durchforstung sowie für jährliche Pflegemaßnahmen kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*
- *„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs-und Anwuchserfolg.“*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: -

Synergien: Die Aufwertung der Waldbestände kommt höhlenbrütenden Arten zugute.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Waldbestände sollen im Zuge der Kartierungen im Planungsraum (ca. alle 10 Jahre) auf ihrem Zustand überprüft werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																
Verpflichtende Maßnahmen für den LRT 91D0																							
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Aufwertung der Moorwälder																			
16,7		E 91D0-NA																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>91D0</td> <td>B</td> <td>16,70</td> <td>B</td> <td>0/10,30/6,40</td> <td>16,70</td> <td>B</td> <td>0/10,30/6,40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	91D0	B	16,70	B	0/10,30/6,40	16,70	B	0/10,30/6,40
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
91D0	B	16,70	B	0/10,30/6,40	16,70	B	0/10,30/6,40																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>) 																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Die Moorwälder liegen bereits überwiegend in einem guten Zustand vor. Defizite ergeben sich durch Störungen des Wasserhaushalts und Nährstoffeinträge. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Generell ist der Erhalt der Ausprägungen mit dem Erhaltungsgrad „B“ auf ca. 10,30 ha dauerhaft zu gewährleisten und langfristig eine Aufwertung der Bestände im EHG C mit 6,40 ha in den EHG B anzustreben. • Es ist ein hoher Anteil an Altholz mit mind. 3 Stück pro Hektar mit Belassung als Habitatbaumanwärter sowie mind. zwei Stück stehendes oder liegendes Totholz pro Hektar mosaikartig in allen Alters- und Zerfallphasen auf insgesamt 16,7 ha zu entwickeln. • Die gebietsheimischen Baumarten wie u.a. Moorbirke (<i>Betula pubescens ssp. pubescens</i>), Sandbirke (<i>Betula pendula</i>) und wenig Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) sind auf mind. 16,7 ha zu erhalten. 																							

<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung einer ausgeprägten und standorttypischen Krautschicht mit kennzeichnenden Arten der Torfmoose (<i>Spaghnum</i> spp.) und dem Schmalblättrigen Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>) auf mind. 16, 7 ha.
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme dient dem Erhalt und der strukturellen Aufwertung der Moorwälder.
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 5, 8)</p> <p>Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Moorwälder (E 91D0-NA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sind mind. 3 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen. Es sind mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung durch Prozessschutz und der natürlichen Sukzession zu ermöglichen. Bereits bestehende Horst- und Höhlenbäume sowie sonstige Habitatbäume sind insbesondere für höhlenbrütende Arten bis zum natürlichen Zerfall zu belassen.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> Für die Pflegemaßnahmen werden einmalige Kosten innerhalb von 10 Jahren für 50% der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Zustand des Lebensraumtyps wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „E FFH053-BE“) in einem Turnus von ca. 12 Jahren überprüft. Für ein zukünftig erforderliches Wassermanagement, auch im Hinblick auf den Klimawandel, sind die angrenzend der Moorwälder liegenden Gräben (Haffwiesen oder im NSG Anten) auf ihre Entwässerungswirkung im Zuge der Gebietskontrollen zu überprüfen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																	
Verpflichtende Maßnahmen für den LRT 9110																								
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Erhalt und Aufwertung der Hainsimsen-Buchenwälder																				
26,4		E 9110-NA																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.*1</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.*2</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>B</td> <td>32,90</td> <td>B</td> <td>0,00/26,5 0/6,40</td> <td>32,90</td> <td>B</td> <td>0,00/26,5 0/6,40</td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.*1	EHG akt.	A/B/C akt.*2	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9110	B	32,90	B	0,00/26,5 0/6,40	32,90	B	0,00/26,5 0/6,40
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.*1	EHG akt.	A/B/C akt.*2	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																	
9110	B	32,90	B	0,00/26,5 0/6,40	32,90	B	0,00/26,5 0/6,40																	
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile				Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2002 EHG = Erhaltungsgrad *1: Die aktuelle Fläche bezieht sich auf den Planungsraum ohne den Anteil der Nds. Landesforsten *2: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)																				
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Höhlenbrütende Vogelarten 																				
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer • Landkreis Osnabrück 																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel				Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Eigenmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																				
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Der Anteil an Alt- und Totholz ist in den letzten Jahren zwar gestiegen, soll jedoch dauerhaft erhöht werden. 																								
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Der gebietsbezogene Erhaltungsgrad B ist dauerhaft auf ca. 26,4 ha zu sichern. • Die mit EHG B bewerteten Bestände von ca. 20 ha gilt es dauerhaft zu bewahren. • Für die mit EHG C bewerteten Wälder des LRT 9110 mit ca. 6,4 ha ist eine langfristige Aufwertung in den EHG B vorgesehen. • Die gebietsheimischen und lebensraumtypischen Baumarten wie Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sind mit einem Anteil von mind. 50 % als Hauptbaumart in den Beständen vorherrschend während als Nebenbaumarten Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) und Europäische Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>) auf mind. 26,4 ha dauerhaft zu erhalten sind. 																								

- Die charakteristischen Pflanzenarten im Unterwuchs wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sind ebenfalls auf mind. 26,4 ha dauerhaft zu erhalten.
- Es soll eine langfristige Entwicklung von 3 – 6 Stück lebenden Habitatbäumen und Anreicherung des Totholzes mit 1 – 3 liegenden oder stehenden Stämmen pro ha sowie einem Altholzanteil von 20 bis 35 % der Fläche vorgesehen werden.
- Dauerhafte Förderung aller Alters und Zerfallsphasen der Waldbestände auf ca. 26,4 ha
- Langfristige Reduzierung standortfremder Gehölze und Entwicklung standortangepasster Waldgesellschaften auf ca. 26,4 ha

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Eine naturschutzfachliche Aufwertung in Verbindung mit einer lebensraumschonenden Waldbewirtschaftung trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 -Teilkarte 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11)

Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Hainsimsen-Buchenwälder (E 9110-NA)

- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden.
- Es sind mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Horst- und Höhlenbäume sowie sonstige Habitatbäume sind für höhlenbrütende Arten zu erhalten.
- Beim Holzeinschlag und der Pflege soll ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden.
- Wenn Altholzbäume fehlen, soll auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannten Habitatbaumanwärter markiert werden.
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche.
- Bei einer künstlichen Verjüngung des LRT 9110 sind auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten (*Fagus sylvatica* als Hauptbaumart mit einem Anteil von mind. 50 % mit Misch- und Nebenbaumarten *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*) anzupflanzen oder anzusäen. Der Anteil von Anpflanzungen der Stieleiche (*Quercus robur*) oder Traubeneiche (*Quercus petraea*) soll mind. einen Anteil von ca. 10 % betragen.
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungsbeschluss von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“ und die Schutzgebietsverordnung des LSG „Bäche im Artland“.
- Für eine lebensraumschonende Waldbewirtschaftung ist gemäß der Schutzgebietsverordnung der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Pflegemaßnahmen der Aufwertungsflächen werden einmal innerhalb von 5 Jahren Kosten kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.
- „Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs-und Anwuchserfolg.“

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Konflikte: es sind keine Konflikte zu erwarten
- Synergien: Die Aufwertung der Waldbestände trägt zu einer Habitatverbesserung von höhlenbrütenden Vogelarten bei.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Umwandlung in den LRT 9120																					
6,5	WN 9110-UW																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>9110</td> <td>B</td> <td>32,90*</td> <td>B</td> <td>0,00/26,50/6,40</td> <td>32,90*</td> <td>B</td> <td>0,00/26,50/6,40</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *1: Die aktuelle Fläche bezieht sich auf den Planungsraum ohne den Anteil der Nds. Landesforsten *2: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9110	B	32,90*	B	0,00/26,50/6,40	32,90*	B	0,00/26,50/6,40
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
9110	B	32,90*	B	0,00/26,50/6,40	32,90*	B	0,00/26,50/6,40																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Eigenmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Da die Buchenwälder mit Stechpalme des LRT 9120 der natürlichen potentiellen Vegetation im Planungsraum entsprechen, ist eine Flächenvermehrung zu Lasten des LRT 9110 anzustreben. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine langfristige Entwicklung von Wäldern des LRT 9110 zum LRT 9120 auf ca. 6,5 ha um Gut Loxten anzustreben. 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme dient einer angepassten naturräumlichen Entwicklung charakteristischer Waldbestände des LRT 9120 mit einem hohen //ex-Anteil. 																							

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 9)

Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang – Umwandlung von Waldbeständen in den LRT 9120 (WN 9110-UW)

- Zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung von *Ilex* Beständen ist eine gezielte Entnahme von Störzeigern und gebietsfremden Gehölzen innerhalb der umzuwandelnden Waldbestände notwendig.
- Der Aufwuchs von Brombeere, Alderfarn und Traubenkirsche aus den Waldbeständen (in einem Suchraum von ca. 6,5 ha) ist durch das Roden des Wurzelwerk, Wurzelstöcke und Schlagabraum vorzugsweise per Hand zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.
- Lebensraumtypische Gehölze und Kräuter sind dabei zu schonen.
- Vorzugsweise soll die Stechpalme durch eine Förderung der Naturverjüngung wieder aufwachsen.
- Lässt sich dies nicht etablieren, ist eine Anpflanzung von *Ilex* Stecklingen bevorzugt im Frühling oder Frühjahr aus autochthonen Material vorzusehen

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die erstmalige Projektumsetzung werden Kosten zur Entfernung von Störzeigern kalkuliert, daneben Pflegemaßnahmen einmal innerhalb von 10 Jahren Kosten, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*
- *„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs- und Anwuchserfolg.“*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: -

Synergien: Die Umwandlung des LRT 9110 in den LRT 9120 trägt zu einer Entwicklung der potentiellen natürlichen Vegetation bei.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme sind betroffen:

- LRT 9110

2. Für diese Maßnahme ist keine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit notwendig. Es kommt zwar zu einer Verschlechterung des LRT 9110 zugunsten des LRT 9120, allerdings entspricht der LRT 9120 der potentiellen natürlichen Vegetation im Gebiet und ist aufgrund dessen zu fördern.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																
Verpflichtende Maßnahmen für den LRT 9120																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung der sauren Buchenwälder mit Stechpalme																					
24,2	E 9120-NA																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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>9120</td> <td>B</td> <td>24,2</td> <td>B</td> <td>0,0/15,6/8,6</td> <td>24,2</td> <td>B</td> <td>0,0/15,6/8,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9120	B	24,2	B	0,0/15,6/8,6	24,2	B	0,0/15,6/8,6
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
9120	B	24,2	B	0,0/15,6/8,6	24,2	B	0,0/15,6/8,6																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Höhlenbrütende Vogelarten 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Privateigentümer Landkreis Osnabrück 																		
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Eigenmittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Der Anteil an Alt- und Totholz ist in den letzten Jahren zwar gestiegen, soll jedoch dauerhaft erhöht werden. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Den gebietsbezogenen. Erhaltungsgrad B gilt es dauerhaft zu bewahren. Es ist ein dauerhafter Erhalt des LRT 9120 auf mind. 15,6 ha im Erhaltungsgrad B zu gewährleisten. Die mit EHG C bewerteten Bestände sind langfristig in den EHG B mit ca. 8,6 ha zu überführen. Die gebietsheimischen und lebensraumtypischen Baumarten wie Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) sind auf mind. 26,4 ha dauerhaft zu erhalten. Die Deckung von strauch- und baumartigen //lex Beständen ist mittelfristig auf einen Anteil von mind. 10 – 30 % im LRT 9120 zu entwickeln. Die ausgeprägten Alters- und Zerfallphasen sind auf ca. 15,6 ha langfristig zu erhalten und insbesondere in Wäldern mit EHG C auf ca. 8,6 ha zu optimieren. 																							

- Lebende Habitatbäume sind mit 3 – 6 Stück pro Hektar auf insgesamt 24,2 ha zu erhalten sowie langfristig auch als Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten zu entwickeln, während der Anteil an Altholz dauerhaft ca. 20 bis 35 % betragen soll.
- Die gebietsheimische Artenzusammensetzung aus Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) ist auf ca. 24,2 ha dauerhaft zu erhalten.
- Es soll eine kurzfristige Reduzierung von standortfremden Gehölzen und eine langfristige Entwicklung standortangepasster Waldgesellschaften auf insgesamt 8,6 ha stattfinden.
- Es ist eine langfristige Verringerung von Nährstoffeinträgen mit einem Anteil von max. 10 bis 25 % innerhalb der Bestände anzustreben.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Eine naturschutzfachliche Aufwertung in Verbindung mit einer lebensraumschonenden Waldbewirtschaftung trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 5, 6, 7, 8, 9))

Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der sauren Buchenwälder mit Stechpalme (E 9120-NA)

- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden.
- Es sind mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume sind für höhlenbrütende Arten zu erhalten.
- Beim Holzeinschlag und der Pflege soll ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden.
- Wenn Altholzbäume fehlen, soll auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannten Habitatbaumanwärter markiert werden.
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche.
- Bei einer künstlichen Verjüngung des LRT 9110 sind auf mind. 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten (*Fagus sylvatica* als Hauptbaumart mit Misch- und Nebenbaumarten *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*) anzupflanzen oder anzusäen. Der Anteil von Anpflanzungen der Stieleiche (*Quercus robur*) oder Traubeneiche (*Quercus petraea*) soll mind. einen Anteil von ca. 10 % betragen.
- Die Stechpalmen-Bestände sind in den Wäldern des LRT 9120 mit allen Altersstadien zu erhalten und zu entwickeln.
- Siehe hierzu auch den „Unterschutzstellungserlass von Natura 2000-Gebieten im Wald durch die Naturschutzgebietsverordnung gemäß des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100“ und die Schutzgebietsverordnung des LSG „Bäche im Artland“.
- Für eine lebensraumschonende Waldbewirtschaftung ist gemäß der Schutzgebietsverordnung der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten für jährlich 10% der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.
- „Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs- und Anwuchserfolg.“

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Konflikte: es sind keine Konflikte zu erwarten
- Synergien: Die Aufwertung der Waldbestände trägt zu einer Habitatverbesserung von höhlenbrütenden Vogelarten bei.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																
Verpflichtende Maßnahmen für den LRT 9190																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung der Stieleichenwälder																					
21	E 9190-NA																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>9190</td> <td>B</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) – RL D 3 • Höhlenbrütende Vogelarten 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer • Landkreis Osnabrück 																			
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Eigenmittel nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Der Anteil an Alt- und Totholz ist in den letzten Jahren zwar gestiegen, soll jedoch dauerhaft erhöht werden. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Es ist ein dauerhafter Erhalt des günstigen Gesamterhaltungsgrades B vorzusehen. • Es ist die dauerhafte Überführung der mit EHG C bewerteten Bestände (ca. 16 ha) in den EHG B vorzunehmen. • Die mit EHG B bewerteten Bestände sollen dauerhaft auf ca. 5 ha erhalten bleiben. • Es ist ein dauerhafter Erhalt der Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) mit einem Anteil von mindestens 50 % in der ersten Baumschicht als auch Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Birke (<i>Betula pendula</i>), Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>) und Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) auf ca. 22,90 ha vorzunehmen. • Es ist ein dauerhafter Erhalt und die Verbreitung kennzeichnender Pflanzenarten im Unterwuchs wie u.a. Stechpalme (<i>Ilex aquifolium</i>), Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>) und Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>) auf nährstoffarmen Böden auf ca. 22,90 ha zu gewährleisten. 																							

<ul style="list-style-type: none"> • Es sollen mind. 2 unterschiedlich strukturierte und naturnahe Waldentwicklungsphasen insbesondere auf den Parzellen mit einer noch jungen Bestockung dauerhaft etabliert werden. • Die langfristige Erhöhung des Anteils von Habitatbäumen mit ca. 3 – 6 Stück pro ha und des Alt- und Totholzreichtums mit 1 – 3 liegenden oder stehenden Stämmen pro ha auf insgesamt 22,90 ha auch als Habitatoptimierung für Alt- und Totholz bewohnende Vogelarten soll angestrebt werden. • Langfristige Verringerung der Nährstoffeinträge auf einen Gesamtanteil von 5 – 10 % innerhalb der Bestände.
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine natürliche Sukzession der Auenwälder trägt zu einem dauerhaften Erhalt dieses Lebensraumtyps bei.
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 5, 6, 7, 8, 10, 11) Zusätzliche Maßnahme – Naturschutzfachliche Aufwertung der Stieleichenwälder (E 9190-NA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen zwischen drei und sechs lebenden Altholzbäumen dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden. • Es sind mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz pro Hektar bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen. • Horst- und Höhlenbäumen sowie sonstige Habitatbäume sind für höhlenbrütende Arten zu erhalten. • Beim Holzeinschlag und der Pflege soll ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden. • Verzicht auf Kahlschlag, ein Holzeinschlag erfolgt einzelstammweise oder wird durch Femel- oder Lochhieb von max 0,3 ha vollzogen. • Wenn Altholzbäume fehlen, soll auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannten Habitatbaumanwärter markiert werden. • Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche. • Bei einer künstlichen Verjüngung des LRT 9190 sind auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten (<i>Quercus robur</i> als Hauptbaumart mit einem Anteil von 50 % und Misch- und Nebenbaumarten bestehend aus <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Populus tremula</i> und <i>Sorbus aucuparia</i>) anzupflanzen oder anzusäen. • Gezielte Freistellung von Stieleichen bzw. Traubeneichen durch Entnahme konkurrenzstärkerer Bedränger • Siehe hierzu auch die Schutzgebietsverordnung des LSG „Bäche im Artland“. • Für eine lebensraumschonende Waldbewirtschaftung ist gemäß der Schutzgebietsverordnung der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln untersagt.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten für jährlich 10% der Gesamtfläche kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. • <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i> • <i>„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs- und Anwuchserfolg.“</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p><u>Konflikte:</u> -</p> <p><u>Synergien:</u> Die Aufwertung der Waldbestände trägt zu einer Habitatverbesserung von höhlenbrütenden Vogelarten bei.</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bestände können im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053	Bäche im Artland		10/2021																	
Zusätzliche Maßnahmen für den LRT 9190																				
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Neuentwicklung von Stieleichenwäldern																		
2,8	Z 9190-ES																			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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>9190</td> <td>B</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*													
9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: • Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) – RL D 3																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Privateigentümer																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																			
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • -																				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Langfristige Umwandlung von Nadelholzforsten und Laubwaldbeständen (WZF, WJL) in bodensaure Eichenwälder auf ca. 2,8 ha nördlich der Maiburg.																				
Konkretes Ziel der Maßnahme • Die Maßnahme dient einer Aufwertung und Flächenvergrößerung der bodensauren Stieleichenwäldern.																				
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																				

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 8)

Zusätzliche Maßnahme – Neuentwicklung von Stieleichenwäldern (Z 9190-ES)

Die Flächenvergrößerung und in diesem Zusammenhang die Neuentwicklung der bodensauren Stieleichenwälder des LRT 9190 bezieht sich auf bereits vorhandene Waldflächen, welche derzeit als Fichtenforste (WZF) und auf Laubwald-Jungbestände (WJL) genutzt werden.

- Es ist ein naturnaher Waldumbau von Fichten- und Laubforsten mit Förderung der Stieleiche (*Quercus robur*) vorzusehen.
- Es soll eine gezielte Entnahme von nicht lebensraumtypischen Baumarten auf den Waldflächen erfolgen
- Hierzu sind die nicht lebensraumtypischen Baumarten und Gehölze sukzessive, d.h. bei gleichzeitiger Förderung der Naturverjüngung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten langfristig auf ca. 2,80 ha zu entnehmen.
- Ebenfalls ist ggf. vorher eine mechanische Entfernung von Störzeigern wie Brombeeren oder Adlerfarn notwendig
- Falls eine sukzessive Gehölzentnahme nicht möglich ist, ist die Umwandlung über die Durchführung von Kahlschlag mit anschließender Pflanzung möglich.
- Ein Kahlschlag sollte aus naturschutzfachlichen Gründen einen Grenzwert für die Verjüngung von bodensauren Eichenwäldern von max. 0,3 ha nicht überschreiten.
- Die Umwandlung sollte nach Erreichen der Hiebsreife durchgeführt werden
- Beim Einschlag der Laubbäume sind zur Entwicklung von Hirschkäferhabitaten auf mind. 20 % der Fläche Stubben zu belassen, die mind. 40 cm hoch und einen Durchmesser von mind. 40 cm aufweisen
- Zur Begründung von Eichenkulturen eignet sich eine Eichen-Trupppflanzung mit 60 – 70 Trupps aus gebietsheimischer Aufzucht pro Hektar aus bis zu 30 Pflanzen mit ca. 1 m Abstand der Pflanzen untereinander
- Weitere Informationen zur Pflanzung mit Eichenkulturen sind dem „MLUV & LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (2006): Trupp- und Nesterpflanzung mit Eiche – Informationen für Waldbesitzer“ zu entnehmen.
- Zum Schutz der neu gepflanzten Bestände vor Wildverbiss, sind die Bestände ggf. vorher einzuzäunen.

Im Anschluss ist eine lebensraumschonende Waldbewirtschaftung nach folgenden Kriterien vorzusehen:

- Beim Holzeinschlag und der Pflege muss ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden
- Wenn Altholzbäume fehlen, sollte auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannte Habitatbaumanwärter markiert werden
- Es ist vorgesehen, mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Langfristig ist die Erhaltung und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche anzustreben.
- Bereits vorhandene Lebensraumtypische Gehölzarten sowie Habitatbäume sind in den Beständen zu belassen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Waldumwandlung von Forstflächen werden Kosten für den Flächenerwerb bzw. den Erwerb von rechten/Entschädigungen und die erstmalige Durchforstung kalkuliert. Zusätzlich werden Kosten für Pflegemaßnahmen einmal im 5-Jahres-Rhythmus vorgesehen, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*
- *„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs- und Anwuchserfolg.“*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: Es sind keine Konflikte mit weiteren Lebensraumtypen bei gezielter Förderung der Stieleiche zu erwarten

Synergien: Eine Neuanlage von Eichenbeständen und das Belassen von Stubben kommt dem Hirschkäfer zugute.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die neu entwickelten Waldbestände sind in den ersten fünf Jahren nach Neuanlage jährlich durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Förster, Umweltbaubegleitung) zu kontrollieren
- Die Bestände können im Anschluss im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre) regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Für diese Maßnahme ist keine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit notwendig, da es sich bei den umzuwandelnden Waldbeständen um keine FFH-Lebensraumtypen handelt. Die Maßnahme führt zu einer Aufwertung des LRT 9190 und eine Beeinträchtigung von weiteren Lebensraumtypen und Arten kann ausgeschlossen werden.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Entwicklung von E Flächen zu bodensauren Stieleichenwäldern																					
2	Z 9190-EE																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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>9190</td> <td>B</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> <td>21,50</td> <td>C</td> <td>0,0/5,0/16,0</td> </tr> </tbody> </table> Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
9190	B	21,50	C	0,0/5,0/16,0	21,50	C	0,0/5,0/16,0																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) RL D 3 																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Privateigentümer 																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> - 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Langfristige Entwicklung der mit Erhaltungsgrad E bewerteten Bestände am Reitbach, im NSG Anten und am Renslager Kanal auf ca. 2 ha zum Lebensraumtyp. 																							

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Bereits vorhandene Entwicklungsflächen des LRT 9190 sollen zu den bodensauren Eichenwäldern entwickelt werden.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)****Zusätzliche Maßnahme – Entwicklung von E Flächen der bodensauren Eichenwälder (Z 9190-EE)**

- Es ist ein naturnaher Waldumbau von entwässerten Erlen (WU) und Laubforsten mit Eichenanteilen (WXH) mit Förderung der Stieleiche (*Quercus robur*) vorzusehen.
- Hierzu sind die nicht lebensraumtypischen Baumarten und Gehölze sukzessive, d.h. bei gleichzeitiger Förderung der Naturverjüngung der lebensraumtypischen Hauptbaumarten langfristig auf ca. 2,00 ha zu entnehmen.
- Ebenfalls ist ggf. vorher eine mechanische Entfernung von Störzeigern wie Brombeeren oder Adlerfarn notwendig
- Beim Holzeinschlag und der Pflege muss ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumfläche erhalten bleiben oder entwickelt werden
- Je vollem Hektar der Lebensraumtypenfläche sollen drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden
- Wenn Altholzbäume fehlen, sollte auf 5 % der Lebensraumtypenfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen als sogenannte Habitatbaumanwärter markiert werden
- Es ist vorgesehen, mind. drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen oder dessen Entstehung zu ermöglichen.
- Langfristig ist die Erhaltung und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten auf ca. 80 % der Fläche anzustreben.
- Bereits vorhandene Lebensraumtypische Gehölzarten sowie Habitatbäume sind in den Beständen zu belassen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Pflegemaßnahmen werden Kosten einmal im 5-Jahres-Rhythmus vorgesehen, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*
- *„Bei künstlicher Verjüngung in den Wald- Lebensraumtypen im Rahmen der Vorgaben der Schutzgebietsverordnung bieten die standort- und klimaorientierten Empfehlungen der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Bezug auf die einzubringenden lebensraumtypischen Nebenbaumarten eine sehr gute Grundlage für einen Wuchs-und Anwuchserfolg.“*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Bestände können im Anschluss im Rahmen der Aktualisierungskartierungen der Lebensraumtypen (ca. alle 10 Jahre). regelmäßig kontrolliert werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme nicht notwendig, da keine weiteren Lebensraumtypen oder Arten von dieser Maßnahme negativ beeinflusst werden.

FFH 053	Bäche im Artland		10/2021																				
Verpflichtende Maßnahme zum Schlammpeitzger, Bitterling und Steinbeißer																							
Flächengröße (km)	Kürzel in Karte	Ökologisch optimierte Unterhaltung der Kanäle und Gräben																					
5	E Mf-ÖK																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 4) <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i></td> <td>1</td> <td>C</td> <td>v</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Bitterling <i>Rhodeus amarus</i></td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i></td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>		Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	1	C	v	r	Bitterling <i>Rhodeus amarus</i>	1	C	r	r	Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i>	1	C	r	r
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																			
Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	1	C	v	r																			
Bitterling <i>Rhodeus amarus</i>	1	C	r	r																			
Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i>	1	C	r	r																			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Arten des Makrozoobenthos • Großmuscheln 																					
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsverband UHV 97 „Mittlere Hase“ 																					
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Umlage UHV nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																						
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Zum Erhalt der Habitatbedingungen für den Schlammpeitzger und Bitterling ist eine angepasste ökologische Gewässerunterhaltung notwendig. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von v (sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)). • Erhöhung der Population und Überführung von Erhaltungsgrad „C“ in „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten Fließgewässerabschnitten der Unterläufe, Kanäle und Gräben. 																							

- Langfristiger Erhalt der deckungsreichen Bestände submerser und emerger Makrophyten mit einem Deckungsanteil > 25 – 50 % auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ostarme
- Erhalt der geringen Fließgeschwindigkeiten im Grother Kanal und Lechterker Rückleitung zur Ablagerung und Entwicklung einer lockeren aeroben Schlammschicht der Sohle mit einer Auflagedicke von > 10 cm und einem Gesamtanteil von > 25-50 % dieser Schlammschicht auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke innerhalb des Gewässers

Bitterling (*Rhodeus sericeus*):

- Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare))
- Erhalt der geringen Fließgeschwindigkeiten im Grother Kanal und Lechterker Rückleitung zur Ablagerung und Entwicklung einer lockeren aeroben Schlammschicht der Sohle mit einer Auflagedicke von > 10 cm und einem Gesamtanteil von > 25-50 % dieser Schlammschicht auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke innerhalb des Gewässers
- Erhalt der deckungsreichen Bestände submerser und emerger Makrophyten mit einem Deckungsanteil von ca. 25 % in einem Teilbereich des Grother Kanals
- Erhalt der für den Bitterling obligatorischen Großmuscheln (Teich- und Flussmuscheln der Gattungen Anodonta und Unio) als Wirt mit einer Dichte von ca. 5 – 25 Individuen / 100 m² an geeigneten Bereichen insbesondere in der Kleinen Hase und Einmündung in den Grother Kanal

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

- Aufwertung des Erhaltungsgrades von „C“ auf „B“ in den natürlicherweise für die Art geeigneten durchgängigen Fließgewässerabschnitten in den Unterläufen der Ostarme
- Erhalt einer vitalen Population an den Unterläufen und im Übergang zu den Kanälen insbesondere des Wehdemühlenbachs, des Eggermühlenbachs, des Bohlenbachs, der kleinen Hase und des Reitbachs auf einer Länge von ca. 4 km
- Dauerhafter Erhalt der gut ausgeprägten Unterwasserpflanzenbestände mit einem Anteil von ca. 25 – 50 % und vielfältigen Uferstrukturen und damit einhergehend hohen Individuendichte auf einer Länge von ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ostarme.
- Erhalt und Entwicklung einer Sohle mit überwiegend aerobem Sediment und einer Auflagedicke von überwiegend > 10 cm in einem Suchraum von mind. ca. 4 km Fließgewässerstrecke in den Unterläufen der Ostarme.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Habitataufwertungen der Ostarme für den Schlammpeitzger und Bitterling.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9)

Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Ökologisch optimierte Unterhaltung der Kanäle und Gräben (E Mf-ÖG)

Die Gewässerunterhaltung ist bereits an die ökologischen Belange angepasst. Diese kann im Gebiet in den Ostarmen (Kleine Hase, Grother Kanal, Lechterker Rückleitung, Linksseitiger Grundabzug) noch optimiert werden.

- Sohlkräutung als Stromlinienmahd durchführen. Diese abschnittsweise einseitig oder wechselseitig mit zeitlicher Staffelung der Arbeiten durchführen; hierdurch wird ein Bestand unterschiedlicher Sukzessionsstadien gewährleistet; die Sukzessionsstadien sollen nach Möglichkeit über mehrere Jahre erhalten bleiben
- Die Arbeiten sind mit ausreichendem Abstand zur Sohle mit Belassung von Refugialzonen durchzuführen.
- Die Räumung sollte idealerweise stets alternierend und wenn möglich, nur alle 5 bis 10 Jahre durchgeführt werden.
- Sind diese Zeitabstände aufgrund der Gewässermorphologischen Eigenschaften nicht einzuhalten, sind kürzere Zeitabstände zur Räumung zu wählen.
- Ebenfalls ist eine Mahd bei Verdichtungstendenzen und einer hohen Dichte der Gewässervegetation zur Verminderung von Beeinträchtigungen notwendig.
- Während der Gewässerunterhaltung ist insbesondere Rücksicht auf vorkommende Großmuscheln in der kleinen Hase zu nehmen.
- Auf eine Mahd während der Laich- und Larvalzeiten von Mai bis Juli sowie während der Wintermonate sollte zum Schutz des Schlammpeitzgers und des Bitterlings verzichtet werden. Eine Räumung bietet sich zwischen August und Oktober an.
- Eine an die Habitatbedingungen des Schlammpeitzgers und Bitterlings angepasste Vorgehensweise der Gewässerunterhaltung kann den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011) entnommen werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Die Finanzierung erfolgt durch Mittel des UHV.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Entwicklung der Kanäle ist durch den UHV zu überwachen und ggf. anzupassen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen****Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:**

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

Schlammpeitzger, Bitterling und Steinbeißer im Grother Kanal, Lechterker Rückleitung und der Kleinen Hase.

2. Die Arten werden bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

FFH 053	Bäche im Artland		10/2021
Verpflichtende Maßnahme zur Datenerhebung			
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Bestandserfassungen der Lebensraumtypen und Tiergruppen	
ca. 1.500	E FFH053-BE		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtypen: 3260, 6430, 7140, 9110, 9120, 9190, 91D0, 91E0 • Arten: Steinbeißer, Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Schlammpeitzger, Bitterling, Kammolch, Hirschkäfer, Fischotter 	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Diverse Tierartengruppen • Pflanzenarten der Roten-Liste, Biotope 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Notwendige Datenerhebungen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Planungsbüro 	
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> Ersatzgelder, sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund des relativ alten Datenbestandes und somit einer nicht gesicherten Grundlage für eine angepasste Managementplanung, ist eine aktuelle Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypenkartierung des Planungsraums unabdingbar. • Darüber hinaus bestehen veränderte Methodenstandarts sowie nicht vergleichbare Referenzdaten 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele 8) LRT 3260: <u>Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT</u> <ul style="list-style-type: none"> • 30,8 ha 			

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 2,0 ha
- (C): 5,6 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und damit auf einer Fläche von 23,4 ha

LRT 6430:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 6,3 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 3,5 ha
- (C): 2,8 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 2,8 ha wird angestrebt

LRT 7140:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 1,3 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 1,3 ha

LRT 9110:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 26,4 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 26,4 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 6,4 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenreduzierung zugunsten des LRT 9120 um 6,5 ha

LRT 9120:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 24,2 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 15,6 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 8,6 ha

Vergrößerung der Fläche

- Flächenvergrößerung zu Lasten des LRT 9110 um 6,5 ha

LRT 9190:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 22,9 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 5,0 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 17,9 ha

LRT 91D0:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 16,7 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (B): 10,3 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 6,4 ha

LRT 91E0:

Erhalt der Größe der Vorkommen des LRT

- 79,0 ha

Erhaltung der Qualität der Vorkommen

- (A und B): 59,0 ha

Wiederherstellung aufgrund des Erreichens eines günstigen Zustands in der biogeografischen Region

Verbesserung der Qualität bzw. des EHG

- Reduzierung des C-Anteils auf 0 % und damit auf einer Fläche von 20 ha

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Für eine zukünftig angepasste Maßnahmenplanung sind aktuelle Daten stets erforderlich.
- Turnusmäßig aktualisierte Daten machen die Entwicklung der Biotopstrukturen nachvollziehbar.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (Diese Maßnahme wird nicht in der Karte 9 dargestellt)

Notwendige Maßnahme – Datenerhebungen der FFH-Lebensraumtypen

- Es sind floristische Kartierungen zur Erfassung der Biotoptypen und Lebensraumtypen im gesamten FFH-Gebiet einschließlich der Bewertung ihrer Erhaltungsgrade durchzuführen.
- Im Rahmen der Erfassung sind folgende Bewertungsparameter zu berücksichtigen:
 - Aufnahme der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen nach DRACHENFELS in der jeweils aktuellsten Auflage
 - Nach §30 BNatSchG geschützte Biotope
 - Rote-Liste Pflanzenarten

Notwendige Maßnahme – Datenerhebungen der im Gebiet vorkommenden Fischarten nach Anhang II gemäß Standarddatenbogen sowie weiterer Tierartengruppen

- Es sind regelmäßige Bestandserfassungen der im FFH-Gebiet vorkommenden Tierartengruppen durchzuführen. Dies betrifft u.a. die Populationen, Habitatqualität und Beeinträchtigungen folgender Arten nach Methodenstandard:
 - Fische, insbesondere Flussneunauge, Bachneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Schlammpeitzger und Groppe
 - Kammolch
 - Hirschkäfer
 - Fischotter

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Es sind turnusmäßige Erhebungen der Biotope und LRT alle 12 Jahre und der Tierarten alle 5 Jahre durchzuführen.
- Um das Artenspektrum der Fischfauna zu erfassen, soll ein kontinuierliches Monitoring über eine Laufzeit von 5 Jahren angestrebt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Auf Basis einer turnusmäßigen Bestandserfassung und -bewertung ist eine fachlich qualifizierte Modifikation der geplanten Maßnahmen im Gebiet möglich.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Es ist ein durchzuführendes regelmäßiges Monitoring alle 12 Jahre in Abstimmung mit der UNB des Landkreis Osnabrück sowie dem NLWKN durch eine fachlich qualifizierte Person notwendig und im Gelände durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Bestandserhebungen sind gemäß den fachlichen Anforderungen der Fachbehörde für Naturschutz in Niedersachsen schriftlich in Erfassungsbögen mit Eingabe in das FFH-Programm des NLWKN und als Bericht niederzulegen sowie in Karten zu dokumentieren.
- Ebenso ist eine jährliche Überwachung des Gebiets mit u.a. Erfolgskontrolle der Maßnahmen sowie der Einhaltung von Ver- und Geboten mit Dokumentation der Ergebnisse durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Mitarbeiter der UNB) durchzuführen.

Anmerkungen

- Im Jahr 2000 wurde die Basiserfassung der FFH-Lebensraumtypen durchgeführt. Aufgrund des fortgeschrittenen Alters der Daten ist eine erneute Überprüfung der Schutzgegenstände im Planungsraum dringend notwendig.

FFH 053		Bäche im Artland					10/2021																																																
Verpflichtende Maßnahme für die LRT 3260, 6430, 91E0																																																							
Flächengröße (Suchraum km)		Neophytenmanagement																																																					
56		E NM-LRT																																																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,00</td> <td>C</td> <td>0,00/2,00/29,00</td> <td>31,00</td> <td>C</td> <td>0,00/2,00/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <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>6430</td> <td>B</td> <td>6,3</td> <td>B</td> <td>0,00/3,50/2,80</td> <td>6,3</td> <td>B</td> <td>0,00/3,50/2,80</td> </tr> </tbody> </table> <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>91E0</td> <td>B</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> <td>79,00</td> <td>B</td> <td>4,00/55,00/19,90</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C in Hektar (ha)</p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,00	C	0,00/2,00/29,00	31,00	C	0,00/2,00/29,00	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	6430	B	6,3	B	0,00/3,50/2,80	6,3	B	0,00/3,50/2,80	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																																
3260	B	31,00	C	0,00/2,00/29,00	31,00	C	0,00/2,00/29,00																																																
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																																
6430	B	6,3	B	0,00/3,50/2,80	6,3	B	0,00/3,50/2,80																																																
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																																
91E0	B	79,00	B	4,00/55,00/19,90	79,00	B	4,00/55,00/19,90																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile •																																																				
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung • Unterhaltungsverband Nr. 97 „Mittlere Hase“ (UHV) • Gemeinden im Planungsraum • Ehrenamtlicher Naturschutz • Anlieger, Flächeneigentümer, Pächter • Gebietskooperation Artland/Hase • Landkreis Osnabrück																																																		
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel (LPL Invasive Arten) nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Verbreitung vom Drüsigen Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) und Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) innerhalb der Bestände der feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 auf ca. 1.300 m																																																							

- Hohe Verbreitung vom Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) am Wehdemühlenbach, Renslager Kanal, Strautbach, Mittelbach, Hekeser Bach, Ahler Bach, Graben von Stottenhausen, am Reitbach und Eggermühlenbach
- Vorkommen vom Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) am Ahler Bach, Renslager Kanal, Dinninger Bach, Eggermühlenbach und Mittelbach
- Vorkommen des Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) am Eggermühlenbach, Mittelbach, Ahler Bach, Suttruper Bach und Strautbach

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- LRT 3260: Entfernung von Invasiven Neophyten wie Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*), japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) und Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) entlang der Fließgewässer in einem Suchraum von ca. 56 km.
- LRT 6430: Zur Aufwertung der mit EHG C bewerteten Bestände der Hochstaudenfluren auf einer Länge von ca. 1.300 m, ist eine dauerhafte Reduzierung des Nitrophyten- und Neophyten-Anteils, hier insbesondere drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) und japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) innerhalb der Bestände auf einen Anteil von höchstens 25 % anzustreben.
- LRT 91E0: Entfernung von invasiven Neophyten wie insbesondere dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) und Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) insbesondere am Ahler Bach und Wehdemühlenbach in einem Suchraum von ca. 1 km.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Eine langfristige Bekämpfung von Problemarten im Planungsraum soll die Wiederausbreitung gebietsheimischer Arten fördern.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteil

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

Verpflichtende Maßnahme – Neophytenmanagement (E NM-LRT)

Vorgehen zum Eindämmen der Neophyten nach den Hinweisen aus der Broschüre „Invasive Neophyten (TERRA.INFO 2021)

Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)

- Zur Eindämmung des Drüsigen Springkrauts ist je nach Größe des Bestands eine andere Vorgehensweise zu wählen:
- Kleine Bestände können kurz vor der Blüte (Juli/August) bzw. Samenreife mit Wurzel entfernt werden; das Material kann zum trocknen auf der Fläche verbleiben, allerdings ist ein Bodenkontakt der Wurzeln zu vermeiden.
- Wenn möglich, die entfernten Pflanzen abtransportieren und als Restmüll entsorgen; nicht kompostieren, sonst droht eine erneute Ausbreitung durch Ausbringen des Komposts.
- Bei Pflanzen mit beginnender Fruktifikation sind die Fruchtstände zu entnehmen und zu entsorgen.
- Große Bestände sind mind. 2 mal im Jahr möglichst bodennah durch eine frühe Mahd, d.h. unterhalb des ersten Knotens zu entfernen.
- Ein Kontakt der Pflanzen mit den Gewässern ist zu vermeiden, somit sind die Pflanzenteile aus dem Böschungsbereich zu entfernen

Darüber hinaus sind folgende allgemeine Hinweise zum Entfernen des Drüsigen Springkrauts zu beachten:

- Vor der Blüte ca. Ende Juni, nicht zu früh (sonst Regeneration) und nicht zu spät (sonst Nachreifen der Blüten und Samen selbst nach Ausreißen der Pflanze möglich)
- Folgeblüte bis Mitte September möglich, daher Nachkontrollen wichtig
- Samenreife Bestände nicht betreten: erhöhte Ausbreitungsgefahr durch Springen der Samen bei Berührung

Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*)

Die Bekämpfung des japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) ist aufgrund seiner hohen Regenerationsfähigkeit nur mit großem Aufwand zu erzielen.

- Das Material ist nach der Mahd mit einem speziellen Unkrautvlies abzudecken, welches in den Boden eingearbeitet wird (dieses für mindestens 5 Jahre liegen lassen, denn so lange kann Energie für den Neuaustrieb in den Rhizomen gespeichert werden)
- Die Rhizome sind im Frühjahr auszugraben/durchzustechen und die Rhizome und das Bodenmaterial können mit Heißwasserdampf erhitzt werden

- Abgetragene Pflanzenteile trocknen und verbrennen oder vergären, nicht kompostieren, da der Staudenknöterich auf dem Kompost optimale Wachstumsbedingungen vorfindet
- Die Begehungen der Fläche zur Wuchshöhenkontrolle sollen in kürzeren Zeitabständen vorgenommen werden (s. BfN o. J.)

Darüber hinaus sind folgende allgemeine Hinweise zum Entfernen des japanischen Staudenknöterichs zu beachten:

- Um eine Ausbreitung und eine Verschleppung über Pflanzenteile zu verhindern, sind Arbeitsgeräte, Fahrzeuge und Schuhe sorgfältig zu reinigen
- Kontaminiertes Bodenmaterial gilt es nicht zu verschleppen
- Bei Abdeckung ist auf ein sorgfältiges Verkleben des Unkrautvlieses zu achten

Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

- Bei kleinen Beständen sind die Sprossen mindestens im April und Oktober zu entfernen
- Bei überschaubaren Beständen sind die Wurzeln durchzustechen/auszugraben (neu keimende im Oktober, wieder austreibende im April/Mai)
- Blüten und Samenstände sind abzuschneiden (Juni bis Oktober, wenn Samen noch grün; Tüte um die Dolde schließen und abschneiden, verbrennen)
- Die Wurzelknollen sind mit Heißwasserdampf zu behandeln
- Mahd/Mulch großer Bestände mindestens 8x im Jahr, um die Pflanze zu schwächen
- Bei größeren und dichten Beständen kann eine Beweidung zur Vermeidung der weiteren Ausbreitung durchgeführt werden

Darüber hinaus sind folgende allgemeine Hinweise zum Entfernen des Riesen-Bärenklaus zu beachten:

- Schutzkleidung tragen: lange Ärmel und Hosenbeine, fester Stoff, Kopfbedeckung, Handschuhe (über die Ärmel ziehen)
- Die Arbeitskleidung ist nach Durchführung der Maßnahme zu wechseln; nicht mit den Handschuhen ungeschützte Körperstellen berühren
- Arbeiten bei Sonnenschein ist zu vermeiden
- Ausreichend Ruhepausen mit frischer Luft, da der Pflanzensaft unangenehm riecht und in großer Menge Kopfschmerzen verursachen kann
- frühzeitig, d.h. wenn die Pflanze noch klein ist, entfernen
- Die meisten Maßnahmen sorgen nur für eine Schwächung der Pflanze bzw. das Verhindern der weiteren Ausbreitung durch Samenbildung, nur das Ausgraben sorgt sicher für das Absterben der mehrjährigen Pflanze
- Nähere Informationen zur Bekämpfung von Neophyten können über die Gebietskooperation Artland/Hase über TERRA.vita, den Maßnahmenblättern des NLWKN für invasive gebietsfremde Arten oder dem Handbuch „Neobiota.de, Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland“ (BfN o.J.) eingeholt werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für das Neophytenmanagement wird eine jährliche Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: Zur Eindämmung der Neophyten müssen die Maßnahmen früh im Sommer durchgeführt werden, dies kann einen Konflikt mit der Unterhaltung der Gewässerböschungen beinhalten.

Ebenso kann die Maßnahme zu Störungen von Bodenbrütern während der Brut- und Setzzeit (01.03. – 15.07.) führen.

Synergien: -

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Es sind erforderliche Eindämmungsmaßnahmen in den Folgejahren durchzuführen: im jährlichen Turnus sind nach der jeweiligen Bekämpfung der invasiven Art zwei bis drei Kontrollbegehungen der Flächen zwischen Juli und Oktober mit der Entnahme aufkommender Pflanzenbestandteile pro Jahr notwendig.
- Die Eindämmungsmaßnahme muss in einem jährlichen Turnus wiederholt werden, bis der Bestand verschwunden ist. Im Anschluss sind in den darauffolgenden sieben Jahren jährliche Kontrollen auf eine Rückkehr des Bestandes durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Es finden bereits regelmäßige Einsätze zur Bekämpfung der Neophyten im Gebiet durch den Unterhaltungsverband 97, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Osnabrück, Ehrenamtlichen als auch durch die TERRA.vita Gebietskooperation Artland/Hase statt

Anmerkungen

- Das Gelände ist teilweise sehr unwegsam, sodass eine mechanische Bearbeitung mit Maschinen kaum möglich ist.
- Aufgrund der sehr starken Verbreitung der Neophyten im Gebiet besteht ein sehr hoher Pflege- und Personaleinsatz für mehrere Jahre.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- LRT 6430
- LRT 91E0

2. Die LRT werden bei Einhaltung der gängigen Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus trägt eine weitere Ausbreitung der Neophyten aufgrund der Verdrängung des charakteristischen Arteninventars zu einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades bei.

FFH 053		Bäche im Artland			10/2021									
Verpflichtende Maßnahmen für den Kammmolch														
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Aufwertung eines Laichgewässers												
0,13	WV Tc-AL													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammmolch Triturus cristatus</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1 - 5</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammmolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Kammmolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Landkreis Osnabrück 										
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich												
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Verschlammung des Gewässerbodens durch Eutrophierungen Verbuschungen angrenzend des Gewässers und an den Gewässerufern 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Förderung von strukturreichen Landhabitaten (Brachland, extensiv beweidetes Grünland, Hecken, Wald) umliegend der bestehenden und neu angelegten Gewässerkomplexe in Neu Hammerstein. Dauerhafte Wiederherstellung des für den Kammmolch geeigneten Gewässers als Lebensraum mit einer Größe von ca. 0,13 ha 														
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Durch die Wiederherstellung des Gewässers als Habitat ist eine Wiederbesiedlung durch den Kammmolch möglich. 														

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 8)

Notwendige Wiederherstellungsmaßnahme – Aufwertung eines Laichgewässers (WV Tc-AL)

- Entfernung eutrophanter Pflanzenbestände durch Abtrag des Oberbodens und der Vegetationdecke
- Abschnittsweise Teilentschlammung des Gewässers durch flachen Abtrag des Oberbodens mit einem Schaufelbagger
- Ggf. Abpumpen des Wassers vor Durchführung der Maßnahme, falls die Gewässer zum Zeitpunkt der Durchführung nicht trocken gefallen sind
- Befahrung des Gewässers nur mit geeigneten Maschinen, die geringen Druck auf die Bodenoberfläche ausüben, um Beeinträchtigungen der Böden zu vermeiden
- Die Mächtigkeit der abzutragenden Bodenschicht ist in Abstimmung mit dem LK und einer Umweltbaubegleitung festzulegen
- Durchführung der Arbeiten möglichst im Zeitraum zwischen Mitte September und Mitte Oktober bei geeigneter Witterung
- Die einzusetzenden Maschinen sind vor und nach jedem Einsatz auf austretene Treib- und Schmierstoffe zu untersuchen und ggf. außerhalb des Schutzgebiets zu reinigen
- Abtransport des organischen Materials des Gewässers.
- Es ist ein regelmäßiger Rückschnitt der Sukzessionsgehölze (auf den Stock setzen) alle 5 – 7 Jahre nach vorheriger Kontrolle erforderlich, um eine Besonnung der Gewässer zu gewährleisten
- Die Erlen- und Weidenbüsche mit Wurzeln auf der Südseite sind vollständig zu roden; dieser Bereich ist mit Oberboden anzudecken und mit einer zertifizierten Regio-Saatgutmischung einzusäen, um einen Gehölzaufwuchs zu vermeiden

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für Projektumsetzung wird eine einmalige Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Kontrolle auf Vorkommen von Amphibien: Vor Beginn von Baumaßnahmen, die in die Oberflächengewässer eingreifen oder im unmittelbaren Umfeld der Oberflächengewässer stattfinden, soll der betroffene Gewässerabschnitt auf ein Vorkommen von Amphibien oder Laich kontrolliert werden. Sollten Amphibienvorkommen innerhalb des Gewässers oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden, sind diese fachgerecht zu bergen und in ein geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen.
- Arbeiten am Gewässer außerhalb der Laichzeit von Amphibien: Die Arbeiten im Stillgewässer sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Stillgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Amphibien und insbesondere dem Kammmolch, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten und in jährlichen Gebietsbegehungen zu kontrollieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Kammmolch

2. Die Art wird bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Kontrolle der Habitatgewässer														
0,1		E Tc-KH																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch Triturus cristatus</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1 - 5</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>					Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz														
Kammolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C														
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile														
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Landkreis Osnabrück RANA – Regionale Arbeitsgruppe für Naturschutz im Artland 													
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> - 																		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im günstigen Erhaltungsgrad (B) mit entsprechender Habitatausstattung. Erhalt und Entwicklung von Laichgewässern im Komplex aus zwei räumlich zusammenhängenden, weitgehend unbeschatteten (>90 %) Stillgewässern mit einer Größe von ca. 0,10 ha mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzen in strukturreicher Umgebung als überwiegend fischfreie und teilweise dauerhaft wasserführende Gewässer mit einer Tiefe von < 0,5 m insbesondere im Bereich von Neu Hammerstein im nahen Umfeld des Bohlenbachs und Suttruper Bachs. 																		
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von dauerhaft geeigneten Habitaten für den Kammolch 																		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																		
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 7)																		

Verpflichtende Maßnahme – Kontrolle der Habitatgewässer (E Tc-KH)

- Die Gewässer sind regelmäßig auf nachrückende Entwicklungen (alle 2 – 3 Jahre) zu kontrollieren
- Ggf. ist ein Rückschnitt der Erlen- und Weidengebüsche (auf den Stock setzen) alle 5 – 7 Jahre nach vorheriger Kontrolle notwendig, um eine Besonnung der Gewässer zu gewährleisten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Die Gewässerkontrollen können kostenneutral durch ehrenamtlichen Naturschutz erfolgen. Für die Gehölzpflege wird einmalig in 10 Jahren eine Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im GebietArtenschutzmaßnahmen

- Arbeiten am Gewässer außerhalb der Laichzeit von Amphibien: Die Arbeiten im Stillgewässer sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Stillgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Amphibien und insbesondere dem Kammmolch, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten und in jährlichen Gebietsbegehungen zu kontrollieren.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen****Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:**

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Kammmolch

2. Die Art wird bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt.

FFH 053		Bäche im Artland			10/2021										
Zusätzliche Maßnahmen für den Kammmolch															
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Neuanlage von Habitatgewässern											
0,15		Z Tc-NH													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammmolch Triturus cristatus</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>1 - 5</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammmolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Kammmolch Triturus cristatus	1	C	1 - 5	C											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück • RANA – Regionale Arbeitsgruppe für Naturschutz im Artland 											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • -															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von 8 Kleingewässern im Komplex aus mehreren zusammenhängenden, weitgehend unbeschatteten und morphologisch unterschiedlichen Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie Tauch- und Schwimmblattpflanzen in strukturreicher Umgebung als fischfreie und teilweise dauerhaft wasserführende Gewässer (März – Oktober) insbesondere im Bereich von Neu Hammerstein im nahen Umfeld des Bohlenbachs und Suttruper Bach. • Förderung von strukturreichen Landhabitaten (Brachland, extensiv beweidetes Grünland, Hecken, Wald) umliegend der bestehenden und neu angelegten Gewässerkomplexe in Neu Hammerstein • Erhalt und Entwicklung von strukturreichen Winterhabitaten (Laubwälder, Hecken und Gehölze mit Baumstubben etc.) in max. 500 m zu den Laichgewässerkomplexen insbesondere im Bereich Neu Hammerstein Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von dauerhaft geeigneten Habitaten für den Kammmolch 															

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 7)

Zusätzliche Maßnahme – Neuanlage von Habitatgewässern (Z Tc-NH)

- Neuanlage von 8 Stillgewässern mit einer Größe von ca. 200m² pro Gewässer mit einem Anteil von Flachwasserzonen von ca. 50 % mit einer Tiefe < 0,5 m je Kleingewässer.
- Die Neuangelegten Gewässer weisen eine Entfernung von ungefähr 500 m. zueinander auf.
- Die Gewässer sind regelmäßig auf nachrückende Entwicklungen (alle 2 – 3 Jahre) zu kontrollieren
- Ggf. ist ein Rückschnitt der Erlen- und Weidengebüsche (auf den Stock setzen) alle 5 – 7 Jahre nach vorheriger Kontrolle notwendig
- Weitergehende Hinweise zu der Ausgestaltung von Kammmolchgewässern sind den Vollzugshinweisen des NLWKN (20211) zu entnehmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Anlage neuer Gewässer werden einmalige Herstellungskosten sowie eine Pauschale für Pflegemaßnahmen innerhalb von 10 Jahren kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Arbeiten am Gewässer außerhalb der Laichzeit von Amphibien: Die Arbeiten im Stillgewässer sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Stillgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Amphibien und insbesondere dem Kammmolch, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende September durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Kammmolch

2. Die Art wird bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt.

FFH 053		Bäche im Artland		10/2021											
Verpflichtende Maßnahmen für den Hirschkäfer															
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Sicherung von Habitatalementen											
25		E Lc-SH													
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hirschkäfer Lucanus cervus</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> Höhlenbrütende Vogelarten 												
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Landkreis Osnabrück Privateigentümer 											
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Defizite an Alt- und Totholz sowie Altholzstreifen 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Es gilt der dauerhafte Erhalt einer vitalen, langfristig überlebenden Population mit dem Erhaltungsgrad „B“ im und angrenzend des Planungsraums. Die Anzahl der besiedelten Brutstätten liegt im Hirschkäferraum bei >°10 bis <°30 Brutstätten Die Verteilung der Brutstätten liegt im Abstand von <°700 m zur jeweils nächsten Brutstätte bei >°50 bis <°70 % der Brutstätten. Um die ermittelten Brutstätten ist im Radius von 50°m bei >°50 bis <°70 % der Brutstätten ein Potential an weiteren besonnten, abgestorbenen Stümpfen noch vorhanden oder zu erwarten. Um die ermittelten Brutstätten liegt im Radius von 50°m bei >°5 bis <°15 % der Brutstätten fortlaufend eine erkennbar jüngere, nicht künstliche Brutstätte 															

- Erhalt und Förderung strukturreicher, besonnter Waldränder, Hecken und Alleen mit Eichen in unterschiedlichen Altersstadien einschließlich von Baumstümpfen, liegendem und stehendem Totholz sowie alten Eichen mit starken abgestorbenen Ästen und als Brutstätten geeigneten Wurzelbereichen auf einer Gesamtfläche von mindestens 25°ha.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verbesserung und Sicherung von Habitatelementen als Requisite für den Hirschkäfer.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 6, 8, 9, 10, 11)

Notwendige Erhaltungsmaßnahme – Sicherung von Habitatelementen (E Lc-SH)

- Erhöhung des Anteils an Eichen innerhalb der Eichenwaldbestände mit einem Anteil von 5% auf ca. 20°ha.
- Zulassen von allen Alters- und Zerfallphasen bei den forstwirtschaftlich uninteressanten Einzelbäumen oder auf kleinen Teilflächen als potentielle Brutbäume
- Erhalt und Entwicklung von Altholzstreifen insbesondere an den Waldrändern der Eichenwälder
- Erhalt alter Eichen mit Saftstellen als Nahrungsgrundlage innerhalb der besonnten Waldränder, Hecken und Alleen in einem Suchraum von ca. 25°ha.
- Erhalt von aufrecht stehendem Totholz und Baumstümpfen im Wald in einem Suchraum von ca. 25°ha.
- Nach Baumfällungen soll möglichst der Kronenabbruch auf der Fläche belassen werden.
- Lichte Bestände sind im Waldrandbereich, Lichtungen und Waldinnensäumen auf wechselnden Flächen zu fördern.
- Die Puppenwiegen sind vor Bodenverdichtung zu schützen und auf eine Bodenbearbeitung im Umfeld bekannter bzw. vermuteter Brutplätze ist zu verzichten.
- Auf den Einsatz von Insektiziden ist zu verzichten.
- Besiedelte Bäume sind zu schützen und zu erhalten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für Maßnahmen zur Sicherung von Habitatelementen wird eine jährliche Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen

- Kontrolle auf Vorkommen vom Hirschkäfer: Vor Beginn von Gehölzarbeiten, sind die betroffenen Gehölze auf ein Vorkommen von Hirschkäfern zu kontrollieren. Sollten Hirschkäfer vorkommen innerhalb und an den Gehölzen oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden, sind diese fachgerecht zu bergen und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Osnabrück abzustimmen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Hirschkäfer

2. Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist nicht notwendig, da die Maßnahme zu einer Aufwertung der Lebensräume beiträgt und somit keine Beeinträchtigungen zugrunde liegen.

FFH 053		Bäche im Artland			10/2021											
Zusätzliche Maßnahmen für den Hirschkäfer																
Stückzahl (Stk.)		Kürzel in Karte		Anlage von Hirschkäfermeilern												
5		Z Lc-HM														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> 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" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hirschkäfer Lucanus cervus</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz												
Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B												
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück • TERRA.vita Gebietskooperation Artland/Hase 												
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich														
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizite der Habitatverfügbarkeiten. 																
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population mit einer Populationsgröße von r (selten, mittlere bis kleine Population (rare)) mit dem Erhaltungsgrad „B“ im Schutzgebiet und der darüberhinausgehenden Hirschkäferregion • Die Anzahl der besiedelten Brutstätten liegt im Hirschkäferraum bei >°10 bis <°30 Brutstätten • Die Verteilung der Brutstätten liegt im Abstand von < 700 m zur jeweils nächsten Brutstätte bei >°50 bis <°70 % der Brutstätten. 																
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme dient der Förderung von geeigneten Larvalhabitaten. 																
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte9 – Teilkarte 5, 8)**zusätzliche Maßnahme – Anlage von Hirschkäfermeilern (Z Lc-HM)**

Voraussetzung zur Umsetzung der Maßnahme ist, dass sich im Umkreis von 2-3 km noch ein Hirschkäferbestand befindet:

- Anlage von 5 Hirschkäfermeilern in lichten, südost-orientierten Alteichenbeständen mit wasserdurchlässigen Böden.
- Der Boden ist im Vorfeld auf seine Standorteigenschaften zu prüfen, dieser darf weder zu staunass noch zu trocken sein
- Die Hirschkäfermeiler werden aus angefaulten Eichenstammteilen (Durchmesser ab 30 cm) über einem alten Eichenstumpf angelegt und ca. 10 – 40 cm tief in die Erde eingelassen.
- Im Anschluss wird das Konstrukt zu einem 40 cm hohen und im Durchmesser 4 m breiten Haufen mit Eichensägemehl und/oder Kronenhäckseln aufgelegt.
- Nach ca. 5 Jahren sollten die Meiler mit 2-3 m³ Holzhäckseln überdeckt werden.
- Der Abstand der neu angelegten Hirschkäfermeiler sollte max. 1-2 km betragen.
- Eine detaillierte Beschreibung zur Umsetzung der Maßnahme ist u.a. in Anlehnung an das von BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) beschriebene „Spessartmodell“ (TOCHTERMANN 1987, 1992) zu entnehmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die Anlage von Hirschkäfermeilern werden einmalige Kosten für die Projektumsetzung kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Konflikte: -

Synergien: -

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.
- Die Maßnahme kann im Rahmen einer Umweltbildungsmaßnahme mit Teilnahme von Schulklassen umgesetzt werden.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen****Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme**

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Hirschkäfer

2. Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist nicht notwendig, da die Maßnahme zu einer Aufwertung der Lebensräume beiträgt und somit keine Beeinträchtigungen zugrunde liegen.

FFH 053		Bäche im Artland			10/2021										
Sonstige Maßnahmen für den Hirschkäfer															
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Sicherung und Förderung von Haufen aus Eichenholzresten- und -sägespänen													
-	SE Lc-EH														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hirschkäfer Lucanus cervus</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Hirschkäfer Lucanus cervus	1	B	p	B											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück • Sägewerk Privateigentümer 											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Entwicklungsstätten 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile															
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Langfristiger Erhalt und Förderung von Hirschkäferhabitaten (Haufen von Eichenholzresten und -sägespänen); Einbindung des Sägewerks bei Bippen. 															
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Entwicklungsstätten 															
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 8) Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme – Sicherung und Förderung von Haufen aus Eichenholzresten- und sägespänen (SE Lc-EH) <ul style="list-style-type: none"> • Langfristige Sicherung und Förderung von Haufen aus Eichenholzresten und -sägespänen auf den Ernteflächen des Sägewerkes durch Vertragsnaturschutz 															

<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb von Eichenholzresten und -sägespänen bei dem Sägewerk für den Bau von Hirschkäfer-Meilern
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Maßnahme im Rahmen des Vertragsnaturschutzes wird eine jährliche Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II. • <i>Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p><u>Konflikte:</u> - <u>Synergien:</u> -</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p>
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Entwicklungsstätten in einem Rhythmus von 5 Jahren durch eine fachliche qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung)
<p>Anmerkungen</p> <p>Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme</p> <p>1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hirschkäfer <p>2. Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist nicht notwendig, da die Maßnahme zu einer Aufwertung der Lebensräume beiträgt und somit keine Beeinträchtigungen zugrunde liegen.</p>

FFH 053		Bäche im Artland				10/2021																																										
Maßnahme zu Gewässerrandstreifen																																																
Flächengröße (ha)		Entwicklung von Gewässerrandstreifen																																														
20		WN 3260-EG																																														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachneunauge Lampetra planeri</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Flussneunauge Lampetra fluviatilis</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Groppe Cottus gobio</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> <tr> <td>Steinbeißer Cobitis taenia</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td>r</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r	Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r	Groppe Cottus gobio	1	C	r	r	Steinbeißer Cobitis taenia	1	C	r	r
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																																									
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																												
Bachneunauge Lampetra planeri	1	C	r	r																																												
Flussneunauge Lampetra fluviatilis	1	C	r	r																																												
Groppe Cottus gobio	1	C	r	r																																												
Steinbeißer Cobitis taenia	1	C	r	r																																												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren auch: <ul style="list-style-type: none"> Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG: artenreiche Hochstaudenfluren (UFT, UFB) und Landröhrichte (NRS, NRG) 																																														
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Flächeneigentümer Unterhaltungsverband Landwirtschaftskammer Landwirtschaftliche Verbände 																																												
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Haushaltsmittel Land Niedersachsen / Landkreis Osnabrück nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																														
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Die Fließgewässersysteme des LRT 3260 und angrenzende Galeriewälder sind fast im gesamten Planungsraum durch zu hohe Schadstoffbelastungen gekennzeichnet. Gewässerausbau, -verbau und Nutzungsintensivierung 																																																

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 8)

- Entwicklung von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 und 38a WHG als Puffer, zur Verbesserung der Wasserqualität und zur Vermeidung von Stoffeinträgen in die Fließgewässer mit einer Größe von ca. 20 ha und in einer Breite von durchschnittlich 5 m).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Vermeidung negativer Schad-, Nährstoff- und Feinsedimenteinträge
- Entwicklung der Galeriewälder, des LRT 6430 (feuchte Hochstaudenfluren) sowie des LRT 91E0

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren zwischen den Fließgewässern insbesondere durch Entwicklung von Gewässerrandstreifen
- Vernetzung der Lebensräume des Fischotters
- Entwicklung der Galeriewälder

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10)

Zusätzliche Maßnahme – Entwicklung von Gewässerrandstreifen (WN 3260 EG)

- Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen (GWRS) durch langfristige Herausnahme aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Flächenankauf, -pacht nur bei sehr langen Pachtlaufzeiten (mind. 30 Jahre), -Tausch oder anderen vertraglichen Vereinbarungen auf einer Gesamtlänge von ca. 20.000 m
- Breite ab Böschungsoberkante: mind. 5 m

Folgende Optionen zur Flächenpflege der Gewässerrandstreifen sind möglich:

- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Grünland) mit folgenden Einschränkungen: kein Ausbringen von Dünger, keine Flächenkalkung, keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung mit entsprechender extensiver Grünlandpflege (Mahd, Beweidung) mit denselben Auflagen wie a) sowie weitere Auflagen bzgl. Sperrzeiten für die Mahd (Mahd zwischen Mitte September und Ende Februar mit Abtransport des Mahdgutes)
- Ökologische Aufwertung (z.B. Bepflanzung, Anlagen von Sekundärauen...) mit entsprechender Pflege

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Voraussichtlicher Finanzbedarf: Kann noch nicht ermittelt werden.
- *Richtwerte:*
 - *Flächenankauf bei Grünland ca. 2,50 – 6 €/ m², Acker bei 5 - 12 €/ m²*
 - *Flächenpflege: Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper ähnlich der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland als Agrarumweltmaßnahme GL-1: ca. 170 €/ ha*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergie: mit dem Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil A zur Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2017), in dem die FFH- Gewässer mit einer hohen Umsetzungs- Priorität beschrieben sind.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- -

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Eine Erfolgskontrolle ist durch die UNB durchzuführen.

Anmerkungen

- Eine Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit ist für diese Maßnahme entbehrlich

FFH 053		Bäche im Artland		10/2021
Zusätzliche Maßnahme zum Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)				
Stückzahl (Stk.)	Kürzel in Karte	Gestaltung von Fischotter gerechten Durchlässen		
1	Z LI-OD			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <ul style="list-style-type: none"> Vom Fischotter wurden im Zuge einer Kartierung 2019/2020 ein Vorkommen durch Nachweise von Fischotterspuren (Trittsiegel, Kot) im Gebiet erbracht. Es können jedoch derzeit keine verlässlichen Angaben zu der Bestandsgröße der Tiere angegeben werden 		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> Träger öffentlicher Belange
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Budgets nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Ein Durchlassbauwerk unter einer Draisinenstrecke ist nicht Fischotter gerecht gestaltet; Standort siehe Maßnahmenplan Karte 9. 				
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung und Gestaltung von ottergerechten Durchlässen Erhalt und Entwicklung eines großflächigen Biotopverbunds insbesondere einer Vernetzung und Entwicklung von potenziellen Wanderkorridoren mit Anlage von Gehölzstrukturen sowie „stehenlassen“ von Gras- und Staudenfluren Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Biotopvernetzung 				
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile				

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 7)

Zusätzliche Maßnahme – Gestaltung von Fischottergerechten Durchlässen NACH AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E.V. (2009) (Z LI-OD)

- Nachträglicher Einbau von mind. einer einseitigen Berme an einem Durchlassbauwerk, wenn möglich beidseitig mit Einbau eines Uferstreifens
- Bermen aus rauen Steinschüttungen und Erde (in Verbindung mit Holz oder Steinbalustraden) sind reinen Betonkonstruktionen vorzuziehen (aufgrund Nachteil für weitere Arten)
- Die Fischotter sollten die Bermen möglichst leicht betreten können.
- Der Zugang zum Wasser ist durch schiefe Ebenen zu schaffen.
- Es ist ein Anschluss der Enden an den Wasserspiegel bzw. angrenzende Ufer zum Auf- und Abstieg zu schaffen.
- Die Breite der Berme sollte mind. 30 cm betragen und die freie Kopfhöhe sollte mind. 30 – 40 cm betragen.
- Bei Planung der Berme ist auf Hochwasserereignisse Rücksicht zu nehmen, um die optimale Höhe der Berme auch zukünftig beizubehalten.
- Falls eine Nachrüstung der Brückenbauwerke mittels einer Berme aufgrund von technischen Gegebenheiten nicht möglich ist, kann eine Anbringung von Laufbrettern als „Notlösung“ in Betracht gezogen werden; diese sollen ebenfalls eine Mindestbreite von ca. 30 cm aufweisen.
- Die Höhe soll über dem Wasserspiegel liegen.
- Der Abstand zur Durchlassdecke sollte ca. 40 cm betragen.
- Die Laufbrettenden sollen in einem Winkel von 10° - 30° in das Wasser eingetaucht werden.
- Der Bau sollte aus Holzbohlen (ca. 5 cm stark) bestehen; Befestigung der Holzbohlen mit Winkeln am Widerlager.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die einmalige Herstellung wird eine Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Artenschutzmaßnahmen:

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Gestaltung von Durchlässen außerhalb der Laichzeit: Die Gestaltung von Durchlässen sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Die Durchführung der Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten und im Rahmen der Gebietsbetreuung (s. Maßnahme „E FFH053 – BE“) zu überprüfen.
- Die Bestandsgröße und das Vorkommen des Fischotters im Gebiet sind durch regelmäßige Bestandserfassungen im Gebiet zu überprüfen (s. Maßnahme „E FFH053 – BE“).

Anmerkungen

- Vor Durchführung der Maßnahme ist in Abstimmung mit einem Hydrologen eine gutachterliche Beurteilung des Gewässerabflusses im Bereich des Durchlasses zu erstellen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:
 - Fischotter und wandernde Fischarten an einem Durchlass unterhalb der Draisinenstrecke am Reitbach.
2. Die Arten werden durch diese Maßnahme unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

FFH 053		Bäche im Artland				10/2021																	
Zusätzliche Maßnahme zum Naturdenkmal																							
Flächengröße (ha)		Kürzel in Karte		Aufwertung des Naturdenkmals																			
0,5		Z 3260-AN																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> 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>3260</td> <td>B</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> <td>31,0</td> <td>C</td> <td>0,0/2,0/29,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2000 EHG = Erhaltungsgrad *: Flächenanteile im Erhaltungsgrad A,B und C in Hektar (ha)</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*	3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.*	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.*																
3260	B	31,0	C	0,0/2,0/29,00	31,0	C	0,0/2,0/29,00																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren ebenfalls: <ul style="list-style-type: none"> • Libellen • Amphibien 																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Untere Wasserbehörde des LK Osnabrück 																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3= mittel		Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Naturdenkmals „Auewaldgebiet am Westerbach“ liegen Beeinträchtigungen in Form von Schutt, Verrohrungen, Uferbefestigungen, Verschlammung des Teiches, Bewuchs durch Neophyten und standortfremden Gehölzen vor . • Die Zufahrt zum Naturdenkmal ist stark von Brennnesseln und Springkraut bewachsen. 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung des Naturdenkmals „Auewaldgebiet am Westerbach“ angrenzend des Reitbachs sowie teilweise innerhalb des Reitbachs durch Beseitigung von diversen Beeinträchtigungen auf ca. 0,5 ha 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Beseitigung der fischereiwirtschaftlichen Einrichtungen sowie der nicht standortgerechten Gehölze und Neophyten wird eine naturnahe Entwicklung des Reitbachs sowie des Landschaftsbildes gefördert. 																							

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 -Teilkarte 11)

Zusätzliche Maßnahme – Aufwertung des Naturdenkmals (Z -3260-AN)

- Der Teich im Bereich des Naturdenkmals wird durch Hangdruckwasser gespeißt. Der Wasserstand ist auf 60,50 m NHN abzusenken.
- Im ehemaligen Zulauf ist eine Zulaufleitung oberflächennah in der Reitbachböschung zu entfernen.
- Die Ablaufleitungen sind abzutrennen. Hierbei ist ein Ablauf unter Wasserspiegellage abzutrennen während die weiteren fünf Abläufe oberflächennah zu beseitigen sind.
- Für die Entfernung der Rohre muss der Teich vollständig abgelassen werden.
- Naturnahen Überlauf auf 60,50 m NHN im Tümpel herstellen.
- Die Drainagen sind teilweise zu entfernen und abzudichten.
- Die Uferbefestigungen am Reitbach sind entlang des rechten Ufers auf ca. 330 m zu entfernen. Es handelt sich hierbei um Bauschutt von Betonplatten.
- Solarpanel und Entenhaus sind aus dem Teich zu entfernen.
- Umliegend des Teiches sind Bauschutt und Unrat zu beseitigen.
- Am Gewässerufer sind nicht standortheimische Gehölze (Japanischer Angelicabaum / Teufelskrückstock, Rhododendron, Nadelgehölze, Thuja) zu roden und zu entsorgen.
- Der Oberboden entlang der südlichen und nördlichen Ufer und auf dem Damm am Reitbach ist abzuschleppen, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.
- Der Damm am Reitbach soll auf 60,75 m NHN abgesenkt und aus mineralischem Boden sollen Flachwasserzonen am östlichen Ufer hergestellt werden.
- Die Böschungen sind im Süden und Westen abzuflachen.
- Im Gewässerumfeld sind die Flächen zu lockern und mit Regio-Saatgut mit einer Beimengung von Landschaftsrasen auf ca. 0,2 ha einzusähen.
- Das Areal ist insbesondere in den ersten drei Vegetationszeiten (Mai und Juni/Juli) zwei mal zu schlegeln, um Neophyten zu verdrängen .

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die einmalige Herstellung wird eine Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Der tatsächliche Finanzbedarf kann davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit: Während der Bauzeit ist die ökologische Durchgängigkeit von Gewässern einschließlich der angrenzenden Böschungsbereiche zu gewährleisten. Das bedeutet im Einzelnen, dass das Kollisionsrisiko für entlang dem Gewässer fliegende Vögel und Fledermäuse weitestgehend reduziert wird und die Wanderung von Biber, Fischotter und aquatischen Lebewesen im Bereich des Wasserkörpers und der Böschungen möglich bleibt.
- Arbeiten im Gewässerbereich außerhalb der Laichzeit: Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Beeinträchtigungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen/Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juni durchzuführen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person (u.a. Umweltbaubegleitung) zu begleiten.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

- Vor dem Ablassen des Wassers aus dem Teich in den Wintermonaten, sind die Fische vorher zu bergen. Störende Fische sind dabei in Absprache mit einem ortsansässigen Angelverein in ein anderes Gewässer umzusetzen, während Kleinfische und ggf. Muscheln zwischenzuhältern und nach wenigen Wochen wieder einzusetzen sind.
- Eine Schlammbekämpfung kann nach der Ablassung des Wassers durch aufkalken mit Branntkalk (300 kg) durchgeführt werden. Dieses ist für eine Mineralisierung gut geeignet und unschädlich für das Gewässer sowie für submerse Pflanzen.
- Vor der Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden behördlichen Genehmigungen einzuholen.

Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit dieser Maßnahme:

1. Von der Maßnahme könnten betroffen sein:

- Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Fischotter und Arten des Makrozoobenthos

2. Die Arten werden bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch diese Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

FFH 053	Bäche im Artland		10/2021
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme zur Entwicklung von artenreichem Grünland			
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Umwandlung von Acker und Intensivgrünland in artenreiches Grünland	
2,3	SE MG-UI		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren auch: <ul style="list-style-type: none"> • LRT 3260 • Wiesenvögel 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Privateigentümer • Pächter der Flächen • Landkreis Osnabrück 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Landesmittel, Landkreismittel nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Nährstoffeinträge • Fehlendes artenreiches Grünland im Planungsraum 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Grünlandkomplexe (GN und GM) auf Auengley- und Niedermoorstandorten mit einer mosaikartigen Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 - 30 % 			

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Der Anteil von Acker und artenarmem Intensivgrünland soll reduziert und langfristig in mesophiles Grünland überführt werden.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 9)**Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme – Umwandlung von Acker und Intensivgrünland in mesophiles Grünland (SE MG-UI)**

In einem bestimmten Suchraum sollen auf Acker- und Intensivgrünlandflächen eine weitere Nutzungsextensivierung zur Entwicklung von artenreichen Grünland (GN oder GM) vorgenommen werden. Hierfür sollen artenarme Intensivgrünlandflächen und Ackerflächen mit einer Größe von ungefähr 2,30 ha aus ihrer derzeitigen Nutzung entnommen werden. Bei der Umwandlung der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sind möglichst folgende Vorgaben zu beachten:

- Aufgrund des Nährstoffreichtums der Flächen soll im Vorfeld eine Aushagerung der Flächen durch eine mehrmalige Mahd pro Jahr (möglichst zwischen Mitte Juni und Oktober aufgrund des Artenschutzes) mit Abtransport des Mähgutes erfolgen.
- Ebenso kann zur Reduzierung des Stickstoffgehaltes vor der Einsaat eine stark zehrende Ackerkultur (Hafer, Wintergerste, Ackersenf) ohne zusätzliche Düngergabe auf den Flächen ausgebracht werden.
- Im Frühjahr kann eine Grünlandeinsaat aus geeigneten Regio-Saatgut (Anteil Blumen 30% und Gräser 70 %) durchgeführt werden.
- Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Die Samen sollen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm.
- Eine Mahd ist max. zweimal im Jahr mit Abtransport des Mähguts von den Flächen durchzuführen, dabei sind die Zeiträume der Mahd in Abstimmung mit der UNB des Landkreis Osnabrück sowie dem Pächter der Flächen zu veranlassen. Es sollen jedoch mind. 40 Tage zwischen den jeweiligen Mahdterminen liegen.
- Die Mahd soll einseitig oder von innen nach außen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu generieren.
- Das Mähgut ist von den Flächen abzutransportieren.
- Weitere Hinweise zur Neuentwicklung des LRT sind ebenfalls in der Literatur zu finden: Zur Anwendung eignet sich besonders das nachfolgende Werk: KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M. & TISCHEW, S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. – Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irnding.

Weiterhin sind die folgenden Vorgaben zur Nutzung der Grünlandflächen gemäß Schutzgebietsverordnung zu beachten:

- Keine Veränderungen des Bodenreliefs
- Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln
- Keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Über- oder Nachsaaten

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für den Erwerb von Flächen bzw. Nutzungsrechten wird eine Pauschale kalkuliert, für die Pflegemaßnahmen werden jährliche Kosten vorgesehen, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Umsetzung der Maßnahme soll möglichst über Flächenankäufe generiert werden
- Alternativ kann die Umwandlung in Grünland nach Zustimmung und Absprache mit den Eigentümern über den Vertragsnaturschutz finanziell bewirkt werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Der Zustand der neu zu entwickelnden Flächen wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „E FFH053-BE“) im einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft.
- Die Überwachung der Entwicklungstendenzen der mesophilen Grünlandflächen sollen spätestens 5 Jahre nach Neueinsaat durch eine fachlich qualifizierte Person (Mitarbeiter der UNB, Schutzgebietsbetreuer) überprüft und dokumentiert werden. Bei Feststellung einer mangelhaften Entwicklung ist die Bewirtschaftung der Flächen anzupassen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Es ist eine dauerhafte Bewirtschaftung der Flächen, vorzugsweise durch Mahd sicherzustellen.

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Wiederherstellung von Nasswiesen	
30	SE MG-WN		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)	
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Von der Maßnahme profitieren auch: <ul style="list-style-type: none"> • Wiesenvögel • Insekten (u.a. Libellen, Tagfalter, Heuschrecken) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input checked="" type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Pächter der Flächen • Landkreis Osnabrück 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Die Grünlandflächen im NSG „Anten“ unterliegen auf den Auengley- und Niedermoorstandorten im Planungsraum einer intensiveren Nutzung. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher Grünlandkomplexe (GN und GM) auf Auengley- und Niedermoorstandorten mit einer mosaikartigen Struktur aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem Gesamtdeckungsgrad der Kräuter von mind. ca. 15 – 30 % 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Rückführung von Intensivgrünland und Acker in Feuchtgrünland auf Auengley- und Niedermoorstandorten 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 1) Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme– Wiederherstellung von Nasswiesen (SE MG-WN) Neuansaat auf Flächen im öffentlichen Eigentum <ul style="list-style-type: none"> • Zur Aushagerung der derzeit als Intensivgrünland genutzten Flächen ist ein Oberbodenabtrag durchzuführen 			

<ul style="list-style-type: none"> • Ebenso kann zur Reduzierung des Stickstoffgehaltes vor der Einsaat eine stark zehrende Ackerkultur (Hafer, Wintergerste, Ackersenf) ohne zusätzliche Düngergabe auf den Flächen ausgebracht werden • Anschließend ist im Frühjahr eine Mahdgutübertragung des gebietsheimischen Arteninventars der angrenzenden Nasswiesen oder eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung für Feuchtwiesen (Blumen 30 % / Gräser 70 %) durchzuführen. • Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Die Samen sollen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm • Die Flächen sind durch eine 2 schürige Mahd (1. Mahdtermin nicht vor dem 15.07.) zu bewirtschaften. • Der Einsatz von Weidetieren ist auf Nasswiesen aufgrund der Trittempfindlichkeiten des Bodens und Förderung von Ersatzvegetationstypen nicht zu empfehlen. • Die Mahd soll einseitig oder von innen nach außen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen, um ein kontinuierliches Blütenangebot zu generieren. • Das Mahdgut ist von den Flächen abzutransportieren. • Weitere Hinweise zur Wiederherstellung von mesophilen Grünland sind ebenfalls in der Literatur zu finden: Zur Anwendung eignet sich besonders das nachfolgende Werk: KIRMER, A., KRAUTZER, B., SCOTTON, M. & TISCHEW, S. (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. – Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein, Irnding. <p>Weiterhin sind die folgenden Vorgaben zur Nutzung der Grünlandflächen im öffentlichen Eigentum gemäß Schutzgebietsverordnung des NSG „Anten“ zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine maschinelle Bodenbearbeitung vor dem 16.06. eines jeden Jahres • Bei Wiesen- und Weidennutzung erfolgt der erste Schnitt nicht vor dem 16.06. eines jeden Jahres, der zweite Schnitt ist bis zum 31.07. eines jeden Jahres durchzuführen • Eine Mahd ist mit Mähwerken ohne Aufbereiter zulässig • Bei der Weidennutzung ist ein Auftrieb von mehr als 2 Weidetieren pro ha vor dem 16.06. eines jeden Jahres zu unterlassen. • Kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und organischem Dünger • Keine Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Nachsaaten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Osnabrück
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voraussichtlicher Finanzbedarf: Kann noch nicht ermittelt werden. • <i>Richtwerte:</i> • <i>Flächenankauf bei Grünland ca. 2,50 – 6 €/ m²</i> • <i>Flächenpflege: Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper ähnlich der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünland als Agrarumweltmaßnahme GL-1: ca. 170 € / ha</i> • <i>Hinweis: Die Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder den Landkreis Osnabrück durchgeführt werden. Ist die Finanzierung nicht/ nicht ausreichend gesichert, kann die jeweilige Maßnahme nicht, nur teilweise oder zeitversetzt - bis zur Sicherung der Finanzierung - umgesetzt werden. Die genannten Angaben sind Richtwerte. Je nach vertraglichen Vereinbarungen kann der tatsächliche Finanzbedarf davon abweichen.</i>
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Umwandlung in Nassgrünland ist nach Zustimmung und Absprache mit den Eigentümern über den Vertragsnaturschutz“ gemäß der Bewirtschaftungsauflagen finanziell abzuwickeln.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Zustand der neu zu entwickelnden Flächen wird durch Datenerhebungen (s. Maßnahme „E FFH053-BE“) im einem Turnus von ca. 10 Jahren überprüft. • Die Überwachung der Entwicklungstendenzen der Grünlander sollen spätestens 5 Jahre nach Neueinsaat durch eine fachlich qualifizierte Person (Mitarbeiter der UNB, Schutzgebietsbetreuer) überprüft und dokumentiert werden. Bei Feststellung einer mangelhaften Entwicklung ist die Bewirtschaftung der Flächen anzupassen.
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Durchführung der Maßnahme ist von den Flächenverfügbarkeiten abhängig.

FFH 053		Bäche im Artland		10/2021	
Sonstige Maßnahme zur Besucherlenkung					
Anzahl (Stk.)		Kürzel in Karte		Anbringen von Schildern zur Besucherlenkung	
6		SE BI-HS Schutzgebiets- schildersuche			
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile		
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> Sonstiges: nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN <input type="checkbox"/> ... Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück • Natur- und Geopark TERRA.Vita 	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input checked="" type="checkbox"/> 3 = mittel			Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges Budget nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Informationsmöglichkeiten auf den ausgewiesenen Radfahrrouten über das FFH-Gebiet. • Verbesserung der Informationsmöglichkeiten in von Besuchern stark frequentierten Bereichen wie in der Maiburg, Loxtener Holz und am Eggermühlenbach. 					
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)					
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung von sechs Hinweisschildern zur Besucherlenkung insbesondere von Radfahrern sowie Tagesausflüglern. 					

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Aufgrund des Freizeitdrucks zwischen den Zielen des FFH-Gebiets und den Zielen der Freizeitsuchenden sollen durch die Aufstellung von sechs Hinweisschildern zur Besucherinformation insbesondere entlang der Radfahrrouten und in stark frequentierten Arealen, wertvolle Bereiche geschont und für die Öffentlichkeit erlebbar gemacht werden.

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 9 – Teilkarte 5, 8, 9, 10)**Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme – (SE BI-HS und Schutzgebietsschildersuche)**

Installation von sechs Hinweistafeln mit gebietsbezogenen naturschutzfachlichen Informationen sowie spezifischen Regelungen der Freizeit- und Erholungsnutzung im Bereich der Wassermühle Wöstenesch, im NSG Maiburg und Anten, im Loxtener Holz sowie nördlich des Schloss Eggermühlen. Die Hinweisschilder soll dabei folgende Informationen aufweisen:

- Eine Übersichtskarte mit den Schutzgebietsgrenzen und ggf. übergeordneten Biotoptypen.
- Informationen zu der Schutzwürdigkeit des Gebiets
- Informationen zu Natura 2000
- Informationen zu den Lebensraumtypen und Arten mit Bildern
- Hinweise zu Verboten
- Hinweise zur Betreuung und ggf. Kontaktdaten von Ansprechpersonen
- Ebenso ist anzudenken, Flyer mit naturschutzfachlichen Informationen über das Schutzgebiet einschließlich der Regelungen zur Freizeit- und Erholungsnutzung herzustellen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Für die einmalige Herstellung wird eine Pauschale kalkuliert, siehe hierzu die Tabelle in Anhang II.
- *Die genannten Angaben sind Richtwerte. Der tatsächliche Finanzbedarf kann davon abweichen.*

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Durch den Freizeitdruck entsteht ein Konflikt zwischen den Zielen des FFH-Gebietes und den Zielen der Freizeitsuchenden. Durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit und gezielte Besucherlenkung können wertvolle Bereiche geschont und für die Öffentlichkeit erlebbar gemacht werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Kontrolle auf Beschädigungen der Beschilderungen im Rahmen der Verkehrssicherheit

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

- Nach § 4 (2) LSG-VO darf „das LSG gemäß §26 Abs. 2 BNatSchG außerhalb der Wege nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Als Wege gelten nicht Trampelpfade und Rückelinien.“
- Vor Durchführung der Maßnahme sind die entsprechenden Genehmigungen des Flächeneigentümers einzuholen