

15.09.2020

FFH-Gebiet Nr. 306 (EU-Code DE 3410-331) „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Im Auftrag der Stadt Lingen (Ems),
Fachdienst Umwelt, Untere Naturschutzbehörde



Dense & Lorenz

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück
fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902
mail@dense-lorenz.de

Auftraggeber: Stadt Lingen (Ems)
Fachdienst Umwelt
Untere Naturschutzbehörde
Elisabethstraße 14-16
49808 Lingen (Ems)

Auftragnehmer: Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Kay Lorenz
Dipl.-Ökol. Friedrich Hehmann
B. Eng. Alexander Semnet

Projekt-Nr. 1936

Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2020



Osnabrück, 15.09.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kay Lorenz', with a checkmark above it.

Kay Lorenz
Landschaftsarchitekt AKN/BDLA

Inhaltsverzeichnis

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben.....	1
1.1	Veranlassung und Ziel der Planung	1
1.2	Rechtliche und planerische Vorgaben.....	2
2	Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes	6
2.1	Gebietsabgrenzung	6
2.2	Naturräumliche Verhältnisse.....	8
2.3	Historische Entwicklung.....	8
2.4	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation	9
2.5	Bisherige Naturschutzaktivitäten	10
2.5.1	Brögberner Teiche	10
2.5.2	Lingener Mühlenbach	11
2.5.3	Rückbau von technischen Querbauwerken im Rahmen der Gewässerunterhaltung	11
2.6	Verwaltungszuständigkeiten	12
3	Bestandsdarstellung und -bewertung	13
3.1	Biotoptypen.....	13
3.2	FFH-Arten	15
3.3	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	19
3.3.1	Bedeutung des Planungsraumes für den Biotopverbund.....	19
3.3.2	Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	19
4	Zielkonzept	21
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	22
4.1.1	Darstellung der gebietsunabhängigen Erhaltungsziele für die drei FFH-Arten	23
4.1.2	Naturschutzfachlich optimale gebietsbezogene Ziele für die FFH-Schutzgüter	24
4.1.3	Ermittlung/ Darstellung naturschutzinterner Zielkongruenzen und Zielkonflikte	26
4.1.4	Abwägung der Zielkonflikte	27
4.1.5	Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands	28
4.1.6	Abwägung sozioökonomischer Faktoren	29
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	29
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura 2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums.....	34
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	35

5.1	Vorbemerkungen	35
5.2	Integration der WRRL und sonstige maßnahmenrelevanten Rahmenbedingungen.....	35
5.3	Tabellarische Maßnahmenbeschreibung	36
6	Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Monitoring	54
7	Quellen.....	55
7.1	Literatur.....	55
7.2	Gesetze und Verordnungen.....	57
7.3	Sonstige Quellen	57

Anhang

Anhang 1: Maßnahmenblätter

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächennutzung des FFH-Gebietes	9
Tab. 2:	Darstellung der Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet.....	10
Tab. 3:	Darstellung der nach § 30 geschützten Biotope und der Ersatzflächen im FFH-Gebiet Nr. 306 im Gebiet der Stadt Lingen (Ems)	14
Tab. 4:	Tabellarische Maßnahmenbeschreibung	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Gesetzlich geschützte Biotope (rote Schraffur) und Kompensationsflächen (gelb)	3
Abb. 2:	WSG Grumsmühlen (blau) mit Lage des FFH-Gebietes 306 (rote Umrandung)	4
Abb. 3:	Lage des FFH-Gebietes Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ (rot) und darüber- hinausgehende im Managementplan betrachtete Flächen mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (lila).....	7
Abb. 4:	Überschwemmungsgebiet „Lingener Mühlenbach“	8
Abb. 5:	Sohlabsturz am Schillingmanngraben (Juli 2019)	12

Kartenverzeichnis (Karten als Anlage)

Karte 1:	Planungsraum – Übersicht (1:25.000)
Karte 1a:	Planungsraum – Oberflächengewässer, Trinkwasserschutz (1:55.000)
Karte 2:	Selektive Biotoptypenkartierung (1:5.000)
Karte 3a:	FFH-Arten – Steinbeißer (1:5.000)
Karte 3b:	FFH-Arten – Groppe (1:5.000)
Karte 3c:	FFH-Arten – Biber (1:5.000)
Karte 4:	Nutzungs- und Eigentumssituation (1:5.000)
Karte 5:	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen (1:5.000)
Karte 6:	Maßnahmen (1:5.000)

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Die europäische Union hat zur Sicherung der Biodiversität und des europäischen Naturerbes den Aufbau des internationalen Netzes „Natura 2000“ beschlossen. Die rechtliche Grundlage bilden die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) in der konsolidierten Fassung vom 1. Juli 2013, und der Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) in der konsolidierten Fassung vom 26.01.2010. Jeder Mitgliedsstaat benennt Gebiete, die für die Erhaltung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten nach Anhang II der FFH-RL von Bedeutung sind. Es sind die nötigen Erhaltungsmaßnahmen gem. Art. 6 Abs. 1 FFH -Richtlinie festzulegen.

Die Grundlage zum Erhalt und zur Entwicklung der Gebiete und den darin vorkommenden Arten und Lebensraumtypen bilden Managementpläne, in denen u. a. der aktuelle Zustand und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt werden.

Die Stadt Lingen (Ems) beabsichtigt die Aufstellung eines Managementplanes für das FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ (EU-Code DE 3410-331). Eingerichtet wurde das Gebiet wegen seiner Bedeutung für den Erhalt des Steinbeißers (*Cobitis taenia*). Die Groppe (*Cottus gobio*) und der Biber (*Castor fiber*) sind als weitere im FFH-Gebiet vorkommende FFH-Schutzgüter im Standarddatenbogen (Stand 2019) aufgeführt. Das FFH-Gebiet umfasst im Kern den Mittellauf des Lingener Mühlenbachs, den Unterlauf des Schillingmanngrabens und das mit diesen beiden Gewässern in Verbindung stehende benachbarte Sumpfgebiet „Kleiner Brögberner Teich“. Am 28.05.2019 fand ein Auftaktgespräch mit Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Lingen (Ems) statt.

Der Managementplan ist ein Fachplan, der allen Beteiligten als Arbeitsgrundlage und Handlungsleitlinie für die Entwicklung des Schutzgebietes dient. Er hat keine verbindliche Wirkung auf die Art der Bewirtschaftung durch Eigentümer und Bewirtschafter und begründet demnach keine Verpflichtungen, die über die Schutzgebietsverordnung hinausgehen. Gemäß der FFH-Richtlinie tragen die Maßnahmen 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 der Stadt Lingen (Ems) (UNB) bzw. deren Beauftragte vor Umsetzung der Maßnahmen mit den jeweiligen Kooperationspartnern in Kontakt treten, mit dem Ziel, einen Konsens zu erzielen.

Maßnahmen können nur bei Sicherung der Finanzierung durch das Bundesland Niedersachsen oder die Stadt Lingen (Ems) 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.

Der Managementplan orientiert sich an den inhaltlichen und methodischen Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natur 2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN 2016a) und den „Vollzugshinweisen für Arten- und Biotopschutz“ aus der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011, LAVES 2011).

Die Stadt Lingen (Ems) hat im April 2019 das Planungsbüro Dense & Lorenz (Osnabrück) mit der Erarbeitung des vorliegenden Managementplanes beauftragt.

1.2 Rechtliche und planerische Vorgaben

Natura 2000

Das FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ (EU-Code DE 3410-331) wurde der europäischen Kommission im Januar 2005 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gemäß Artikel 4 und 21 der FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Entsprechend dem Standarddatenbogen (NLWKN 2018) sind in dem FFH-Gebiet zwei Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus der Gruppe der Fische (Steinbeißer, Groppe) sowie der Biber als dritte FFH-Art (Anh. II und IV) aufgeführt (s. Tab. 4).

Wasserrahmenrichtlinie / Wasserhaushaltsgesetz

In der Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlamentes und Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 23.10.2000 (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) sind Umweltziele für alle Oberflächengewässer inklusive der Küsten- und Übergangsgewässer und des Grundwassers formuliert.

Die Mitgliedsstaaten sind nach Art. 4 Buchstabe a der WRRL verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, um eine Verschlechterung des Zustandes der Wasserkörper zu verhindern, sie zu schützen, zu verbessern und zu sanieren.

Das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Neufassung vom 31.07.2009, letzte Änderung vom 04.12.2018) beinhaltet u. a. die Übernahme der genannten Vorgaben der WRRL in nationales Recht in den §§ 27-31 für Oberflächengewässer und § 47 für das Grundwasser. Für Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet >10 km² und für Stillgewässer mit einer Fläche >0,5 km² besteht in einem Turnus von 6 Jahren Berichtspflicht über den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial der Gewässer (Stand der Zielerreichung).

Die Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung (OGewV)) vom 20.06.2016 enthält die Vorgaben aus WRRL und UQN-Richtlinie für die Bestimmung des ökologischen und chemischen Zustands von oberirdischen Gewässern.

Der Lingener Mühlenbach (Wasserkörper Nr. 03004) unterliegt den Regelungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie und wurde im Zuge der im wasserrahmenrechtlichen Verfahren erfolgten Kategorisierung als erheblich verändertes Fließgewässer (HMWB) eingestuft.

Kompensationsflächen

Die an den Bereich „Kleiner Brögberner Teich“ östlich angrenzende Nasswiese und eine Sukzessionsfläche mit einem Teich westlich des Beckhookweges sowie eine Sukzessionsfläche zwischen Schillingmanngraben und der Straße „Brockhauser Teiche“ dienen der naturschutzrechtlichen Kompensation von Eingriffen (s. Abb. 1 und Tab. 3).

Sonstige Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet beinhaltet keine weiteren Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile. Der Planungsraum ist in Teilen Überschwemmungsgebiet des Lingener Mühlenbaches. Südlich und südöstlich des FFH-Gebietes liegt das Wasserschutzgebiet „Grumsmühlen“ (s. Abb. 2), aus dem über 8 Brunnen Grundwasser gefördert, zu Trinkwasser aufbereitet und an regionale Verbraucher geliefert wird. Angaben zu gesetzlich geschützten Biotopen siehe Kap. 3.1.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lingen (Ems) (STADT LINGEN (EMS) 2005) stellt das Gebiet als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (§ 5 Abs. 2 Nr.10 BauGB) dar. Der FNP der Samtgemeinde Lengerich (SG LENGERICH 2017) stellt hier Fläche für die Landwirtschaft und eine überlagernde Signatur als Sondergebiet zur Steuerung von Tierhaltungsanlagen dar.

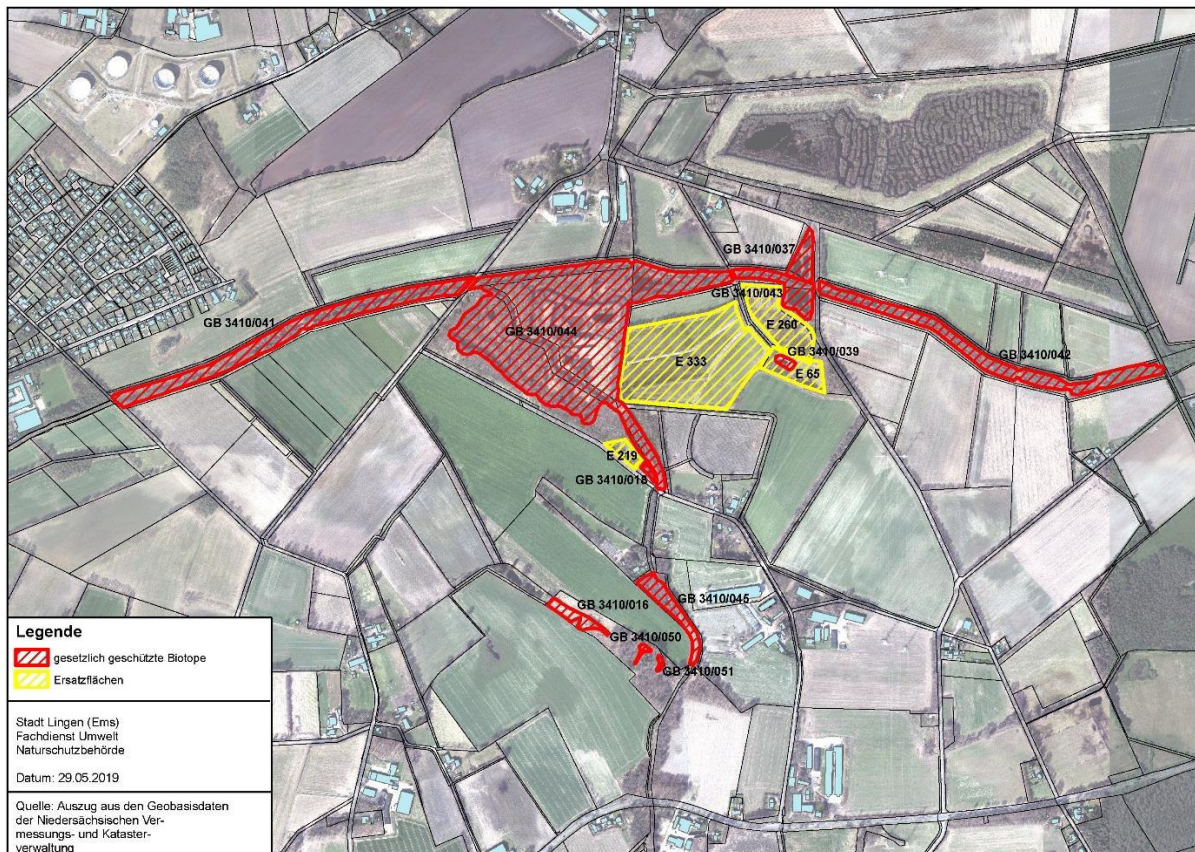


Abb. 1: Gesetzlich geschützte Biotope (rote Schraffur) und Kompensationsflächen (gelb)

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

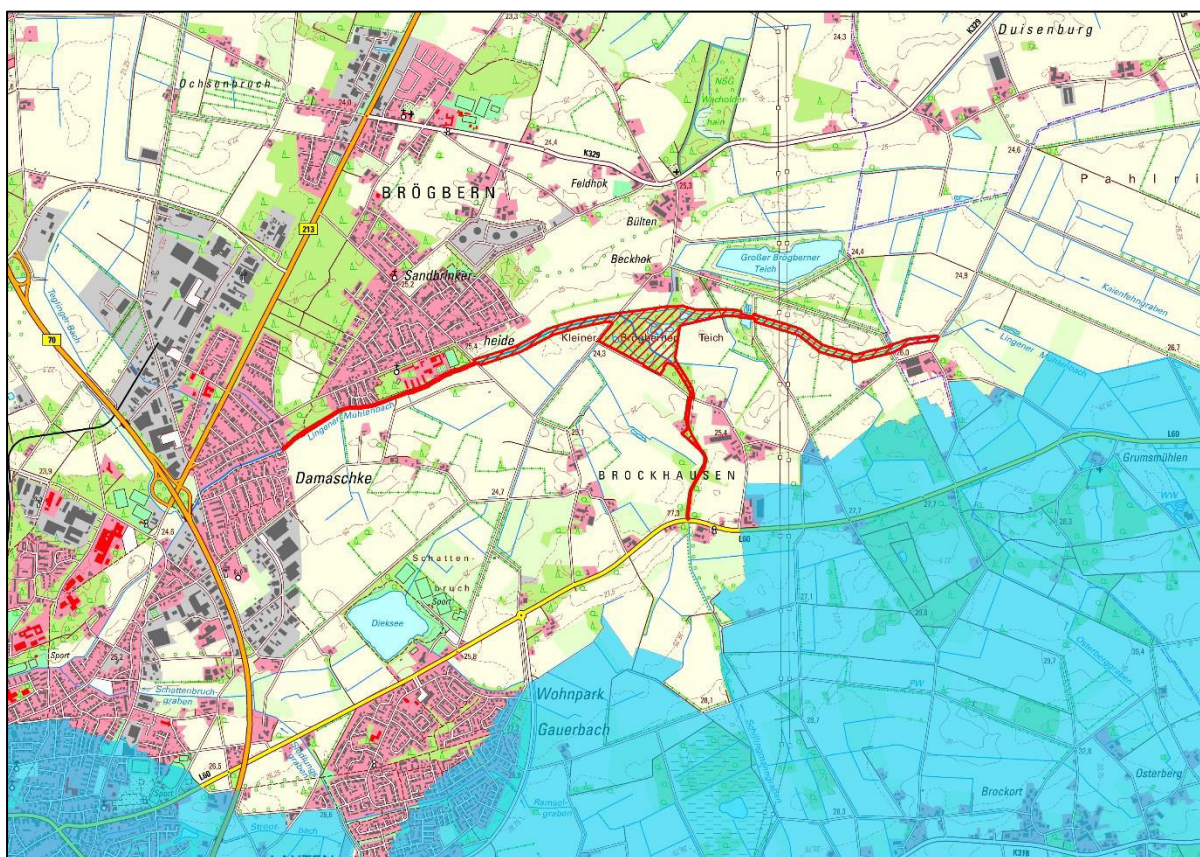


Abb. 2: WSG Grumsmühlen (blau) mit FFH-Gebietsabgrenzung (rot)

Planungsansatz und Zeitrahmen:

Der Planungsraum umfasst im Wesentlichen die korrigierten Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes (ca. 26 ha), die sich auf dem Gebiet der Stadt Lingen (Ems) sowie der Gemeinde Langen, Samtgemeinde Lengerich befinden. Ergänzt wird der Planungsraum um vier randliche Flächen von insgesamt ca. 16 ha Größe.

Die planerische Vorgehensweise und die Inhalte des Planwerkes orientieren sich an den Vorgaben der Fachbehörde für Naturschutz für die Maßnahmenplanung in Natura 2000-Gebieten in Niedersachsen (NLWKN 2016).

Zur Bearbeitung wurden durch die Stadt Lingen (Ems) folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Konkretisierte Gebietsabgrenzung (Stand 17.03.2020)
- Standarddatenbogen in der Fassung vom Oktober 2014, ergänzt im Jahr 2018
- Selektive Biotopkartierung 2017 (NLWKN 2017a)
- Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope (Stand 2019)
- Ergebnisse der Elektrofischungen aus den Jahren 2009, 2015 und 2017
- Gutachten zum Bibervorkommen am Lingener Mühlenbach und am Biener Bach, Stadt Lingen, Landkreis Emsland aus dem Jahr 2010
- Erläuterungsbericht zu Konflikten durch einen Biberdamm im Lingener Mühlenbach aus dem Jahr 2015
- Ergebnisse der Bibererfassung aus dem Jahr 2018

Im Zuge der Erarbeitung des Managementplans wurden folgende betroffene Gewässernutzer sowie Verbände um weitere Informationen gebeten und über die Managementplanung informiert:

- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 95 "Ems I",
Am Hundesand 8, 49809 Lingen (Ems)
- Fischereiverein 1888 Lingen (Ems) e. V., Scharnhorststraße 101, 49808 Lingen (Ems).

Bei Gebietsbegehungen im Frühsommer und Sommer 2019 wurden die beiden Fließgewässer im FFH-Gebiet auf sehr langen Teilstrecken trockengefallen vorgefunden. Nicht trocken gefallene Teilstrecken waren zumeist sehr kurz und sehr flach. In beinahe allen Fällen wiesen die isoliert verbliebenen „Restwasserkörper“ keine erkennbare Durchströmung mehr auf. Im Spätsommer 2019 existierte im FFH-Gebiet oberhalb der Sandbrinkerheidestraße im Lingener Mühlenbach nur noch ein Restwasserkörper. Dieser oberhalb von einem Biberdamm verbliebene Restwasserkörper hatte bei stark abgesunkener Wasserspiegellage im Spätsommer 2019 eine Länge von nur noch knapp über 400m. Das im Biberstau verbliebene Wasser war infolge der Schwimm- und Wühlaktivität von Bibern und vermutlich weiterer semiaquatisch lebender Säugetiere massiv getrübt. Im Stau ausgefallene Eisenverbindungen ließen die Trübung leicht ockerfarben erscheinen.

Auch im Jahr 2018 führte außergewöhnlich trockene Witterung zu temporärer Austrocknung des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens auf langen Teilstrecken (Stadt Lingen (Ems), mündl. Mitteilung Herr Oltrop). Eine vor diesem Hintergrund erfolgte Abstimmung der Vorgehensweise mit dem NLWKN ergab, dass sich die Ziele und Maßnahmen der Managementplanung auf eine Situation beziehen müssen, bei der für die im FFH-Gebiet gelegenen Teile des Lingener Mühlenbachsystems eine Mindestwasserführung gewährleistet ist, die den Bedürfnissen der lokal relevanten FFH-Schutzgütern und zudem den biologischen Qualitätskomponenten gerecht wird, die bei der wasserrechtlichen Bewertung des Lingener Mühlenbaches maßgeblich sind. Der Managementplan soll entsprechende Überwachungsmaßnahmen vorsehen, um bei einer möglichen Verstärkung problematischer Trockenheitsphasen darauf reagieren zu können.

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes

2.1 Gebietsabgrenzung

Das FFH-Gebiet ist gem. Standard-Datenbogen (NLWKN 2019) ca. 19 ha groß und umfasst Teile des Lingener Mühlenbachs, der das Gebiet von Ost nach West durchfließt, des Schillingmanngrabens, der von Süden kommend in den Lingener Mühlenbach mündet, und den kleinen Brögberner Teich, ein in den 1990er-Jahren im Rahmen eines Renaturierungsvorhabens durch Abgrabung angelegtes Feuchtgebiet mit Hochwasserretentionsfunktion (vgl. Kap. 3.8.1). Das FFH-Gebiet besitzt gem. der korrigierten Gebietsabgrenzung vom 17.03.2020 eine Größe von 26,1383 ha.

Vier an das Gebiet angrenzende Teilflächen, im Wesentlichen Feuchtgrünland, werden im Managementplan ergänzend betrachtet, sollen aber nicht in die Verordnung aufgenommen werden. Es handelt sich dabei um mehrere Kompensationsflächen der Eingriffsregelung und um Flächen, die ganz oder teilweise den Status gesetzlich geschützter Biotope besitzen. Unter Einbeziehung dieser Flächen ergibt sich eine Gesamtfläche von etwa 43 ha (s. Tab. 2 und Abb. 3). Der orographisch rechtsseitig vom Lingener Mühlenbach eingerichtete „Große Brögberner Teich“ gehört nicht zum Planungsraum. Er dient dem Hochwasserschutz und soll zudem belastende Stoffe zurückhalten. Er wird über eine im FFH-Gebiet gelegene Ausleitung (Furkation) vom Lingener Mühlenbach gespeist. Die den Großen Brögberner Teich durchfließenden Wassermengen werden bei Hochwasserführung gedrosselt über den Kaienfehngraben in den Lingener Mühlenbach zurückgeleitet. Der Kaienfehngraben hat auch eine Verbindung zum benachbarten Bawinkler Bach, der in die Hase entwässert.

Der Lingener Mühlenbach ist ein Gewässer II. Ordnung, der bei Lingen (Ems) in die Ems mündet. Nach dem aktuellen Stand der Fließgewässertypologie Deutschlands (POTTGIEBER 2018) ist der Lingener Mühlenbach ein sandgeprägter Tieflandbach (Fließgewässertyp 14), der im natürlichen Zustand einen zumeist deutlich geschwungenen und partiell auch mäandrierenden Verlauf aufweisen würde. Bis heute ist er stark begradigt, im FFH-Gebiet aber wieder von einem relativ breiten, von standortgerechten Gehölzen bestandenen Randstreifen oder jüngerem standortgerechtem Laubwald gesäumt.

Der Lingener Mühlenbach entspringt oberhalb vom FFH-Gebiet in Langen in der Gemeinde Lengerich (Emsland) und besitzt ein Einzugsgebiet von etwa 72 km². Im Oberlauf entwässert er überwiegend intensiv aber auch extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei Letzteren handelt es sich um Flächen, die sich im Wasserschutzgebiet Grumsmühlen befinden. Über den Unterlauf des Lingener Mühlenbaches werden größere urbanisierte Teilbereiche des Gebietes der Stadt Lingen (Ems) entwässert.

Das FFH-Gebiet beinhaltet als zentrales Lebensraumkompartiment den Mittellauf des Lingener Mühlenbaches. Der Mittellauf ist dem urbanisierten Teil der Stadt Lingen (Ems) vorgelagert, sodass das zugehörige Einzugsgebiet hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen und nur in mäßigem Umfang und nur partiell urbanisierte Räume der Stadt Lingen (Ems) umfasst. Unterhalb der Sandbrinkerheidestraße mündet der erste Regenwasserkanal der Stadt in den Lingener Mühlenbach, der noch bis zum unterliegend querenden Dahlienweg zum FFH-Gebiet gehört. Die longitudinale Durchgängigkeit des Lingener Mühlenbaches für Fließgewässerorganismen ist in den vergangenen Jahren vielerorts verbessert worden. Anthropogene Bauwerke, die die longitudinale Durchgängigkeit beschränken sind vielerorts beseitigt oder so umgestaltet worden, dass sie keine Migrations- oder Ausbreitungsbarriere mehr darstellen. Der Düker unter dem Dortmund-Ems-Kanal am westlichen Stadtrand und eine etwa 250 m lange Verrohrung unter der K322 im Oberlauf schränken die longitudinale Durchgängigkeit bislang noch ein, möglicherweise aber nur selektiv. Untersuchungsbefunde liegen diesbezüglich derzeit nicht vor.

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems) Managementplan

Biberdämme und vorgelagerte Bibersteiche, haben nach RAMME & FLENNER-FRINGES (2010) mindestens seit dem Jahr 2005 im FFH-Gebiet Einfluss auf die longitudinale Durchgängigkeit des Lingener Mühlenbaches. Sie schränken im Bereich des Mittellaufs die ökologische Durchgängigkeit für Organismen, die in allen Lebensphasen aquatisch leben, zumindest zeitweilig ein. Dies gilt für passiv oder aktiv mit der Strömung driftende Organismen und für aktiv oder passiv auf Vektoren (Trägerorganismen) im Bachsystem aufsteigende Organismen.

Im Wasserkörperdatenblatt (NLWKN 2016b) wird der Bach als erheblich verändert (HMWB) eingestuft, sein ökologisches Potenzial mit „unbefriedigend“ bewertet.

Die Detailstrukturgütekartierung des NLWKN (2016) stellt den Lingener Mühlenbach überwiegend als deutlich verändert dar, einige kurze Abschnitte gelten als stark, einige als mäßig verändert.

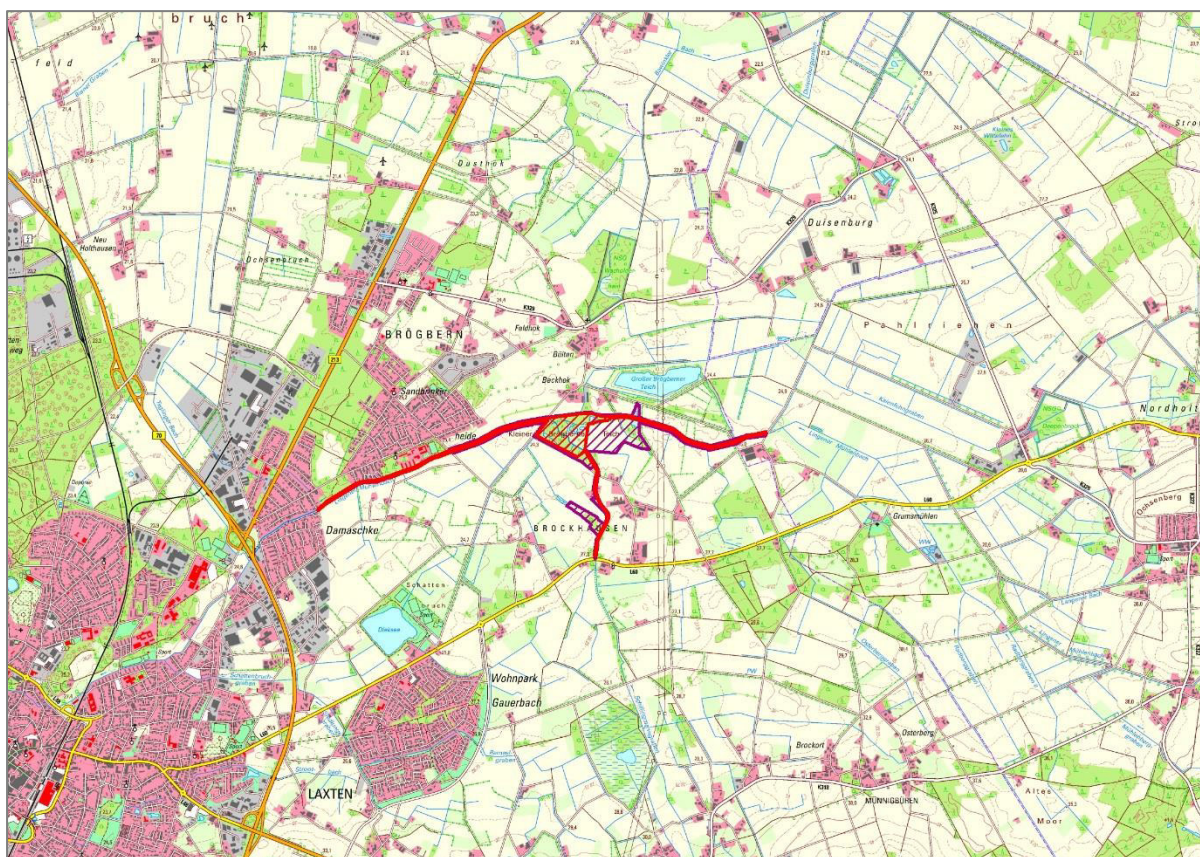


Abb. 3: Lage des FFH-Gebietes Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ (rot) und darüber hinausgehende im Managementplan betrachtete Flächen mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (lila).

Der Schillingmanngraben, ebenfalls ein natürliches Fließgewässer, entspringt in der Ortschaft Baccum. Er weist ein stärkeres Gefälle auf als die übrigen Gewässer im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches, da er Hangwasser aus den Lingener Höhen abführt (AGL 2001). Er fließt in nördlicher Richtung durch die Baccumer Niederung und ist ab der Querung der Lengericher Straße (L60) Teil des FFH-Gebietes. Hier ist der Schillingmanngraben vorwiegend umgeben von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Mehrere Höfe befinden sich in unmittelbarer Nähe des Gewässers. Die Mündung in den Lingener Mühlenbach liegt im westlichen Teil des Retentionsraumes „Kleiner Brögberner Teich“. Der mündungsnahe Unterlauf des Schillingmanngrabens ist im Zuge des E+E-

Projektes „Brögberner Teiche“ mit mäßig geschlängelt Verlauf neu angelegt worden. Er weist eine sehr geringe Profiltiefe auf.

Mit den Brögberner Teichen wurde oberhalb der Stadt Lingen (Ems) zusätzliches Hochwasserrückhaltevolumen geschaffen, um im von urbanen Einflüssen stark geprägten Unterlauf des Lingener Mühlenbaches hochwasserbedingte Schäden durch Verminderung der Abflussscheitelwerte normgerecht zu vermeiden.



Abb. 4: Überschwemmungsgebiet „Lingener Mühlenbach“ (blau)

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

Der Planungsraum liegt im Naturraum 4 „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ (NLWKN (Hrsg.) 2010). Die südliche Hälfte (Dümmer-Geestniederung) besteht aus Talsandflächen, großflächigen Mooren und kleinen Grundmoränenplatten, die stellenweise von Endmoränenzügen überragt werden. Der Nordteil (Ems-Hunte-Geest) wird von ausgedehnten Grundmoränenplatten geprägt, die vielfach von Flugsand oder Sandlöss bedeckt sind. Die Region wird durch die Flüsse Ems, Hase und Hunte sowie zahlreiche kleinere Fließgewässer gegliedert. Prägend sind heute intensiv genutzte Acker- und Grünlandgebiete, stellenweise aber auch große, vielfach nach Abtorfung wiedervernässte Hochmoore. Der Waldanteil ist gering (DRACHENFELS 2010).

Nach MEISEL (1965) liegt der Planungsraum in der naturräumlichen Haupteinheit 586 „Lingener Land“ und in der Untereinheit 586.13 „Brögberner Talsandgebiet“. Dieses ist ein grundwassernahes, jedoch zum Teil entwässertes Talsandgebiet, welches von vielen kleinen, zum Teil flachmoorerfüllten Niederungen durchzogen wird. Natürlicherweise handelt es sich um ein feuchtes Stieleichen-Birken-Waldgebiet, das heute überwiegend durch Acker- und Grünlandnutzung geprägt ist. Das noch vor 20 Jahren fast die Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmachende Grünland ist fast vollständig verschwunden (BfN 2012).

2.3 Historische Entwicklung

Der Naturraum ist geprägt von Saale- und Weichseleiszeit. Während die Gletscher der Saale-Eiszeit Moränen und Sander hinterließen, kam es in der Wechsel-Eiszeit vor etwa 50.000 Jahren nicht zu

einer Vereisung. Durch kaltes und trockenes Klima war die Region vegetationsfrei, sodass Wind und Wasser sandige Geestflächen und Dünen schufen (ARSU (Hrsg.) o. J.).

Aufgrund des flachen Reliefs und der hohen Grundwasserstände entstanden überwiegend Moore und Feuchtwälder, die regelmäßig überflutet wurden und nur eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar waren. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts war die Landschaft geprägt von Mooren, Feuchtwiesen und Wasserflächen, extensive Weidenutzung war die vorherrschende Bewirtschaftungsform (ebd.).

Mit Beginn der Intensivierung der Landnutzung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der Grundwasserspiegel durch Eintiefungen und Begradigungen von Fließgewässern und Anlage künstlicher Gräben und Drainagen weiträumig gesenkt und die Landschaftsstruktur zugunsten einer effizienten Bewirtschaftungsweise umgestaltet (große Ackerschläge, Verlust vieler prägender Landschaftselemente).

2.4 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Nutzungen:

Die umgebende Landschaft des FFH-Gebietes wird heute überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, weist aber noch zahlreiche Hecken und Baumreihen auf. Die Nutzbarkeit der zum FFH-Gebiet gehörenden Unterhaltungswege wird durch regelmäßige Mahd gewährleistet. Der für die Unterhaltung der im FFH-Gebiet liegenden Gewässer zuständige Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 95 „Ems I“ (ULV 95) orientiert sich am Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung (NLWKN 2017b) und dem darin enthaltenen Prinzip der schonenden Gewässerunterhaltung, wonach lediglich bei Bedarf Abflusshindernisse aus den Gewässern entfernt werden.

Am Oberlauf des Lingener Mühlenbaches, im Einzugsgebiet des Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens wird über das Wasserwerk Grumsmühlen Trinkwasser gefördert.

Das FFH-Gebiet selbst unterliegt keiner nennenswerten Nutzung. Kleine, randlich gelegene Parzellen befinden sich in ackerbaulicher Bewirtschaftung oder werden als Grünland genutzt. Der Kleine Brögberner Teich unterliegt der Unterhaltungspflege.

Tab. 1: Flächennutzung des FFH-Gebietes

Art	Fläche in m²	Anteil in Prozent
Fließgewässer	31.707	7,3
Stillgewässer	10.869	2,5
Gräben	32.451	7,5
Gehölze	271.439	62,3
Ackerland	57.916	13,3
Grünland	17.605	4,0
Wege und Straßen	11.952	2,8
Sonstiges	1419	0,3
Gesamt	435.358	100 %

Der Fischereiverein 1888 Lingen (Ems) e. V. ist Pächter des Fischereirechts. Aktive Fischerei findet im FFH-Gebiet jedoch nicht statt. Oberhalb und unterhalb vom FFH-Gebiet wird der Lingener Mühlenbach regelmäßig mit vorgestreckten Meerforellenbrütlingen (*Salmo trutta trutta*) besetzt.

Eigentumsverhältnisse:

Ca. 97 % des FFH-Gebietes befinden sich eigentumsrechtlich in öffentlicher Hand und 3 % in Privatbesitz.

Tab. 2: Darstellung der Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet

	Fläche in m²	Anteil in Prozent
Öffentlich		
Stadt Lingen (Ems)	372.643	85,6
Kirchspielsmarkengemeinde Lingen, vertreten durch Stadt Lingen (Ems) [Liegenschaftsamt]	13.511	3,1
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes	462	0,1
Land Niedersachsen	773	0,2
Grundstücks- und Erschließungsgesellschaft Lingen (Ems) mbH	27.187	6,2
Wasser- u. Bodenverband „Lingener Mühlenbach“	8.814	2
Gesamt (öffentlich)	423.390	97,2
Privat	11.968	2,8
Gesamt	435.358	100

Die Gewässer mit den begleitenden Gehölzbeständen befinden sich dabei von der Ostgrenze des Gebietes bis zur Sandbrinkerheidestraße vollständig im Eigentum der Stadt Lingen (Ems). Nur einige schmale Randstreifen an den Böschungsoberkanten der Ufer sind in Privatbesitz oder im Eigentum anderer öffentlicher Träger (vgl. Tab 2).

2.5 Bisherige Naturschutzaktivitäten

2.5.1 Brögberner Teiche

In den 1990er Jahren wurden am Lingener Mühlenbach die zuvor der Melioration anheimgefallenen Brögberner Teiche neu angelegt. Es handelt sich bei den Brögberner Teichen um zwei größere Retentionsräume mit unter Aspekten des Natur- und Gewässerschutzes in spezifischer Weise darin angelegten Rinnen und Kleingewässern, die bei Hochwasserführung der lokalen Fließgewässer zu jeweils einer großen Wasserfläche überstaut werden. Der „Große Brögberner Teich“ liegt außerhalb, der „Kleiner Brögberner Teich“ innerhalb des FFH-Gebietes. Beide „Teiche“ dienen funktional dem Schutz unterliegender urbaner Bereiche der Stadt Lingen (Ems) vor Schädigung durch Hochwässer.

Der zum FFH-Gebiet gehörende Retentionsraum „Kleiner Brögberner Teich“ wurde 1996/97 im Rahmen des ca. 100 ha umfassenden Entwicklungs- und Erprobungsvorhabens „Ökologisch orientierter Rückbau des Naturraumes Schillingmanngraben / Brögberner Teiche“ naturnah neugestaltet. An die früher vorhandenen Wasserflächen im Mündungsbereich des Schillingmanngrabens in den Lingener Mühlenbach erinnerte zum Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme nur noch der Name „Kleiner Brögberner Teich“. Genutzt wurde die Fläche hauptsächlich als Maisacker (ARSU (Hrsg.) o. J.). Das Geländenniveau wurde durch Abgrabung auf einer ca. 12,5 ha großen Fläche um etwa einen Meter

abgesenkt, um Kleingewässer, Verbindungsrinnen und Nassbiotope zu schaffen. Durchflossen wird der Retentionsraum von einem Nebenarm des Lingener Mühlenbaches und vom Unterlauf des Schillingmanngrabens, der heute stark verzweigt in Richtung Lingener Mühlenbach fließt (ebd.). Während der Bauarbeiten freigelegte Niedermoortorfe wurden zur Schaffung von feuchten Sukzessionsbereichen genutzt (ebd.). Mittlerweile hat sich im Retentionsraum „Kleiner Brögberner Teich“ ein Mosaik aus Kleingewässern, Blänken, Verbindungsgerinnen, Halbinseln, Inseln, Röhrichtökotonen, Nassgrünland und v. a. jungem weidenreichen Nass- und Feuchtwald entwickelt.

2.5.2 Lingener Mühlenbach

Der Lingener Mühlenbach war abschnittsweise ebenfalls Bestandteil des in Kap. 2.5.1 beschriebenen E+E-Vorhabens. Ungefähr auf Höhe des Kleinen Brögberner Teiches wurde das Profil des Gewässers oberhalb der Mittelwasserlinie aufgeweitet und strukturell vielfältiger gestaltet. In einem etwa 20 m breiten Randstreifenkorridor wurden Furkationen mit unterliegenden Inseln sowie Nebengewässer mit Altarm- und Altwassercharakter angelegt, die bei höheren Pegelständen überstaut und durchspült werden. Stellenweise wurden begleitende Erlen- und Weidenpflanzungen angelegt, andere Abschnitte wurden der Sukzession überlassen.

2.5.3 Rückbau von technischen Querbauwerken im Rahmen der Gewässerunterhaltung

Der ULV 95, der für die Unterhaltung der Gewässer im FFH-Gebiet zuständig ist, hat in den letzten 20 Jahren im FFH-Gebiet und angrenzenden Gewässerabschnitten mehrere technischen Querbauwerke ökologisch durchgängig gestaltet. Auch das neue Schöpfwerk nahe der Emsmündung ist ökologisch durchgängig gestaltet (BERNING, mündl. Mitteilung 2019).

Einzig der Düker unter dem Dortmund-Ems-Kanal dürfte die longitudinale Durchgängigkeit für verschiedene Arten einschränken. Betroffen hiervon könnten grundorientiert und stetig wassergebunden lebende Organismen sein. Für pelagisch lebende Fische darf angenommen werden, dass sie den Düker mit der Strömung und gegen sie ohne gravierende Einschränkung passieren können. Eine wissenschaftliche Untersuchung hinsichtlich der ökologischen Durchgängigkeit des Dükers erfolgte jedoch bislang noch nicht.

Am Schillingmanngraben ist etwa 500 m oberhalb seiner Mündung in den Lingener Mühlenbach noch ein kleiner Sohlabsturz mit einer Fallhöhe von unter 15 cm vorhanden.



Abb. 5: Sohlabsturz am Schillingmanngraben (Juli 2019)

2.6 Verwaltungszuständigkeiten

Für die Verwaltung des größeren, westlichen Teils des FFH-Gebietes ist die Stadt Lingen (Ems) zuständig. Der Abschnitt östlich des Grumsmühlener Weges mit einem Anteil von ca. 3 ha an der Gesamtfläche des Gebietes (ca. 26 ha) liegt in der Gemeinde Langen, Samtgemeinde Lengerich, Landkreis Emsland. Die Gewässerunterhaltung obliegt dem Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 95 „Ems I“.

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

3.1 Biotoptypen

Da es sich hier um ein Gebiet handelt, das ausschließlich für FFH-Anhang II-Arten gemeldet wurde, ist im Vorfeld der Planung keine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen bzw. FFH-Lebensraumtypen (Basiserfassung) erfolgt. Hier stehen die Erfassungen der relevanten Arten und ihrer Habitate im Fokus.

Im Jahr 2017 wurde im Bereich des Kleinen Brögberner Teiches eine selektive Biotopkartierung veranlasst (NLWKN 2017a; E-Mail C. Kirch v. 13.12.2018), die klären sollte, ob dort FFH-Lebensraumtypen vorhanden sind. Die Teilfläche bildet flächenmäßig das Zentrum des FFH-Gebiets und befindet sich an der Einmündung des Schillingmanngrabens. Die Bestände sind aktuell ca. 20 Jahre alt, da die Flächen im Rahmen eines Naturschutzprojektes neugestaltet wurden (vgl. Kap. 2.5.1). Die kartierte Fläche wurde folgendermaßen charakterisiert:

„Biotopkomplex: In einem Renaturierungsgebiet gelegenes, artenarmes Mosaik aus mehr oder weniger naturnahen eutrophen Stillgewässern, Weiden-Sumpfgewässern, Röhrichten, Hochstaudenfluren und Erlenforsten.

Das Gebiet ist nur sehr eingeschränkt betretbar, weil die Wasserläufe nicht zu überqueren sind und ein großer Teil der terrestrischen Biotope von ihnen umgeben ist. Soweit einsehbar, haben die Stillgewässer einen naturnahen Charakter entwickelt, ebenso die Weiden-Sumpfgewässern (beides geschützte Biotope i. S. § 30 BNatSchG). Die Wasserläufe sind überwiegend stark beschattet und zeigen nur stellenweise Vegetation. Die Offenflächen bestehen nur dort, wo kartiert wurde, aus Röhricht, sonst wohl eher aus Hochstaudenfluren. Die Gehölzbestände bestehen überwiegend aus Erlen im jungen Stangenholzalder. Die Krautschicht beherbergt kaum kennzeichnende Arten der Feuchtwälder und macht einen naturfernen Eindruck (WXH – Laubforst aus einheimischen Arten). 91E0-Flächen können hier nach Auffassung des Kartierers nicht entstehen wegen der ebenen Niederungslage und dem sandigen Untergrund. Kein Relief, keine Wasserzügigkeit, eher vertikale Wasserstandsschwankungen usw. Weitere Lebensraumtypen sind nicht zu erwarten. Möglich sind lediglich weitere 3150-Gewässer.

Der Komplex besteht aus einem Labyrinth aus linienförmigen, vegetationslosen Gewässern, die im Norden Anschluss an ein Fließgewässer haben. Die Gewässer verlaufen zum Teil auch unter dem Blätterdach. Das ganze Gelände ist mit Röhricht und Weiden-Sumpfgewässern zugewachsen (...). Jedes vermeintliche, nicht linienförmige Stillgewässer hat Anschluss an dieses Gewässersystem. LRT 3130.“

Gesetzlich geschützte Biotope

Das Gebiet „Kleiner Brögberner Teich“, und der Lingener Mühlenbach einschließlich Uferstreifen sind von der Grenze des Stadtgebietes im Osten bis zur Brücke Sandbrinkerheidestraße nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Insgesamt nehmen die gesetzlich geschützten Biotope ca. 20 ha im Bearbeitungsgebiet ein (s. Abb. 1 und Tab. 1).

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Tab. 3: Gesetzlich geschützte Biotop- und Kompensationsflächen im FFH-Gebiet (STADT LINGEN (EMS) 2017)

Biotop-Nr.	Biototyp (Drachenfels 2016)	nach § 30 BNatSchG gemeldet als
GB-LIN-S 3410/16	NSB, NSM, NRG	Sumpf
GB-LIN-S 3410/18	SEZ	natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche
GB-LIN-S 3410/37	SOZ	s. o.
GB-LIN-S 3410/39	SOZ	s. o.
GB-LIN-S 3410/41	FBS	s. o.
GB-LIN-S 3410/42	FBS	s. o.
GB-LIN-S 3410/43	FBS, SEZ	s. o.
GB-LIN-S 3410/44	FBS, SEZ, UHF, WJL[Er], WXH[Es, UI]	s. o.
GB-LIN-S 3410/45	FBS, UHF, SEF	s. o.
GB-LIN-S 3410/50	NSG	Sumpf
GB-LIN-S 3410/51	NSM	Sumpf
Kompensationsflächen-Nr.	Maßnahme / Entwicklungsziel	
E 65	Schaffung von Kleingewässern und Extensivgrünland	
E 219	Waldentwicklung durch Sukzession	
E 260	Anlage einer Sukzessionsfläche mit Amphibienteich	
E 333	Anlage von Wallhecken und Extensivgrünland	

3.2 FFH-Arten

Steinbeißer

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*; FFH Anh. II) ist das für die Ausweisung des FFH-Gebietes maßgebliche Schutzgut.

Der Steinbeißer ist eine dämmerungs- und nachtaktive, zumeist in Ablagerungszonen von Feinsedimenten verborgen lebende Kleinfischart. Sandige Substrate mit feinpartikulären organischen Beimengungen werden bevorzugt besiedelt und nach verwertbarer Nahrung durchsucht. Neben sandigem Grund wird auch Schlammgrund von Steinbeißern besiedelt. Gewässer mit stärkerer Strömung, deren Sohlbereiche natürlicherweise in höherem Ausmaß von Kies und Steinen geprägt sind, werden gemieden. Der Steinbeißer ist auf Vorkommen submerser Wasserpflanzenpolster oder auch Algenmatten angewiesen, da die Eiablage an submerse Vegetation erfolgt.

Von der Art bevorzugt besiedelt werden sommerwarmen Gewässer mit zumeist schwacher bis mäßiger Strömung. Solche Verhältnisse finden sich insbesondere in Auengewässern mit einer hohen Dynamik und einem dichten Nebeneinander von Entwicklungsstadien (Flussschlingen, Altarme und Altwässer, Tümpel, etc.), in großen Bächen und kleineren Flüssen im Tiefland – auch im ausgebauten Zustand - sowie in Flachseen. Auch in Sekundärlebensräumen, wie z. B. Grabensystemen, finden sich mitunter individuenreiche Vorkommen von Steinbeißern.

Der Steinbeißer kann auch Gewässerabschnitte mit stark erhöhter Trophie besiedeln und er stellt auch an die Gewässergüte (Saprobie) keine hohen Ansprüche. Er soll erheblich defizitäre Sauerstoffverhältnissen von weniger als 3 mg/l O₂ zumindest kurzfristig ertragen können (LAVES 2011a).

Im Lingener Mühlenbach stellt der Steinbeißer nach Angaben des Fischereikundlichen Dienstes des LAVES unter potenziell natürlichen Verhältnissen eine typenspezifische Fischart (TA) dar. Dies bedeutet, dass unter potenziell natürlichen Verhältnissen bei einer standardisierten Erfassung der Fisch- und Neunaugenvorkommen durch Elektrofischung Steinbeißer 1% bis ≤ 5% der Fangnachweise ausmachen müssten. Anzunehmen ist, dass der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion des Steinbeißers im Lingener Mühlenbachsystem im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches liegen würde.

Der Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet (NLWKN 2019) gibt für das Vorkommen des Steinbeißers im FFH-Gebiet den Erhaltungsgrad mit C (mittel - schlecht) an (Stand 2009).

Die Ergebnisse standardisierter Elektrofischungen der Jahre 2015 und 2017 (HEIN 2015 im Auftrag des LAVES und HEIN 2017 im Auftrag der Stadt Lingen (Ems)) belegen für die zum FFH-Gebiet gehörenden Fließgewässerabschnitte des Lingener Mühlenbachsystems ein nur noch relativ kleines, tendenziell abnehmendes Vorkommen des Steinbeißers [Erhaltungsgrad C (mittel - schlecht)]. Hauptursächlich hierfür dürften vermutlich anthropogen bedingt erheblich verminderte Niedrigwasserabflussverhältnisse v. a. während der Sommermonate sein, die das Phänomen der Katastrophen-drift auslösen können und vielfach mit erheblichen Verlusten von Individuen verbunden sind. In überdurchschnittlich warmen und zugleich extrem niederschlagsarmen Jahren, wie dies 2018 und 2019 der Fall war, kommt es im FFH-Gebiet zum Versiegen des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens auf sehr langen Teilstrecken (siehe Karte 3a) und auf den übrigen Teilstrecken zum Verlust durchgehender Wasserführung und zur Ausprägung isolierter Restwasserkörper, die vielfach nur kurz und zumeist extrem flach sind und vom Augenschein her nicht mehr oder kaum noch merklich durchströmt werden.

Der negative Entwicklungstrend bezüglich des Steinbeißervorkommens in den zum FFH-Gebiet zählenden Teilen des Lingener Mühlenbaches wurde am 16. Mai 2020 durch Untersuchungsbefunde von FINCH (2020) bestätigt, der bei Elektrofischungen des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet lediglich noch zwei Steinbeißer im Lingener Mühlenbach und im Ge-

wässersystem oberhalb vom FFH-Gebiet keine Steinbeißer mehr feststellte, auf befischten Fließstrecken von zusammengenommen 1350 m Länge.

Groppe

Das Vorkommen der Groppe oder auch Koppe bzw. Mühlkoppe (*Cottus gobio*; FFH Anh. II) im FFH fällt in die Kategorie „Sonstiges Schutzgut“, weil es für die Ausweisung des Gebietes nicht maßgeblich gewesen ist.

Die dämmerungs- und nachtaktive Groppe oder auch Koppe bzw. Mühlkoppe (*Cottus gobio*; FFH Anh. II) ist ein grundorientiert lebende speleophile Kleinfischart. Sie präferiert sommerkühle Gewässer geringer Trophie und geringer Saprobität mit einem möglichst breiten Spektrum von der Art nutzbarer hyporheischer Lebensraumkompartimente. Die Eiablage erfolgt im Frühling oft von mehr als einem Weibchen in von Männchen gegenüber männlichen Artgenossen und potenziellen Laichräubern aggressiv verteidigten Brutkammern. Die Männchen begleiten die Entwicklung der Eier bis zum Schlupf und dem Verbrauch des Dottersackvorrats der Brut. Danach gehen die jungen Mühlkoppen in Fließgewässern zunächst über zumindest mehrer Wochen in die Drift, d. h. sie werden während der Nahrungssuche - „getrieben“ von der Strömung - Tag für Tag etwas weiter gewässerabwärts verfrachtet. Die Länge der zurückgelegten Driftstrecken hängt dabei vom Strömungsgeschehen während der Driftphase und der unterhalb vom Schlupfort vorhanden Strukturgüte des Gewässers und auch der Verfügbarkeit von Nahrung ab. Nach der während der Phase des Driftens ablaufenden ersten Phase des Wachstums erfolgt ein Kompensationsaufstieg. Dieser kann nur erfolgreich ablaufen, wenn die Drift der jungen Mühlkoppen nicht über Aufstiegsbarrieren hinweg erfolgt. Wegen ihrer grundorientierten Lebensweise (Groppen besitzen keine Schwimmblase!) können bereits kleine Sohlabstürze Aufstiegsbarrieren darstellen. Eine enge Abfolge von Aufstiegsbarrieren kann über den Ventileffekt Groppenvorkommen lokal zum Verschwinden bringen, selbst bei oberhalb der Aufstiegsbarrieren ansonsten durchweg günstigen Lebensraumverhältnissen. Im Stauwurzelbereich von Stauen, von z. B. Biberteichen, scheiden junge Mühlkoppen aus der Drift, wachsen dort in oft hoher Siedlungsdichte vielfach schnell heran und starten ausgehen vom Stauwurzelbereich den notwendigen Kompensationsaufstieg.

Im Lingener Mühlenbach stellt die Groppe nach Angaben des Fischereikundlichen Dienstes des LAVES unter potenziell natürlichen Verhältnissen eine Leitart (LA) dar. Dies bedeutet, dass unter potenziell natürlichen Verhältnissen bei einer standardisierten Erfassung der Fisch- und Neunaugenvorkommen durch Elektrobefischung Groppen mehr als 5% der Fangnachweise ausmachen müssten. Anzunehmen ist, dass der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem im Oberlauf und Mittellauf des Lingener Mühlenbaches liegen würde.

Der Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet (NLWKN 2019) gibt für das Vorkommen der Groppe im FFH-Gebiet den Erhaltungsgrad mit C (mittel - schlecht) an (Stand 2009).

Die Ergebnisse standardisierter Elektrobefischungen der Jahre 2015 und 2017 (HEIN 2015 im Auftrag des LAVES und HEIN 2017 im Auftrag der Stadt Lingen) belegen für die zum FFH-Gebiet gehörenden Fließgewässerabschnitte des Lingener Mühlenbachsystems ein nur noch kleines, tendenziell abnehmendes Vorkommen der Groppe [Erhaltungsgrad C (mittel - schlecht)]. Hauptursächlich hierfür dürften vermutlich anthropogen bedingt erheblich verminderte Niedrigwasserabflussverhältnisse v. a. während der Sommermonate sein, die das Phänomen der Katastrophendrift auslösen können und vielfach mit erheblichen Verlusten an Individuen verbunden sind. In überdurchschnittlich warmen und zugleich extrem niederschlagsarmen Jahren, wie dies 2018 und 2019 der Fall war, kommt es im FFH-Gebiet zum Versiegen des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens auf sehr langen Teilstrecken (siehe Karte 3b) und auf den übrigen Teilstrecken zum Verlust durchgehender

Wasserführung und zur Ausprägung isolierter Restwasserkörper, die vielfach nur kurz und zumeist extrem flach sind und vom Augenschein her nicht mehr oder kaum noch merklich durchströmt werden.

Der negative Entwicklungstrend bezüglich des Vorkommens der Groppe in den zum FFH-Gebiet zählenden Teilen des Lingener Mühlenbachsystems wurde am 16. Mai 2020 durch Untersuchungsbefunde von FINCH (2020) bestätigt, der bei Elektrofischungen des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet und oberhalb vom FFH-Gebiet keine Gropfen mehr feststellte, auf befischten Fließstrecken von zusammengekommen 1350 m Länge. Ausgeschlossen werden kann jedoch nicht, dass im Oberlauf des Lingener Mühlenbaches noch ein Vorkommen der Groppe existiert. Nach Angabe des 1. Vorsitzenden des lokal zuständigen Fischereivereins (Herr Freckmann) wurde im Jahr 2017 im Oberlauf des Lingener Mühlenbaches noch ein Vorkommen der Groppe festgestellt. Ob ein Wiederbesiedlungspotential für die im FFH-Gebiet liegenden Teile des Lingener Mühlenbachsystems ausgehend von einem Bestand im Oberlauf noch existiert, sollte möglichst umgehend umfassend untersucht werden.

Biber

Das Vorkommen des Bibers (*Castor fiber f. albicus*; FFH Anh. II + IV) im FFH-Gebiet fällt in die Kategorie „Sonstiges Schutzgut“, weil es für die Ausweisung des Gebietes nicht maßgeblich gewesen ist.

Das Bibervorkommen im FFH-Gebiet ist räumlich nicht isoliert und Teil einer Population, die sich infolge eines in den 90er Jahren durchgeführten Wiederansiedlungsprojekt im Bereich der Mittleren Ems und dortiger Zuflüssen reetabliert hat. Das Projekt wurde initiiert und wissenschaftlich begleitet von der Arbeitsgruppe Säugetierforschung der Universität Osnabrück unter Leitung von Prof. Schröpfer (†) und gefördert von den emsländischen Gebietskörperschaften.

Der Biber (*Castor fiber*; FFH Anh. II + IV) ist eine semiaquatisch lebende Säugetierart von außergewöhnlich hoher Bedeutung für den Naturschutz, da er in der Lage ist Lebensräume in und im Umfeld von Bächen und auch kleineren Flüssen nach seinen Bedürfnissen grundlegend umzugestalten. Dabei entstehen in erheblichem Umfang Lebensraumtypen und Ökotope, die für eine Vielzahl auch gefährdeter Arten Lebensmöglichkeiten eröffnen. Die von Bibern an Bächen und kleineren Flüssen geschaffenen Ökotope und Lebensraumtypen entstehen und vergehen natürlicherweise fortwährend in einem Mosaikzyklus über Zeit und Raum (siehe REMMERT 1985 u. 1991). Wegen seiner außerordentlichen hohen Bedeutung für die natürliche Dynamik der Lebensräume und das Entstehen und den Erhalt der Biodiversität in der Natur- und der Kulturlandschaft, zählt man den Biber zu den sogenannten Schlussteinarten (keystone species).

Der vornehmlich dämmerungs- und nachtaktive Biber ist aufgrund seiner Gestaltungsfähigkeit in seinem Vorkommen nicht auf natürlich strukturierte Habitat angewiesen. Die Mindestanforderung an die Ausstattung seiner Habitate kann er an Bächen, kleineren Flüssen und in Landschaften, die von Grabensystemen geprägt sind, selbst schaffen und fortlaufend optimieren, soweit der Mensch dies zulässt und hinreichende Wassermengen zur Verfügung stehen.

Als semiaquatisches Säugetier lebt der Biber an stehenden Gewässern ab einer Größe von 300 m² und an langsam fließenden Gewässern (Gefälle max. 2%), welche er nur bei Bedarf und nur bedarfsgerecht anstaut.

An Bachläufen wie dem Lingener Mühlenbach sind Biber stets bemüht durch Dammbauten Staubeiche mit Wassertiefen von in den Kernbereichen mindesten 80 cm herzustellen, was Bibern beim Auftreten von Störungen und Erkennen von Gefahren ein schnelles Abtauchen und zumeist unerkanntes Aufsuchen von Schutzräumen ermöglicht. Weiterhin ist bei einer Wassertiefe vom mindes-

tens 80 cm ein problemloser Transport von Baumaterial und Nahrung und eine ausreichende Bevorratung von Rindennahrung am Grund des Staus und die notwendige stetige Erreichbarkeit dieser Winternahrung auch unter Eisbedeckung gewährleistet. Eine ausreichende Verfügbarkeit von Winternahrung entscheidet darüber, ob ein Gewässer von Bibern dauerhaft - im Sinne von ganzjährig und über viele Jahre - besiedelt werden kann.

Biber leben revierbildend in Familienverbänden. Jungtiere werden im zweiten Lebensjahr nicht mehr im Familienrevier geduldet und müssen abwandern, um andernorts ein geeignetes eigenes Revier zu finden oder herzustellen oder zu erobern und mit einem Biber des anderen Geschlechts zu halten und sich dort fortzupflanzen. Reviere herstellen und gestalten können Biber durch Anlage von Dämmen und Stauen an Bachläufen und Gräben, sofern man diese einschneidende Lebensraumveränderung durch die Schlussteinart zulassen kann und zulässt.

Die Reviergröße variiert jahreszeitlich erheblich und liegt im Sommer bei 1-3 km Fließgewässerlänge, bei ungünstiger Nahrungsverfügbarkeit können Biberreviere auch eine Ausdehnung bis zu 9 km haben. Im Winter beträgt der Aktionsraum um die aus Stämmen, Astwerk, Zweigen, Blattwerk und Schlamm errichtete Biberburg oft nur wenige hundert Meter. Neben Burgen legen Biber vielfach auch Erdbaue an. Die Zugänge zu diesen Bauwerken liegen normalerweise versteckt und schutzbietend vor dem Zutritt von Prädatoren unter Wasser, die Aufenthaltskammern in den Schutzräumen liegen oberhalb der Wasserlinie. Biber sind stets bemüht die Zugänge zu ihren Schutzbauten unter Wasserbedeckung zu halten. Gelingt ihnen dies nicht, weil z. B. Bäche zu wenig Wasser führen oder trockenfallen, wandern Biber ab oder beziehen – soweit vorhanden - in benachbarten Gewässern „Notunterkünfte“, die ebenfalls aufgegeben werden, wenn im bisherigen Revier unzureichende Lebensraumverhältnisse über längere Zeiträume fortbestehen.

Nach Untersuchungen und Beobachtungen von RAMME (2018) sollen im Jahr 2017 zwei einzelne Biber und ein Familienverband im FFH-Gebiet ansässig gewesen sein. Der Standarddatenbogen weist für das FFH-Gebiet ein Vorkommen von 1 bis 5 Bibern aus (NLWKN 2000; Stand 2018). Im Jahr 2017 sollen im FFH-Gebiet vier Dämme von Bibern fortwährend unterhalten worden sein. Insgesamt sollen in dem Jahr 13 Dämme im FFH-Gebiet vorhanden bzw. Reste oder Ansätze davon im Gelände erkennbar gewesen sein. Die meisten Dammbauten wurden nach RAMME (2018) regelmäßig und wahrscheinlich zumeist von Anrainern geöffnet oder beseitigt. Neben angestauten Bereichen des Lingener Mühlenbaches sind Kleingewässer und Verbindungsrinnen im Bereich des Retentionsraumes „Kleiner Brögberner Teich“ von Bedeutung für das Bibervorkommen im FFH-Gebiet. Der Erhaltungsgrad des Bibervorkommens im FFH-Gebiet ist im Standarddatenbogen der Kategorie C (mittel – schlecht) zugeordnet worden (Stand 2018).

Zu Problemen führen Biberdämme, die im FFH-Gebiet die Abflussverteilung zwischen dem Hauptlauf des Lingener Mühlenbaches und der Ausleitung in Richtung des Retentionsraums „Großer Brögberner Teich“ stetig beeinflussen oder bei Hochwasserführung beeinflussen können. Die Hochwassersicherheit unterliegender, v. a. urbaner Bereiche der Stadt Lingen (Ems) wird hierdurch beeinträchtigt. Biberdämme, die Einfluss auf die Abflussverteilung zwischen dem Hauptlauf des Lingener Mühlenbaches und der Ausleitung in Richtung des Retentionsraums „Großer Brögberner Teich“ erkennbar haben oder bei Hochwasserführung haben können, können unter den derzeitigen baulichen und steuerungstechnischen Rahmenbedingungen (Einrichtungen) des Hochwasserschutzes daher nicht geduldet und müssen geräumt werden. Durch das fortwährende Öffnen und Räumen dieser Dämme wird das Bibervorkommen im FFH-Gebiet zumindest geschwächt. Dies gilt ebenso für das von Bibervorkommen an Bächen ausgehende „Entfaltungspotenzial“, was die Typenvielfalt und die Ausdehnung naturschutzfachlich wertvoller aquatischer, semiaquatischer und semiterrestrischer Lebensräume und Ökotope und damit auch die Vielfalt der Artenvorkommen und den natürlichen dynamischen

Wandel der Verteilung der Lebensraumtypen und Ökotope im FFH-Gebiet in einem Mosaikzyklus über Zeit und Raum angeht.

3.3 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

3.3.1 Bedeutung des Planungsraumes für den Biotopverbund

Das FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ ist über ein Verbundsystem aus (Wall-) Hecken und gewässerbegleitenden Gehölzsäumen mit den angrenzenden hochwertigen Landschaftselementen (z. B. Große Brögberner Teiche) verbunden. Über den Kaienfehngraben, der das FFH-Gebiet mit dem Großen Brögberner Teich verbindet, besteht auch eine Verbindung zum NSG WE 014 „Deepenbrock“ im Landkreis Emsland. Das 7 ha große Schutzgebiet wird von einem stark verbuschten und mit Röhricht bewachsenen Flachmoor gebildet, in dem Glockenheide und Kriechweide ebenso zu finden sind wie Farne, Wollgras und Torfmoose (NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE).

Aufgrund der Intensivierung der Landnutzung in den vergangenen Jahrzehnten fehlt es in weiten Teilen des Umlandes zunehmend an ausreichenden Verbindungselementen. Hier versucht insbesondere der Landkreis Emsland, durch die naturschutzfachliche Aufwertung illegal genutzter Wegerandstreifen, die auf öffentlichen Flächen liegen, die Biotopvernetzung in der Fläche zu stärken. Ein weiterer Baustein des Biotopverbundkonzeptes besteht in der naturnahen Entwicklung von Fließgewässern.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“ wird durch die Siedlungsflächen der Stadt Lingen (Ems) vom Gebiet Nr. 306 getrennt, sodass hier nur eine eingeschränkte Verbindung besteht. Der Lingener Mühlenbach ist im Stadtzentrum weitestgehend naturfern ausgebaut und bietet kaum Lebensraum für aquatische Organismen. Randstreifen bestehen nicht. Die strukturelle Längsdurchgängigkeit des Lingener Mühlenbaches ist weitgehend gegeben. Einzig der Düker unter dem Dortmund-Ems-Kanal schränkt sie ein, unterbricht sie allerdings nicht vollständig. Durch strukturverbessernde Maßnahmen im Stadtgebiet ließe sich möglicherweise eine für Gewässerorganismen passierbare Verbindung zur Ems herstellen.

3.3.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts steigt der Niederschlag um knapp 20 %. Am deutlichsten sind die Zunahmen an der Küste sowie im Berg- und Hügelland im Süden Niedersachsens. Verantwortlich für die Zunahmen sind steigende Niederschlagshöhen im Winterhalbjahr. Im Sommerhalbjahr wird es hingegen trockener. Die saisonale Verteilung der Niederschlagshöhen wird sich in Niedersachsen somit verändern. Hinzu kommt, dass in der Zukunft vermehrt mit intensiven Niederschlägen und anderen Wetterextremen zu rechnen ist (MU 2019).

Die saisonale Verlagerung der Niederschläge vom Sommer in den Winter bei einem ganzjährigen Temperaturanstieg um mehr als 4°C und der daraus folgenden höheren Verdunstung führen zu einer abnehmenden Grundwasserneubildungsrate im Sommerhalbjahr. Im Winterhalbjahr erhöht sich hingegen die Grundwasserneubildungsrate (ebd.).

Fazit: Die Temperatur steigt, die Niederschlagsverteilung im Jahr ändert sich, Extremereignisse wie Starkregen nehmen zu. Diese Änderungen wirken sich auf zahlreiche bodenkundliche und wasserwirtschaftliche Größen aus. So führt eine steigende Temperatur zu einer ansteigenden Verdunstung. Nimmt gleichzeitig der Sommerniederschlag ab, sinkt die Wasserverfügbarkeit, worauf sich Mensch und Natur im Sommer einstellen müssen. Hinzu kommt, dass der Regen im Sommer oft an nur wenigen Tagen fällt, sodass Pflanzen in der für sie wichtigen Wachstumsphase, mit längeren Trockenperioden auskommen müssen. Auf der anderen Seite gibt es einen Anstieg der Niederschlagsmenge im

Winter sowie eine Zunahme der Starkregeneignisse. Diese Entwicklungen wirken sich auf die Hochwasserverhältnisse und Sturzflutgefahren aus. Dies erfordert eine Anpassung entsprechender Vorsorge- und Schutzstrategien, vor allem im Siedlungsbereich (ebd.).

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans war es nicht Auftragsbestandteil, die Ursachen für die in den niederschlagsarmen Jahren 2018 und 2019 im FFH-Gebiet defizitäre Mindestwasserführung detailliert zu erfassen und zu beurteilen. Wesentliche Wirkfaktoren sind nach gutachterlicher Auffassung die mit voranschreitendem Klimawandel von Klimafolgenforschern prognostizierte zunehmende Spreizung der Niederschlagsmengen über Zeit und Raum verbunden mit im Mittel signifikant höheren sommerlichen Verdunstungsraten und signifikant verminderten Raten der Neubildung von Grundwasser in einzelnen und auch Folgen von Jahren, die nach bislang üblichen hydro(geo)logischen Modellrechnungen nicht erwartbar waren. Ob und inwieweit sich die Entnahme von Grundwasser über die Brunnen des Wasserwerks Grumsmühlen auf die Wasserführung der Gewässer des Lingener Mühlenbachsystems und auf das FFH-Gebiet insgesamt auswirkt, wird im Managementplan nicht näher betrachtet. Hier besteht im Weiteren aus fachgutachterlicher Sicht allerdings Klärungsbedarf.

Sollte die prognostizierte Entwicklung anhalten, könnten sich der Lingener Mühlenbach und der Schillingmanngraben zu sommertrockenen Gewässern entwickeln. In den Sommern 2018 und 2019 führten beide kein Wasser, lediglich in den Staustrecken vor Biberdämmen und in einigen tiefen Abschnitten stand Wasser. Auch die Brögberner Teiche waren 2018 weitgehend trockengefallen (OLTROP, mündl. Mitteilung 2019). 2017 waren die Wasserstände im Schillingmanngraben sehr niedrig, eine Austrocknung des Oberlaufes war zu vermuten (HEIN 2017). Für die lokalen Bestände der beiden FFH-Schutzgüter Groppe und Steinbeißer können sich somit bereits kurzfristig durch die genannten Klimafolgen Gefährdungen ergeben, die zu einem Erlöschen der Artvorkommen im FFH-Gebiet führen können.

4 Zielkonzept

Das naturschutzfachliche Zielkonzept wird in drei Arbeitsschritten erstellt und findet seinen Niederschlag in den beiden Unterkapiteln zum langfristig anzustrebenden Gebietszustand sowie zu den gebietsbezogenen Erhaltungszielen und den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen. Es bildet die Grundlage für das Handlungs- und Maßnahmenkonzept.

Die Ergebnisse der Bestandsdarstellung und Bewertung aus den Kapiteln 1 - 3 des Managementplans bilden eine wesentliche Basis für die Ausarbeitung des Zielkonzepts.

Zu berücksichtigen sind darüber hinaus die nachfolgend dargestellten maßgeblichen Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes:

- Das Ziel der Ausweisung eines Netzes Natura 2000 ist der Erhalt und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union, zusammen mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG). Darunter wird sowohl die Bewahrung als auch die Wiederherstellung eines "günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse" (FFH-Richtlinie) verstanden. In der Vogelschutzrichtlinie wird zudem die Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensstätten gefordert.
- Verschlechterungsverbot: Bei einer Verschlechterung handelt es sich um eine physische Degradation des Lebensraums. Zudem können Störungen, die zu solchen Veränderungen bei den Indikatoren des Erhaltungszustands der geschützten Arten führen, dass der Erhaltungszustand der betreffenden Arten nachteilig beeinflusst wird, analog einer Verschlechterung bewertet werden. Gem. § 33 (1) BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes: Der Erhalt der biologischen Vielfalt kann nicht allein durch den Schutz einzelner Habitats, sondern nur durch ein kohärentes Netz von Schutzgebieten erreicht werden. Zu diesem Zweck sind in den Anhängen der FFH-Richtlinie Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhang II) aufgeführt, für die Gebiete nach den Kriterien des Anhangs III ausgewiesen werden müssen. Ein Ziel ist daher die Förderung von "verbindenden Landschaftselementen", die z. B. die Wanderung und Ausbreitung von Arten und den genetischen Austausch dauerhaft ermöglichen und somit die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 verbessern. Hierzu zählen auch und insbesondere lineare Strukturen wie Bachläufe und bachbegleitende Ökotope.

In Deutschland bestehen mit dem § 20 Abs. 1 BNatSchG, der die Länder zur Einrichtung eines länderübergreifenden Biotopverbunds auf mindestens 10% der Landesfläche verpflichtet, und dem § 21 Abs. 6 BNatSchG zum Erhalt bzw. der Förderung von zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen linearen oder punktförmigen Elementen bereits weiterreichende rechtliche Grundlagen, die auch für die Umsetzung der Forderungen der FFH-Richtlinie relevant sind.

- Sonstige internationale und nationale Schutzziele sind für dieses Gebiet nicht relevant.
- Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 Abs. 2 BNatSchG / § 24 Abs. 2 NAG-BNatSchG): Der gesetzliche Schutz bezieht sich sowohl auf den Lebensraum als auch auf die dazugehörige Lebensgemeinschaft. Niemand darf Handlungen begehen, die die Biotope zerstören oder sonst erheblich beeinträchtigen können.

- Artenschutzregelungen nach BNatSchG/NAGBNatSchG: Gem. § 37 BNatSchG umfasst der Artenschutz den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen, den Schutz der Lebensstätten und Biotop der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wild lebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets. Die §§ 39 und 44 BNatSchG formulieren Vorschriften zum Schutz der allgemein und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten.
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt: Basierend auf dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt von Rio (1992) hat sich die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007) zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 den Rückgang der biologischen Vielfalt aufzuhalten und eine positive Entwicklung anzustoßen. Ziele der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt sind in Bezug auf Fließgewässer und ihre Auen u. a.,
 - Sicherung der Fließgewässer und ihrer Auen in ihrer Funktion als Lebensraum soweit, dass eine für Deutschland naturraumtypische Vielfalt gewährleistet ist,
 - Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustandes beziehungsweise des guten ökologischen Potenzials der Fließgewässer (Ziel der WRRL),
 - Abstimmung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für Fließgewässer und ihre Auen mit den Erhaltungszielen für Natura 2000-Gebiete bis 2009 (gemäß WRRL),
 - Wiederherstellung, Redynamisierung und Neuanlage von natürlichen oder naturverträglich genutzten Auwäldern,
 - Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer (Fischaufstieg, Fischabstieg).

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Eine weitere Grundlage für die Erarbeitung des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes bilden die gebietsunabhängigen Erhaltungsziele (s. Kap. 4.1.1), die in den Vollzugshinweisen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (LAVES (Hrsg.) 2011 a-c) dargestellt sind. Diese werden gebietsbezogen für die drei relevanten FFH-Arten konkretisiert (Kap. 4.1.2), wobei die innerfachlichen Zielkonflikte benannt werden (Kap. 4.1.3). Die gewählte Vorgehensweise zur Auflösung der Zielkonflikte wird in Kap. 4.1.4 dargelegt. Eine Leitbildbeschreibung des langfristig anzustrebenden Gebietszustandes veranschaulicht den naturschutzfachlich propagierten Zielzustand des Betrachtungsraumes (Kap. 4.1.5).

Entscheidend für die Zielerreichung ist die Gewährleistung einer Mindestwasserführung der Fließgewässer des FFH-Gebietes. Die im Folgenden formulierten Ziele werden unter der Voraussetzung formuliert, dass die Fließgewässer des FFH-Gebietes im Regelfall Wasser führen und es nur ausnahmsweise in Extremjahren in Teilabschnitten zum Verlust der Wasserführung kommen kann, wenn es über die Sommermonate außergewöhnlich warm ist und zugleich außergewöhnlich geringe Niederschlagsmengen fallen und im zeitlichen Vorfeld zudem auch die Grundwasserneubildungsrate über lange Zeit erheblich unter dem Durchschnittswert gelegen hat.

4.1.1 Darstellung der gebietsunabhängigen Erhaltungsziele für die drei FFH-Arten

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (LAVES (Hrsg.) 2011a) gehört der Steinbeißer (FFH Anh. II) zu den Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Stadt Lingen (Ems) und der Landkreis Emsland gehören dabei zu den niedersächsischen Gebietskörperschaften mit hoher = höchster Priorität für die Umsetzung von Maßnahmen.

Gebietsunabhängige Erhaltungsziele für den Steinbeißer sind insbesondere die Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern. Sekundärhabitats (Grabensysteme) sollten durch fischschonende Unterhaltungsmaßnahmen erhalten werden. Die Fischart Steinbeißer zeichnet sich durch eine hohe innerartliche Vielfalt aus (BOHLEN et al. 2002). Ein bedeutendes Schutzziel besteht daher auch im Erhalt der natürlichen Biodiversität (LAVES (Hrsg.) 2011a).

Groppe (*Cottus gobio*)

Nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (LAVES (Hrsg.) 2011b) gehört die Groppe (FFH Anh. II) zu den Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Die Stadt Lingen (Ems) und der Landkreis Emsland gehören dabei zu den niedersächsischen Gebietskörperschaften mit hoher = höchster Priorität für die Umsetzung von Maßnahmen. Dies gilt insbesondere für Gebiete mit zahlreichen Gewässern der Forellenregion, wo die Bestandsdichte der Groppe derzeit aber noch auf geringem Niveau liegt.

Gebietsunabhängige Erhaltungsziele für die Groppe sind insbesondere die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung naturnaher, gehölzbestandener und lebhaft strömender, sauberer und durchgängiger Fließgewässer mit einer reichstrukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Kiese, Steine, Totholzelemente). Des Weiteren ist die Vernetzung von Teillebensräumen innerhalb eines Gewässers, die in Folge von wasserbaulichen Maßnahmen voneinander isoliert wurden, durch die Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit voranzubringen. Groppenpopulationen sind innerhalb ihres Verbreitungsgebietes häufig stark fragmentiert. Damit ist generell für lokale Populationen eine starke genetische Differenzierung anzunehmen. Zur Bewahrung der genetischen Vielfalt sollen natürlich getrennte Populationen auch als solche behandelt werden.

Biber (*Castor fiber albicus*)

Der Biber (FFH Anh. II und IV) ist im Land Niedersachsen eine Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz ist die Stabilisierung und Entwicklung der Population des Elbibers durch Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades der Art das vorrangige Erhaltungsziel. Zusammen mit Vorkommen der Art in den benachbarten FFH-Gebieten Nr. 045 (Untere Hase) und Nr. 013 (Ems) gehört das Vorkommen am Lingener Mühlenbach zu der Population, die sich im westlichen Niedersachsen an der Mittleren Ems und dortigen Zuflüssen im Zuge eines von der Universität Osnabrück initiierten und betreuten Wiederansiedlungsprojektes etabliert hat. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen Region noch als „ungünstig – unzureichend“ klassifiziert NLWKN (2019). Die Verbreitung des Bibers und der Gesamttrend der Art in der atlantischen Region werden vom NLWKN (ebd.) aber als „sich verbessernd“ eingestuft.

4.1.2 Naturschutzfachlich optimale gebietsbezogene Ziele für die FFH-Schutzgüter

Maßstab für die Formulierung der artspezifisch hergeleiteten naturschutzfachlichen Optimalzustände sind gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL die ökologischen Erfordernisse der FFH-Arten. Beschrieben wird neben den Schutzgütern auch die ökologische Gesamtsituation der Gewässer.

Es wird angestrebt, das mögliche Spektrum des günstigen Erhaltungszustands insoweit auszuschöpfen, als auch der sehr gute Erhaltungszustand (A) mit in den Fokus genommen wird. Mögliche nutzungsbedingte Einschränkungen der Zielrealisierung oder innerfachliche Zielkonflikte bleiben hier unbeachtet. Bei unterschiedlicher Verteilung im Gebiet werden die Vorkommensschwerpunkte der einzelnen Schutzgegenstände benannt.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Für das Vorkommen des Steinbeißers im FFH-Gebiet bestünde die Zielsetzung darin, die Art als Bestandteil der heute potenziell natürlichen Lebensgemeinschaft des Lingener Mühlenbachsystems wieder auf dem Bestandsniveau einer Begleitart (< 1%) nachhaltig zu etablieren.

Als Schwerpunktbereich der Reproduktion und des Vorkommens der Art im Lingener Mühlenbach ist, auch unter natürlichen Verhältnissen, sein Unterlauf anzusehen. Dieser Abschnitt ist aktuell durch naturfernen Ausbau sowie den Verlust des Gewässervorlandes durch Bebauung gekennzeichnet. Im zum FFH-Gebiet zählenden Mittellauf des Lingener Mühlenbaches und im mündungsnahen Bereich des im FFH-Gebiet zufließenden Schillingmanngrabens wären Steinbeißer unter natürlichen Verhältnissen nur in geringerer Siedlungsdichte zu erwarten, zumindest tendenziell auf dem Niveau einer Begleitart.

Fortpflanzungserfolg würde sich im Mittellauf unter natürlichen Verhältnissen nur in geringem Umfang oder auch nur sporadisch einstellen, es sei denn, Biber würden dort die Fließgewässer zu Teichen aufstauen. In Biberstauen können sich für Steinbeißer Reproduktionsmöglichkeiten und sogar insgesamt günstige Lebensumstände und günstige Erhaltungszustände ergeben. Voraussetzung hierfür wäre eine hinreichende Dimensionierung der Teiche, ein über mehrere Jahre anhaltender Einstau und ein hinreichendes Aufkommen submerser Makrophyten in den Biberstauen, die dem Steinbeißer als Laichsubstrat dienen.

Um im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches ein Vorkommen des Steinbeißers in einem günstigen Erhaltungsgrad zu sichern bzw. zu entwickeln, ist es nicht erforderlich, dass dieser Bachabschnitt renaturiert wird, denn der Steinbeißer findet in diesem strukturell erheblich veränderten, tendenziell potamalisierten Bachabschnitt mit begradigter Linienführung, aufgeweitetem Profil und weitgehend beseitigten Ufergehölzbeständen vielfach geeignete Habitatbedingungen vor. Er kann unter solchen Verhältnissen sogar mit höherer Abundanz vorkommen, als dies unter natürlichen Verhältnissen der Fall wäre.

Groppe (*Cottus gobio*)

Bei vorrangiger Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Groppe bestünde das naturschutzfachliche Ziel hinsichtlich der Bestandsgröße darin, die Groppe als Bestandteil der heute potenziell natürlichen Lebensgemeinschaft des Lingener Mühlenbachsystems wieder auf dem Bestandsniveau einer Leitart (> 5%) zu etablieren. Dies würde auch das Ziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads für die lokale Population dieser Art erfüllen.

Als natürliche Schwerpunktbereiche der Reproduktion und des Vorkommens der Art wären dabei der Oberlauf und der Mittellauf des Lingener Mühlenbaches anzusehen, wobei nur der Mittellauf Bestand-

teil des FFH-Gebietes ist. Beide Gewässerabschnitte wären unter besonderer Berücksichtigung der chemisch-physikalischen und ökologischen Ansprüche der speleophilen Kleinfischart in Etappen behutsam zu renaturieren.

Hierzu wäre in den Bereichen, wo der Lingener Mühlenbach sein Vorland noch nicht durch Bebauung verloren hat, der Gewässerverlauf wieder naturgemäß zu verlängern und die Strukturwerte des Gewässers durch steuernde Eingriffe behutsam wieder hin zu naturnahen Verhältnissen zu entwickeln. Dies würde letztlich auch zur Wiederherstellung eines naturgemäßen Nahrungsangebotes und zur Reetablierung einer Biozönose führen, die aus einer Vielzahl natürlicherweise lokal vorkommender Arten bestünde und bezüglich der Zusammensetzung der Lebensgemeinschaft nach Ernährungstypen wieder naturnahen Verhältnissen entspräche.

Um dieses Ziel zu erreichen, wäre bei der Renaturierung - wo immer möglich - ingenieurbioologischen Sicherungs- und Gestaltungstechniken der Vorrang vor unbelebten ingenieurtechnischen Maßnahmen einzuräumen, um die natürlichen Sohl- und Ufersubstratverhältnisse möglichst wenig zu verfremden.

Als wesentliche Voraussetzung zur Erreichung der o. g. Erhaltungsziele wäre der gesamte Verlauf des Lingener Mühlenbaches für Groppen ökologisch durchgängig zu gestalten. Für die Individuen, die im Lingener Mühlenbach und seinen Zuflüssen Lebensraummöglichkeiten sondieren oder nach aktiver oder passiver Verdriftung Kompensationsaufstiege leisten müssen, dürfen keine dauerhaften Aufstiegsbarrieren bestehen. Auch ein zu dicht gestaffeltes Ensemble von Staukörpern (Biberdämme) würde ein nachhaltiges Vorkommen der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem gefährden.

Biber (*Castor fiber albicus*)

Bei vorrangiger Berücksichtigung der Lebensraumsprüche des Bibers bestünde das naturschutzfachliche Ziel hinsichtlich der Bestandsgröße darin, die Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet um 100% dauerhaft auf zwei Territorien zu erhöhen. Vor dem Hintergrund der Territorialität der Familienverbände wäre im FFH-Gebiet damit die maximale Zahl der möglichen Territorien erreicht und ein zumindest günstiger Erhaltungsgrad des Vorkommens der Art im FFH-Gebiet gegeben.

Um dieses Erhaltungsziel zu erreichen, wäre es erforderlich, dass im FFH-Gebiet die Dammbauaktivität der dort seit dem Jahr 2005 wieder ansässig gewordenen Biber und die daraus sich ergebenden Überstauungen sowie die weiteren nach REMMERT (1991) in einem Mosaikzyklus fortwährend sich ergebenden landschaftlichen Veränderungen uneingeschränkt toleriert werden.

Hierdurch ergäben sich prinzipiell folgende, naturschutzfachlich positiv zu bewertende Wirkungen:

- Ohne menschliches Zutun würden im FFH-Gebiet in einem sich über Raum und Zeit erstreckenden Prozessgeschehen fortwährend aquatische, semiaquatische, semiterrestrische und terrestrische Lebensräume entstehen und wieder vergehen, die reich an Ökotonen wären und ökologische Nischen für ein Maximum an schutzwürdigen Arten böten.
- In den Kernbereichen der Biberstau würden Baumarten absterben, die einen dauerhaft höheren Einstau nicht tolerieren. Hiervon würden viele Arten profitieren, die auf Totholzvorkommen angewiesen sind oder die in ihrem Vorkommen direkt oder indirekt durch Totholzvorkommen begünstigt wären.
- In den Kernbereichen der Biberteiche würde sich das Gehölzaufkommen stark hin zu niederwüchsigen Weiden verschieben, deren Rinde die präferierte Winternahrung des Bibers darstellt. Biber legen im Herbst unter Wasser Nahrungsdepots an, die vornehmlich aus Zweig- und Astwerk von Weiden bestehen. Diese Nahrungsvorräte können im Winter auch unter Eis

schnell und geschützt tauchend erreicht und bedarfsgerecht in die vor Predation und Kälte schützende Biberburg eingetragen werden, wo die unter Wasserbedeckung bevorratete Rinde die Ernährung des Familienverbandes in der kritischen Zeit des Winters sichert.

- In den höher überstauten Kernbereichen der Biberteiche würden die aufgelichteten Verhältnisse bei den Gehölzen während der Vegetationszeit zu einem oft üppigen Aufkommen von Tauch- und Schwimmblattpflanzen führen. In Ufernähe würden sich zudem Röhrichtökotone und flächige Sümpfe mit dichtem und vielfältigem Makrophytenbewuchs umfangreich ausprägen. Hierdurch wäre die Sommernahrungsbasis (krautige Pflanzen) für den Biber im FFH-Gebiet gesichert und eine Nahrungssuche in Randbereichen benachbarter Kulturlächen könnte ganz oder zumindest weitgehend vermieden und landwirtschaftliche Mindererträge durch Fressaktivität von Bibern minimiert werden.

4.1.3 Ermittlung/ Darstellung naturschutzinterner Zielkongruenzen und Zielkonflikte

Es bestehen im Planungsraum innerfachliche Zielkonflikte primär im Hinblick auf die Einzel-Erhaltungsziele der drei Natura 2000-Schutzgegenstände. Nachvollziehbar werden diese bei der Gegenüberstellung der in Kap. 4.1.2 beschriebenen unterschiedlichen Lebensraumanprüche der Arten.

Die im Folgenden beschriebenen Zielkonflikte resultieren im Wesentlichen aus der Tatsache, dass das FFH-Gebiet nur ein Ausschnitt des Lingener Mühlenbachsystems ist. Dieser Ausschnitt wird als zu begrenzt eingeschätzt, um für sich allein genommen allen drei Schutzgütern (Steinbeißer, Groppe und Biber) mit ihren jeweils spezifischen Habitatansprüchen gleichzeitig einen stetig günstigen Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet zu sichern.

Zielkonflikt Groppe - Biber:

Die im FFH-Gebiet ansässigen Biber üben an mehreren Standorten durch Dammbau und Damminstandhaltungsaktivität einen massiven Einfluss auf die Ausprägung und Ausdehnung der Gewässer-, Ufer- und Auenlebensräume des FFH-Gebietes sowie deren Besiedlung aus. Die ökologische Durchgängigkeit von Bächen, in denen Biber stauend tätig sind, ist für Organismen, die in allen Lebensphasen aquatisch leben, vielfach sektoral nicht mehr oder nur mit deutlicher Einschränkung gegeben. Insbesondere betrifft dies Fischarten, die im Jungstadium Driftstrecken im Längskontinuum von Fließgewässern zurücklegen und in einer späteren Phase ihres Lebenszyklus diese Abdrift durch Aufwanderung kompensieren müssen, um das Verbreitungsgebiet zu halten und präferierte Laichhabitate erreichen zu können. Die Erhaltung und Förderung der Biberpopulation im FFH-Gebiet steht daher im Konflikt mit Lebensraumanprüchen der Groppe. Die speleophile Groppe präferiert klare, deutlich fließende, sommerkühle, sauerstoffreiche Gewässer mit Versteckmöglichkeiten im Lückensystem der Sohle und Brutmöglichkeiten in vorhanden oder von männlichen Groppen herrichtbaren Kammern unter zumeist groben Substraten. Durch die Dammbauaktivität von Bibern entstehen oft lange Staubereiche von zumeist auch erheblicher Breite (Biberteiche), in denen sich im Sommer chemisch-physikalische Verhältnisse einstellen, die Groppen nicht ertragen, und sich Sohlsubstratverhältnisse ausprägen, die von Groppen zumindest nicht präferiert werden. So entstehen längere Gewässerabschnitte, die von Groppen nicht ganzjährig besiedelt werden können. Im Spätherbst, Winter und Frühjahr dürften Groppen in Biberteichen aber leben können und bei Überströmung der Biberdämme diese in Fließrichtung auch problemlos überwinden können. Ein Überwinden der Dämme entgegen der Fließrichtung dürfte Groppen hingegen nicht möglich sein. Hierdurch ergibt sich ein Ventileffekt, der nur dann nicht zum Tragen kommt, wenn ein Biberdamm bricht und die Reparatur des Dammes längere Zeit in Anspruch nimmt, was bei von Bibern bewirtschafteten Dämmen eher selten der Fall sein dürfte.

Sonstige innerfachliche Zielkonflikte:

Sonstige Schutzobjekte des Naturschutzes finden sich im FFH-Gebiet in Form der wertgebenden, zum Teil gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopstrukturen und weiteren seltenen bzw. gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Darüber hinaus sind die aus den Zielvorgaben des § 1 BNatSchG abzuleitenden weiteren Naturgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie das Landschaftsbild, aber auch die historisch gewachsene Kulturlandschaft und der Prozessschutz beurteilungsrelevant.

Bei den geschützten Biotopstrukturen handelt es sich überwiegend um naturnahe Fließ- und Stillgewässer mit ihren Ufern und der dazugehörigen uferbegleitenden naturnahen Vegetation sowie ihrer Verlandungsbereiche (FBS/SEZ/SQZ/NSG/NSM). Die bachbegleitenden Gehölzbestände bestehen überwiegend aus Erlen im jungen Stangenholzalter und wurden nicht dem prioritären FFH-LRT 91E0 zugeordnet (NLWKN 2017). Innerfachliche Zielkonflikte sind in Verbindung mit den bestehenden Zieloptionen nicht erkennbar, da der Gebietscharakter sich eher in Richtung einer wertvolleren Ausprägung der maßgeblichen Biotoptypen entwickeln würde. Ebenso sind keine nachteiligen Effekte in Bezug auf die o. g. weiteren Schutzgüter gem. BNatSchG zu erwarten.

4.1.4 Abwägung der Zielkonflikte

Eine Auflösung der in Kap. 4.1.3 aufgeführten Zielkonflikte ist auf der Grundlage einer räumlichen Entflechtung unter nachfolgend beschriebenen Bedingungen möglich.

Der Gesamtverlauf des Lingener Mühlenbaches stellt zusammen mit seinen Zuflüssen eine ökofunktionale Einheit dar. Das FFH-Gebiet umfasst lediglich den Mittellauf des Lingener Mühlenbaches und den Unterlauf des zufließenden Schillingmanngrabens als Ausschnitt des Ökosystems.

Da die Aktivität des Bibers im FFH-Gebiet erwünscht ist, sind bezüglich der beiden Kleinfischarten Steinbeißer und Groppe ökofunktionale Betrachtungen und hieraus resultierende konzeptionelle Überlegungen erforderlich, die über das FFH-Gebiet hinausgehen. Die gesamte ökofunktionale Einheit muss demnach den Betrachtungsrahmen für die Ableitung von Erhaltungszielen für die drei relevanten Tierarten bilden, auch wenn die Ziele und darüber hinaus die Erhaltungszustände letztendlich für das FFH-Gebiet zu spezifizieren sind.

Lässt man diese naturschutzfachlich sinnvolle räumliche Entflechtung unter Einbeziehung der an das FFH-Gebiet angrenzenden Gewässerabschnitte als Teillebensräume zu, so sind die innerfachlichen Zielkonflikte dahingehend lösbar, als dass für die Vorkommen der drei Natura 2000-Schutzgegenstände ein günstiger Erhaltungsgrad im Lingener Mühlenbachsystem erreichbar erscheint.

Vor dem Hintergrund der Erhaltung des Verbreitungsgebiets ist es aus landesweiter Sicht wünschenswert, wenn sich ein Vorkommen der Groppe in dem Lingener Mühlenbach weiterhin erhält. Bei formaler Anwendung des Leitfadens lässt sich jedoch nach Auffassung des Dezernats Binnenfischerei keine notwendige Erhaltungsmaßnahme für die Groppe im Managementplan für das Gebiet ableiten (LAVES/NLWKN, Mail v. 25.09.2019), da der Erhaltungsgrad der Groppe im FFH-Gebiet fachgutachterlich mit "C" bewertet wurde, die Art auf Ebene der biogeografischen Region einen günstigen Erhaltungszustand („FV“) aufweist.

Fachliche Begründung:

Die Aktivitäten des Bibers im FFH-Gebiet erfordern mit Blick auf das Vorkommen des Steinbeißers eine Einbeziehung des unterhalb vom FFH-Gebiet gelegenen Teils des Lingener Mühlenbaches in die Betrachtung des Erhaltungsgrads des Vorkommens. Für den Steinbeißer ist nur der Unterlauf des Lingener Mühlenbaches als sicherer Schwerpunktraum des Vorkommens und der Reproduktion des

Steinbeißers anzusehen. Im oberliegenden Mittellauf des Lingener Mühlenbaches, der zusammen mit dem Unterlauf des Schillingmanngrabens als dauerhaft aquatisches Kernlebensraumkompartiment des FFH-Gebietes ausgewiesen worden ist, lässt sich ein stetiges Vorkommen des Steinbeißers in einem nachhaltig günstigen Erhaltungsgrad nicht sichern, jedenfalls nicht nach den standardisierten gegenwärtigen Bewertungsmaßstäben für den günstigen Erhaltungsgrad.

Für die Groppe stellt sich die Situation prinzipiell ähnlich dar wie für den Steinbeißer, allerdings mit einer anderen räumlichen Schwerpunktsetzung. Für dieses Artvorkommen können die oberhalb vom FFH-Gebiet befindlichen Teile des Lingener Mühlenbachsystems als sicherer Schwerpunktraum des Vorkommens und der Reproduktion der Art angesehen werden. Soweit möglich, wären daher zukünftig auch für diesen Gewässerabschnitt Sicherungserfordernisse und Entwicklungsnotwendigkeiten in den Fokus zu nehmen.

Für die im FFH-Gebiet befindlichen Gewässerabschnitte besteht hingegen eine eingeschränkte Eignung als Lebensraum für die Groppe. Groppen können hier prinzipiell die meiste Zeit des Jahres in den nicht eingestauten und auch in den von Bibern angestauten Bereichen vorkommen und sich im Frühjahr dort auch erfolgreich fortpflanzen. Ein Überleben in von Bibern eingestauten potamalisierten Fließgewässerabschnitten und unterhalb davon dürfte für Groppen über die Sommermonate jedoch nicht oder nur ganz vereinzelt unter seltenen Ausnahmeverhältnissen möglich sein. Groppen müssten rechtzeitig in oberliegende, für die Art auch in trockeneren Phasen geeignete Abschnitte des Gewässersystems ausweichen können, um überleben zu können. Dies muss einen prinzipiell möglichen günstigen Erhaltungsgrad des Vorkommens der Art / der Population im Gesamtsystem des Lingener Mühlenbaches aber nicht unbedingt gefährden.

Eine Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt der Groppenpopulation im Lingener Mühlenbachsystem sind für die Art günstige Verhältnisse im Oberlauf des Lingener Mühlenbaches auf genügend langen Fließstrecken. Eine weitere Voraussetzung ist die Erreichbarkeit dieser Strecken für Groppen aller Altersklassen nach passiver oder aktiver Verdriftung oder sondierender Abwanderung durch im Wesentlichen ungehinderten kompensatorischen Aufstieg.

Über den Erhaltungsgrad des Vorkommens der Groppe oberhalb vom FFH-Gebiet im Lingener Mühlenbachsystem ist der Informationsstand derzeit nicht ausreichend. In Bezug auf das Vorkommen des Steinbeißers im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches gilt dies ebenso (s. Maßnahmen zu ergänzenden Erfassungen in Kap. 6).

4.1.5 Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands

Die Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands besitzt die Funktion eines gebietsbezogenen naturschutzfachlichen Leitbildes und beschreibt den Landschaftscharakter des Natura 2000-Gebietes, der sich beim Erreichen der Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach ca. 30 Jahren im Planungsraum einstellen würde. Da langfristige Zielvorstellungen formuliert werden, können sich darunter durchaus auch Teilziele befinden, die nach derzeitiger Lage unrealistisch sind.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre die Stautätigkeit der im FFH-Gebiet ansässig gewordenen Biber uneingeschränkt zu dulden. Hierdurch würde sich das Gebiet mittel- bis langfristig weitgehend ohne menschliches Zutun zu einem Biotopkomplex mit nahezu flächendeckender Ausprägung gesetzlich geschützter Biotope und FFH-Lebensraumtypen entwickeln, die sich in einem Mosaikzyklus fortlaufend dynamisch wandeln und so einem Maximum an lokaltypischen Arten Lebensmöglichkeiten eröffnen würden.

Die für die Nachmeldung als FFH-Gebiet maßgebliche Art Steinbeißer könnte im FFH-Gebiet in Biberteichen und auf Fließstrecken zwischen und unterhalb von Biberteichen nachhaltig, in allerdings stark schwankender Abundanz, vorkommen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass im FFH-

Gebiet eine Mindestwasserführung für die dort verlaufenden Fließgewässerabschnitte gewährleistet werden kann und im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches ein dort auch natürlicherweise zu verortendes Schwerpunktorkommen des Steinbeißers existiert und nachhaltig gesichert werden kann.

Die für die Nachmeldung des FFH-Gebietes nicht maßgebliche Art Groppe könnte oberhalb vom FFH-Gebiet in dort von Bibern nicht eingestauten Gewässerabschnitten des Lingener Mühlenbachsystems nachhaltig gesichert vorkommen, sofern dort eine Mindestwasserführung auf hinlänglich langen, den strukturellen Ansprüchen der Art gerecht werdenden Fließstrecken gewährleistet wäre. Die nach dem Schlupf in ihrer ersten selbständigen Lebensphase in Fließgewässern mit der Strömung zunächst driftenden Groppen würden im FFH-Gebiet im Regelfall nicht über den zuoberst gelegenen Stau hinweg verdriften. Sie würden sich im noch relativ sommerkühlen Stauwurzelbereich des zuoberst gelegenen Staus sammeln und ab dem Erreichen einer bestimmten Größe den notwendigen Kompensationsaufstieg angehen und bewältigen. Der im FFH-Gebiet zuoberst gelegene Stau hätte insofern für die Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Oberlauf des Lingener Mühlenbaches eine stabilisierende Funktion.

4.1.6 Abwägung sozioökonomischer Faktoren

Es ist davon auszugehen, dass nicht alle Aspekte des in Kap. 4.1.5 beschriebenen langfristig angestrebten Gebietszustands umsetzbar sind. Im Zielfindungsprozess ist daher die Umsetzbarkeit im derzeit vorhandenen sozioökonomischen Umfeld anhand der Kriterien Umsetzungsaufwand, Betroffenheit von Nutzungen und gesellschaftliche Akzeptanz zu betrachten.

Der Planungsraum befindet sich in einer agrarisch intensiv genutzten Landschaft. Anforderungen dieser Nutzergruppen bestehen hinsichtlich der Beibehaltung der Vorflutverhältnisse der dem Lingener Mühlenbachsystem zufließenden Entwässerungsgräben und der Grundwasserstände im Jahresverlauf. Mögliche Auswirkungen eines Anstiegs des Grundwasserspiegels durch Biberstau wären daher zu prognostizieren, die davon betroffenen Flächen sollten einem Monitoring unterzogen werden.

Das vom Wasserwerk Grumsmühlen im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbachsystems geförderte Grundwasser wird für die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft der Stadt Lingen (Ems) und der Region benötigt. Ob und wenn ja, in welchem Umfang die Förderung von Grundwasser eine ausreichende Mindestwasserführung für die Fließgewässer des FFH-Gebietes beeinflusst, kann bei der hier vorliegenden Datenlage nicht beurteilt werden (s. Maßnahmenvorschlag zu ergänzenden Untersuchungen in Kap. 6).

Der Hochwasserschutz ist ein rechtlich verankerter öffentlicher Belang, der dauerhaft für Flächen außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes zu gewährleisten ist. Eine qualitative oder quantitative Verstärkung von Hochwasserereignissen kann zu erschwerten Bewirtschaftungsbedingungen der angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen führen. Auch können öffentliche Sachgüter wie Brücken oder Straßen beschädigt oder temporär unbrauchbar werden.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Der in Kap. 4.1 beschriebene langfristig anzustrebende Gebietszustand und die damit zusammenhängenden Leitbildvorstellungen sind inhaltlich und räumlich anhand konkreter Entwicklungsziele zu präzisieren. Ausgehend von den gebietsbezogenen Erhaltungszielen werden im Weiteren die nötigen Erhaltungsmaßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Anhang II entsprechen, festgelegt. Die für das FFH-Gebiet formulierten gebietsbezo-

genen Erhaltungsziele sowie die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele fließen in die zu erlassende Schutzgebietsverordnung ein.

Vor dem Hintergrund der Anforderungen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 lassen sich die nachfolgenden Mindestanforderungen für die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ableiten.

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziel) für die maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades. Bezogen auf das FFH-Gebiet 306 stellt der im Rahmen des erstmaligen FFH-Monitorings ermittelte Erhaltungsgrad den qualitativen Referenzwert für die maßgeblichen Schutzgüter dar, da zum Zeitpunkt der Nachmeldung die Datenlage über deren Erhaltungsgrad noch unklar gewesen ist.

Die Erhaltungsziele sollen über einen längeren Zeitraum stabil sein und werden daher als langfristige Ziele formuliert (ca. 30 Jahre) und durch kurz- bis mittelfristig (1-2 Berichtsperioden) erreichbare Zwischenziele untersetzt.

Das FFH-Gebiet Nr. 306 wurde als Nachmeldevorschlag zur Umsetzung der FFH-RL vorrangig ausgewählt, um die Repräsentanz des Steinbeißers als wertbestimmende Art des Anhangs II im Naturraum 'Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte-Geest' zu verbessern. Die Groppe wurde hierbei als sonstige Art des Anhangs II mitaufgeführt (Niedersächsisches Umweltministerium 2004). In Bezug auf die Fischarten des Standarddatenbogens ist der Steinbeißer als wertgebende Art somit vorrangig zu betrachten.

Steinbeißer

Erhaltungszustand in der biogeografischen Region:

Nationaler FFH-Bericht (BfN 2019): ungünstig - unzureichend

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 306 (Lingener Mühlenbach und Nebenbach):

Standarddatenbogen (Stand 6/2019, korr. 3/2020): mittel bis schlecht (C)

Ichthyologisches FFH-Monitoring (LAVES 2015): mittel bis schlecht (C)

Ichthyologisches Monitoring (HEIN 2017): mittel bis schlecht (C)

Gebietsunabhängiges Erhaltungsziel (LAVES 2011):

Erhalt und die Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, autotypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern.

Erhalt von Sekundärhabitaten (Grabensysteme) durch fischschonende Unterhaltungsmaßnahmen

Erhalt der natürlichen Biodiversität.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele:

1. Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele:

1. Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen.
2. Reduzierung der Gewässerunterhaltung im FFH-Gebiet auf Maßnahmen, die zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit für unterliegende urbane Bereiche der Stadt Lingen (Ems) notwendig sind.
3. Gewährleistung einer Mindestwasserführung des Lingener Mühlenbaches, die bezüglich der im wasserrahmenrechtlichen Verfahren relevanten biologischen Qualitätskomponenten in den nicht von Bibern eingestauten Bereichen das Erreichen eines jeweils guten ökologischen Potenzials ermöglicht.

Groppe

Erhaltungszustand in der biogeografischen Region:

Nationaler FFH-Bericht (BfN 2019): günstig

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 306 (Lingener Mühlenbach und Nebenbach):

Standarddatenbogen (Stand 6/2019, korr. 3/2020): mittel bis schlecht (C)

Ichthyologisches FFH-Monitoring (LAVES 2015): mittel bis schlecht (C)

Ichthyologisches Monitoring (HEIN 2017): mittel bis schlecht (C)

Gebietsunabhängiges Erhaltungsziel (LAVES 2011):

Erhaltung und ggf. Wiederherstellung naturnaher, gehölzbestandener und lebhaft strömender, sauberer und durchgängiger Fließgewässer mit einer reichstrukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Kiese, Steine, Totholzelemente).

Vernetzung von Teillebensräumen innerhalb eines Gewässers, die in Folge von wasserbaulichen Maßnahmen voneinander isoliert wurden, durch Verbesserung der longitudinalen Durchgängigkeit.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele:

1. Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten werden.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele:

1. Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen.
2. Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts unter Berücksichtigung der weiteren Lebensraumansprüche der Groppe.
3. Gewährleistung einer Mindestwasserführung des Lingener Mühlenbaches, die bezüglich der im wasserrechtlichen Verfahren relevanten biologischen Qualitätskomponenten in den nicht von Bibern eingestauten Bereichen das Erreichen eines jeweils guten ökologischen Potenzials ermöglicht.

Biber

Erhaltungszustand in der biogeografischen Region:

Nationaler FFH-Bericht (BfN 2019): ungünstig - unzureichend

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet 306 (Lingener Mühlenbach und Nebenbach):

Standarddatenbogen (Stand 6/2019, korr. 3/2020): mittel bis schlecht (C)

Gebietsunabhängiges Erhaltungsziel (NLWKN 2011):

Vorrangig ist die nachhaltige Stabilisierung und Entwicklung der Population des Elbebibers durch Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele:

1. Erhalt des bestehenden Bibervorkommens
2. Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien.

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele:

1. Erhalt und Entwicklung naturnaher ungenutzter Auen-Lebensraumkomplexe im Wesentlichen ohne menschliches Zutun durch die Aktivität von Bibern in den Teilen des FFH-Gebietes, die von diesem besiedelt sind (Mindestbreite 15 – 20 m).
2. Beschränkung der Ausleitung von Wasser aus dem Lingener Mühlenbach in den Großen Brögberner Teich auf die zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes notwendige Menge.
3. Reduzierung der Gewässerunterhaltung im FFH-Gebiet auf Maßnahmen, die zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit für unterliegende urbane Bereiche der Stadt Lingen (Ems) notwendig sind.
4. Sicherung und Entwicklung der im FFH-Gebiet randlich auf Erddämmen gepflanzten gewässerbegleitenden Gehölzbestände.

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

Konflikte zwischen den zu verordnenden naturschutzfachlichen Zielen und der sonstigen Entwicklung des Planungsraumes sind nicht ersichtlich. Die räumliche Zuordnung der Ziele gewährleistet, dass die angrenzenden Nutzungen weiterhin uneingeschränkt möglich sind. Auch die Hochwassersicherheit für die unterliegenden Siedlungsbereiche der Stadt Lingen (Ems) besteht im bisherigen Umfang weiter (s. auch Kap. 4.1.6).

Im Rahmen der Managementplanung werden die vielfältigen Synergieeffekte von FFH-RL und Wasserrahmenrichtlinie berücksichtigt. Die im Wasserkörperdatenblatt „03004 Lingener Mühlenbach“ (NLWKN 2016) genannten Maßnahmen und Handlungsempfehlungen für vordringlich umzusetzende Maßnahmen der Fließgewässer- und Auenentwicklung dienen, auch im Sinne der vorab erarbeiteten Erhaltungsziele und sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele, der Entwicklung des Lebensraumes als auch der assoziierten Fischfauna gleichermaßen.

Gemäß der Vorgabe von LAVES und NLWKN werden die in dem Wasserkörperdatenblatt genannten Maßnahmen direkt in den Managementplan integriert. Diese Maßnahmen haben somit höchste Priorität zur Zielerreichung der Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades der vorkommenden FFH-Anhang II- und sonstigen Fischarten.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Vorbemerkungen

Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept enthält alle gebietsbezogenen Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele und der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele. Innerhalb des durch das Zielkonzept gesetzten naturschutzfachlichen Rahmens sind diese Maßnahmen ausführlich mit Nutzern/Interessengruppen und anderen Beteiligten abzustimmen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen (Erhaltungs- und verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen) dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele werden über sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Der Verbindlichkeit der Ziele folgend sind die Erhaltungsmaßnahmen als verpflichtende Maßnahmen zu betrachten, da sie dazu dienen, den günstigen Erhaltungszustand zu sichern.

Die nachfolgende tabellarische Auflistung bildet den Kern der Maßnahmenplanung des Managementplans. Sie betrachtet in einem ersten Schritt die naturschutzfachlichen Erfordernisse zur Umsetzung der Erhaltungsziele, nimmt aber noch keine Differenzierung hinsichtlich der Verbindlichkeit der Maßnahmen vor. Die Maßnahmen werden räumlich für sechs Gewässerabschnitte konkretisiert (s. Karte Nr. 6) und kurz beschrieben. Die vollständige Maßnahmenbeschreibung in Maßnahmenblättern erfolgt nach Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem NLWKN. Diese tabellarische Darstellung soll einen Überblick über die anstehenden Erfordernisse bieten und den Diskussionsprozess aus fachgutachterlicher Sicht unterfüttern.

5.2 Integration der WRRL und sonstige maßnahmenrelevanten Rahmenbedingungen

Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Der Sonderaspekt des Vorkommens der lebensraumprägenden Schlussteinart Biber (FFH Anh. II) im FFH-Gebiet, der im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Lingener Mühlenbach) bislang nicht berücksichtigt ist, wird im Managementplan des FFH-Gebietes angemessen berücksichtigt.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans war es nicht Auftragsbestandteil, die Ursachen für die in den niederschlagsarmen Jahren 2018 und 2019 im FFH-Gebiet defizitäre Mindestwasserführung detailliert zu erfassen und zu beurteilen. Wesentliche Wirkfaktoren sind nach gutachterlicher Auffassung die mit voranschreitendem Klimawandel von Klimafolgenforschern prognostizierte zunehmende Spreizung der Niederschlagsmengen über Zeit und Raum verbunden mit im Mittel signifikant höheren sommerlichen Verdunstungsraten und signifikant verminderten Raten der Neubildung von Grundwasser in einzelnen und auch Folgen von Jahren, die nach bislang üblichen hydro(geo)logischen Modellrechnungen nicht erwartbar waren. Ob und inwieweit sich die Entnahme von Grundwasser über die Brunnen des Wasserwerks Grumsmühlen auf die Wasserführung der Gewässer des Lingener Mühlenbachsystems und auf das FFH-Gebiet insgesamt auswirkt, wird im Managementplan nicht näher betrachtet.

Im Hinblick auf die diesbezügliche Sicherung der FFH-Schutzgüter konnte daher noch kein Handlungsrahmen entwickelt werden. Sollte sich der Trend einer Zunahme von Phasen mit zu geringem oder fehlendem Abfluss im Lingener Mühlenbach und im Schillingmanngraben verstetigen, wäre zu prüfen, welche Anpassungen im FFH-Gebiet zur Sicherung der gebietsbezogenen Erhaltungsziele notwendig wären. Hier besteht ergänzender hydro(geo)logischer Untersuchungs- und Simulationsbedarf.

In Abstimmung mit dem NLWKN wurde für die Maßnahmenplanung die Prämisse zugrunde gelegt, dass zukünftig regelmäßig eine hinreichende Mindestwasserführung vorhanden ist, um in den gebietsrelevanten Abschnitten von Lingener Mühlenbach und Schillingmanngraben Vorkommen von lokaltypischen Fischarten und lokaltypischen wirbellosen Fließwasserorganismen zielgerecht zu gewährleisten.

In dem im FFH-Gebiet (km 9+575) bereits betriebenen Sandfang und in den im FFH-Gebiet gelegenen Biberteichen werden Sandfrachten zurückgehalten, die oberhalb vom FFH-Gebiet von Ackerflächen abgeschwemmt werden und in den Lingener Mühlenbach geraten. Wenn darüber hinaus auch die Gräben, die innerhalb des FFH-Gebietes in den Lingener Mühlenbach münden und in belastendem Umfang Sand führen, an geeigneten Stellen mit Sandfängen ausgestattet werden, ist die nach dem Wasserkörperdatenblatt 03004 notwendige Voraussetzung für den Einbau von Kiesbänken im Lingener Mühlenbach als gegeben anzusehen.

5.3 Tabellarische Maßnahmenbeschreibung

Im FFH-Gebiet (Gewässerabschnitte 1–5) werden verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen vorgeschlagen (Maßnahmenkategorie A). Die Voraussetzungen für ebenfalls verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen, die der Sicherung eines günstigen gebietsbezogenen Erhaltungsgrades von Schutzgütern im Gebiet dienen, sind nicht gegeben, da alle drei Schutzgüter gebietsbezogen mit der Stufe C (mittel – schlecht) bewertet sind. Das Ziel des Managementplans besteht daher für Steinbeißer und Groppe darin, den Erhaltungsgrad, wie er zum Zeitpunkt der Meldung vorlag, wiederherzustellen. Dieser hat sich im Gebiet nachweislich verschlechtert (u. a. HEIN 2017, FINCH 2020). Sonstige zusätzliche Maßnahmen der Kategorie B beziehen sich ebenfalls auf das FFH-Gebiet, sind aber freiwillig. Maßnahmen der Kategorie C können sowohl innerhalb wie auch außerhalb des Gebietes durchgeführt werden, sind ebenfalls freiwillig, müssen aber nicht zwingend einen direkten Einfluss auf den Erhaltungsgrad der FFH-Schutzgüter haben.

Die Abschnitte 0 und 6 befinden sich außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen, sind für die Umsetzung der gebietsbezogenen Erhaltungsziele aber von erheblicher Bedeutung, weil die Populationen der lokal relevanten FFH-Fischarten Groppe und Steinbeißer Lebensräume nutzen, die über das FFH-Gebiet hinaus reichen.

Über den Erhaltungsgrad des Vorkommens der Groppe oberhalb vom FFH-Gebiet im Lingener Mühlenbachsystem ist der Informationsstand derzeit nicht ausreichend. In Bezug auf das Vorkommen des Steinbeißers im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches gilt dies ebenso. Es wird empfohlen, in diesen Bereichen ergänzende ichthyologische Untersuchungen durchzuführen, um bezüglich des aktuellen Erhaltungsgrades der lokalen Vorkommen gesicherte Aussagen machen zu können, aber auch, um die Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen später beurteilen zu können. Nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse sollte zudem das Erfordernis einer Änderung der Gebietsabgrenzung geprüft werden.

Die mit der Umsetzung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen angestrebte Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungsgrades der FFH-Schutzgüter setzt eine ausreichende Mindestwasserführung der Fließgewässer voraus (vgl. Kap. 5.2). Ohne eine ausreichende Wasserführung sind die für die FFH-Schutzgüter formulierten Erhaltungsziele nicht zu erreichen. Auch der Erfolg aller weiteren genannten Maßnahmen hängt bezüglich der FFH-Schutzgüter direkt von dem Vorhandensein einer ausreichenden Mindestwasserführung ab.

Wenn sich der Trend des (partiellen) Trockenfallens der Gewässer, wie in den vergangenen drei Jahren zu beobachten war, verstetigen sollte, wäre aus fachgutachterlicher Sicht eine Ursachenermittlung notwendig. Sollten diese weiterführenden Untersuchungen zu dem Ergebnis gelangen, dass

neben dem Klimawandel auch die Trinkwassergewinnung des WSG Grumsmühlen signifikanten Einfluss auf die Wasserführung von Lingener Mühlenbach und Schillingmanngraben besitzt, wären geeignete Maßnahmen zu entwickeln, die die nachteiligen Auswirkungen für die FFH-Schutzgüter soweit reduzieren, dass eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades im Gebiet verhindert bzw. die Erreichung der verpflichtenden Erhaltungsziele ermöglicht wird. Sollte die Abwägung der öffentlichen Belange ergeben, dass die notwendigen Maßnahmen nicht umsetzbar sind und eine Zielerreichung aus FFH-Sicht somit unmöglich wäre, wäre eine Aufgabe des FFH-Status und die Ausweisung eines Ersatzgebietes zu erwägen.

Maßnahmenkategorien gemäß NLWKN (2016):

Kategorie A - Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele (verpflichtend umzusetzen):

- Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbots,
- Verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen nach Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot.

Kategorie B - Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH-Schutzgüter dienen der Umsetzung sonstiger Schutz- und Entwicklungsziele (freiwillig umzusetzen):

- Weitere Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Schutzgüter im Planungsraum, die sich bereits zum Zeitpunkt der Meldung in ungünstigem Zustand befanden (Verbesserung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands).
- Maßnahmen für nicht signifikante LRT und Arten (+Anhang IV-Arten)

Kategorie C - Maßnahmen für sonstige Gebietsteile (außerhalb der Gebietsgrenzen) sowie sonstige Maßnahmen (innerhalb und außerhalb der Gebietsgrenzen) (alle freiwillig umzusetzen):

- Maßnahmen außerhalb der Gebietsgrenzen, die zur Umsetzung der Erhaltungsziele erforderlich sind (für Arten mit großen Raumansprüchen, zur Biotopvernetzung, zur Reduktion negativer Einflüsse von außen auf das Gebiet),
- Maßnahmen innerhalb der Gebietsgrenzen, die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendig sind, aber keinen direkten Einfluss auf den Erhaltungszustand der FFH-Schutzgüter haben.

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

Tab. 4: Tabellarische Maßnahmenbeschreibung

Abschnitt	Maßnahmen	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
<p style="text-align: center;">0</p> <p>Lingener Mühlenbach unterhalb vom FFH-Gebiet km 0+000 bis 5+450 Länge: 5.450 m</p>	<p>M 0.1: Durchführung der Maßnahmen, die für den Lingener Mühlenbach im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand: Dez. 2016) gefordert werden. Die Lebensraumansprüche des FFH-Schutzgutes Steinbeißer sind dabei in besonderer Weise zu berücksichtigen, da sich der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion der Art im Lingener Mühlenbachsystem unterhalb vom FFH-Gebiet befindet. Günstige Lebensraumbedingungen für den Steinbeißer im Lingener Mühlenbach unterhalb vom FFH-Gebiet können sich über Strahlwirkung auch im FFH-Gebiet stabilisierend und damit günstig auf das dortige Vorkommen von Teilen der Population auswirken.</p> <p>M 0.2: Prüfung der weiteren im Wasserkörperdatenblatt 03004 aufgeführten Maßnahmen in Bezug auf Möglichkeiten lokaler Umsetzung und hinsichtlich Relevanz sowie Effektivität für die Erreichung eines „guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands“, wie dies für den Lingener Mühlenbach als Ziel im Zuge der Umsetzung wasserrahmenrechtlicher Vorgaben verbindlich festgelegt worden ist. Die Lebensraumansprüche des FFH-Schutzgutes Steinbeißer sind dabei in besonderer Weise zu berücksichtigen, da sich der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion der Art im Lingener Mühlenbachsystem unterhalb vom FFH-Gebiet befindet.</p> <p>M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine aus Südamerika eingeschleppte semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.</p>			<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
<p>1</p> <p>Brücke Dahlienweg bis Brücke Sandbrinkerheide- straße</p> <p>km 5+450 - 6+720</p> <p>Länge: 1.270 m</p>	<p>M 1.1: Einbau von Totholz als Strömunglenker an zahlreichen Standorten des rechten Ufers zur Förderung und Lenkung eigendynamischer Gewässerentwicklung im Bereich des Randstreifenkorridors (A). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).</p> <p>M 1.2: Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen, die das Niedrigwasserprofil partiell deutlich einengen (A). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).</p> <p>M 1.3: Anpflanzung standortgerechter autochthoner Gehölze, abschnittsweise im Bereich der linken Uferböschung (A) und partiell auch jenseits der Böschungskrone im Randstreifenkorridor (C). Im Bereich der Uferböschung in erster Linie Kopfweiden (regelmäßig pflegen) (A); im Bereich der Uferböschung partiell auch Schwarzerlen (A), die räumlich und zeitlich gestaffelt etwa alle 15 (±5) Jahre auf den Stock zu setzen sind, um die Austriebsfähigkeit der Wurzelstöcke zu erhalten und die Ufersicherungsfunktion zu optimieren; jenseits der Böschungskrone im Randstreifenkorridor vereinzelt auch Strauchgruppen anlegen (standortgerechte heimische Straucharten) (C). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
 Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 1	<p>M 1.4: Extensivierung der Gewässerunterhaltung mit deutlicher Ausrichtung auf die gewässerökologischen Belange und das langfristige strukturelle Entwicklungsziel (Erhöhung der Breiten-, Tiefen- und Strömungsvarianz, Erhöhung der Substratdiversität, Wiederherstellung und Verbesserung der Qualität hyporheischer Interstitiallebensräume, Wiederherstellung naturnaher Wasserpflanzenbestände, Etablierung von Uferröhrichtzonen, Etablierung von Hochstaudenfluren).</p> <p>M 1.5: Unterbindung von Dammbauaktivitäten von Bibern in diesem Abschnitt wegen infrastruktureller Sicherungserfordernisse. Um Bibern hier den Zugriff auf ufernahe Gehölzbestände als Dammbaumaterial zu verwehren, sind erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Aktivität von Bibern ist daher in diesem Abschnitt fortlaufend in kürzeren Intervallen von Rangern auf Kontrollgängen zu erfassen. Das Anbringen optisch unauffälliger Gehölzschutzmanschetten kann erforderlich werden, um die Vorflut für angebundene Teile der städtischen Regenwasserkanalisation zu gewährleisten und den Personaleinsatz für Kontrollen und Dammräumungen zu reduzieren.</p> <p>M 1.6: Bereitstellung eines durchgehenden, im Mittel 10 m breiten Gewässerrandstreifens am linken Ufer des Lingener Mühlenbaches, möglichst durch Flächenerwerb oder durch dauerhafte vertragliche Regelungen. Ziele sind die Reduzierung der Einträge belastender Stoffe von angrenzenden Ackerflächen, die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände im Randstreifen (s. M 1.3) sowie die Ermöglichung eigendynamischer Gewässerentwicklungsprozesse. Als Initialmaßnahmen durchzuführen sind z. B. partielles Entfernen von Ufersicherungen</p>	X		<p align="center">X</p> <p align="center">X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 1	<p>oder punktuelle Einbauten von grobem Totholz zur Strömungslenkung (s. M 1.1).</p> <p>M 1.7: Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p> <p>M 1.8: Optimierung der Regenwasserrückhaltung: In den rechtsseitig angrenzenden Siedlungsbereichen die Situation der Regenrückhaltung prüfen und soweit möglich Rückhaltemaßnahmen ergreifen/verbessern und fordern/fördern, um das Ausmaß der anthropogen bedingten Spreizung des Abflussgeschehens im unterliegenden Abschnitt des Lingener Mühlenbaches zu verringern.</p> <p>M 1.9: Durchführung eines Monitorings bezüglich punktueller Einleitungen sauerstoffzehrender saprobieller Belastungen aus der Kanalisation der Stadt Lingen (Ems). Bei dem Monitoring sind die Verhältnisse während sommerlicher Niedrigwasserabflussphasen sowie Belastungspulse nach länger anhaltenden Trockenwetterphasen besonders zu berücksichtigen. Festgestellte Belastungen sind (soweit möglich) abzustellen.</p> <p>M G1: Entschädigung von durch Biber verursachten Ertragseinbußen (Einfälle oder Nahrungsaufnahme) auf Ackerflächen, die an das FFH-Gebiet angrenzen.</p> <p>M G2: Entschädigung von durch Biber verursachten Ertragseinbußen und/oder Bewirtschaftungerschwernissen auf Ackerflächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die infolge erhöhter Grundwasserstände</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
	<p>aufgrund von Biberaktivität im FFH-Gebiet eventuell entstehen.</p> <p>M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine aus Südamerika eingeschleppte semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.</p>	X		
<p style="text-align: center;">2</p> <p>Brücke Sandbrinkerheidestraße bis Brücke Beckhooksweg-West km 6+720 - 7+600 Länge: 880 m</p>	<p>M 2.1: Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bibers. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Durchlasses unter der Brücke Sandbrinkerheidestraße darf nicht unzulässig eingeschränkt werden</p> <p>M 2.2: Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungsenker in von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Lingener Mühlenbachs zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.</p> <p>M 2.3: Umbau von künstlichen Altarmen: In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten einige der im Rahmen des E+E-Projektes einseitig an den Lingener Mühlenbach angebotenen Kunstaltarme so umbauen, dass sich aus ihnen Bachschlingen ergeben. Anbindung der blinden Enden länglicher Kunstaltarme an den Lingener Mühlenbach und Nutzung des anfallenden Bodenmaterials, um auf Höhe der neu entstehenden Bachschlingen aus den dort bis heute zumeist gradlinig verbliebenen Bachabschnitten Flutmulden, Sumpfböden oder neue einseitig angebotene Kunstaltarme zu erstellen.</p>	X X	X	

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 2	<p>M 2.4: Umgestaltung von künstlichen „Inseln“: In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfzone oder einseitig angebundener Kunstaltarm verbleiben.</p> <p>M 2.5: Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges und weitestmögliche Einstellung der Gewässerunterhaltung nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen.</p> <p>M 2.6: Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland: Ackerbaulich genutzte Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf oder Landtausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).</p> <p>M 2.7: Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p> <p>M G1: Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertrags- einbußen (Mindererträge im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge von Nahrungssuche und Nahrungsentnahme).</p> <p>M G2: Entschädigung von durch Biber mittelbar verursachte Ertragseinbußen (Mindererträge und Bewirtschaftungerschwernisse im engeren</p>		<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
	<p>Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge erhöhter Grundwasserstände).</p> <p>M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine aus Südamerika eingeschleppte semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.</p>	X		
<p>3</p> <p>Abschnitt Brücke Beckhooksweg-West bis Durchlass Beckhooksweg-Ost km 7+600 - 8+420 Länge: 820 m sowie Schillingmanngraben km 0+000 - 1+440</p>	<p>M 3.1: Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bibers. Beim Lingener Mühlenbach darf die hydraulische Leistungsfähigkeit des Durchlasses unter der Brücke Beckhooksweg-West nicht unzulässig eingeschränkt werden. Beim Schillingmanngraben dürfen im FFH-Gebiet der Durchlass unter der Straße „Brockhauser Teiche“ und der Durchlass unter der L60 (Lengericher Straße) vom Unterwasser aus nicht eingestaut werden. Beim Lingener Mühlenbach dürfen zudem die Stauhöhen vor Biberdämmen durch Einbau von Rohren reduziert werden, wenn der Pegel im Kaienfehgraben bei km 0+570 die Höhe von 50 cm übersteigt (Regelung zwischen UNB und ULV 94/95 wegen möglicher Vernässung landwirtschaftlicher Flächen).</p> <p>M 3.2: Wechelseitiger Einbau von Totholz als Strömunglenker in von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Lingener Mühlenbachs zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.</p> <p>M 3.3: Umbau von künstlichen Altarmen: In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten einige der im Rahmen des E+E-Projektes einseitige an</p>	X	X	

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 3	<p>den Lingener Mühlenbach angebondenen Kunstaltarme so umbauen, dass sich aus ihnen Bachschlingen ergeben. Anbindung der blinden Enden länglicher Kunstaltarme an den Lingener Mühlenbach und Nutzung des anfallenden Bodenmaterials, um auf Höhe der neu entstehenden Bachschlingen aus den dort bis heute zumeist gradlinig verbliebenen Bachabschnitten Flutmulden, Sumpfbzonen oder neue einseitig angebondene Kunstaltarme zu erstellen.</p> <p>M 3.4: Umgestaltung von künstlichen „Inseln“: In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfbzone oder einseitig angebondener Kunstaltarm verbleiben.</p> <p>M 3.5: Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen und die Unterhaltung soweit als möglich einstellen.</p> <p>M 3.6: Umnutzung ackerbaulich genutzter Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf oder Landtausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 3	M 3.7: Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in Gräben , die dem Lingener Mühlenbach oder dem Schillingmanngraben zufließen, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in die genannten unterliegenden Gewässer gelangen.			X
	M 3.8: Rückbau eines kleinen Sohlabsturzes im <u>Schillingmanngraben</u> zur Verbesserung der Längsdurchgängigkeit für Gewässerorganismen.	X		
	M 3.9: Offenhaltung der Nassgrünlandbereiche im Umfeld des <u>Schillingmanngrabens</u> und seiner Nebengerinne durch extensive Mahd (dauerhaft).	X		
	M 3.10: Erhalt der Röhrichtbestände im Umfeld des <u>Schillingmanngrabens</u> und seiner Nebengerinne, indem gegen Verbuschungs- und Bewaldungstendenzen vorgegangen wird.	X		
	M 3.11: Einbau von Totholz in den von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des <u>Schillingmanngrabens</u> als Strömunglenker. Wechselseitiger Einbau zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.	X		
	M 3.12: Erwerb einer Weidefläche und Entwicklung von Feuchtgrünland zur Entwicklung leitbildgemäßer naturnaher Auenbiotope sowie zur Entschärfung von Nutzungskonflikten im Nahbereich des FFH-Gebietes.			X
	M G1: M G1: Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertragseinbußen (Mindererträge im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge von Nahrungssuche und Nahrungsentnahme).			X
	M G2: Entschädigung von durch Biber mittelbar verursachte Ertragseinbußen (Mindererträge und Bewirtschaftungerschwernisse im engeren			X

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 4	<p>M 4.4: Umgestaltung von künstlichen „Inseln“: In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfzone oder einseitig angebundener Kunstaltarm verbleiben.</p> <p>M 4.5: Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen und die Unterhaltung soweit als möglich einstellen.</p> <p>M 4.6: Umnutzung ackerbaulich genutzter Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf, Tausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).</p> <p>M 4.7: Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in Gräben, die dem Lingener Mühlenbach zufließen, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p> <p>M G1: Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertrags- einbußen (Mindererträge im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge von Nahrungssuche und Nahrungsentnahme).</p>		<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
	<p>M G2: Entschädigung von durch Biber mittelbar verursachte Ertragseinbußen (Mindererträge und Bewirtschaftungerschwernisse im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge erhöhter Grundwasserstände).</p> <p>M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine aus Südamerika eingeschleppte semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.</p>	X		X
<p>5</p> <p>Abschnitt Durchlass Grumsmühlener Weg bis Einlauf Sandfang Grums- mühlen km 9+300 – 9+600 Länge: 300 m</p>	<p>M 5.1: Einbau einer automatisierten Steueranlage bzw. Prüfung des vorhandenen Bauwerks an der Ausleitung zum Großen Brögberner Teich, die die in Richtung Großer Brögberner Teich ausgeleiteten Abflussanteile und -mengen fortwährend korrekt erfasst und diese vor dem Hintergrund der Entwicklung der Grundwasserstände im Einzugsgebiet intelligent steuert. Die Ausleitung sollte sich schließen, sobald es sich abzeichnet, dass im FFH-Gebiet im Hauptlauf des Lingener Mühlenbaches die für den schadlosen Erhalt einer naturnahen Lebensgemeinschaft erforderliche Mindestwasserführung unterschritten würde.</p> <p>M 5.2: Unterbindung von Dammbauaktivitäten des Bibers in diesem Abschnitt, um eine stets korrekte Messung und eine zielgemäße Steuerung der Abflussverteilung gewährleisten zu können. Um Bibern hier den Zugriff auf ufernahe Gehölzbestände als Dammbaumaterial zu verwehren, sind erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Aktivität von Bibern ist daher in diesem Abschnitt fortlaufend in kürzeren Intervallen von Fachpersonal auf Kontrollgängen zu erfassen. Das Anbringen optisch unauffälliger Gehölzschutzmanschetten kann gelegent-</p>		X	X

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 5	<p>lich erforderlich werden, um die Vorflut für angebundene Teile der städtischen Regenwasserkanalisation zu gewährleisten.</p> <p>M 5.3: Wechelseitiger Einbau von Totholz als Strömunglenker an zahlreichen Standorten zur Förderung und Lenkung eigendynamischer Gewässerentwicklung im Bereich des Randstreifenkorridors. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.</p> <p>M 5.4: Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen, die das Niedrigwasserprofil partiell deutlich einengen. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.</p> <p>M 5.5: Anpflanzung von Schwarzerlen in der rechten Uferböschung. Im Randstreifenkorridor jenseits der Böschungskrone (C) ist Galeriewald aus autochthonen Baum- und Straucharten zu entwickeln. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.</p> <p>M 5.6: Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen und die Unterhaltung soweit als möglich reduzieren.</p> <p>M 5.7: Bereitstellung eines durchgehenden, im Mittel 10 m breiten Gewässerrandstreifens am rechten Ufer des Lingener Mühlenbaches, möglichst durch Flächenerwerb oder durch dauerhafte vertragliche Regelungen. Ziele sind die Reduzierung der Einträge belastender Stoffe</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>		<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 5	<p>von angrenzenden Ackerflächen, die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände im Randstreifen (s. M 5.5) sowie die Ermöglichung eigendynamischer Gewässerentwicklungsprozesse. Als Initialmaßnahmen durchzuführen sind z. B. partielles Entfernen von Ufersicherungen oder punktuelle Einbauten von grobem Totholz zur Strömunglenkung.</p> <p>M 5.8: Dauerhafter funktionaler Erhalt des Sandfanges unterhalb vom Wirtschaftsweg Grumsmühlen im Lingener Mühlenbach (km 9+575) durch regelmäßige behutsame Räumung. Der Sandfang kann damit als „Sammelbecken / Auffangbecken“ mit stark verminderter Strömung für aktiv oder passiv mit der Strömung driftende Organismen dienen, von dem aus notwendige Kompensationsaufstiege gestartet werden können. Die Voraussetzungen für den Erhalt von Vorkommen gebietstypischer Arten, wie insbesondere auch der Groppe, lassen sich hierdurch für den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegen Teil des Lingener Mühlenbachsystems vermutlich graduell verbessern. Weniger Gropfen der Altersklasse 0+ werden über den Sandfang hinweg in Bereiche des Lingener Mühlenbachsystems driften bzw. verdriftet. Dort können die Lebensumstände für Gropfen zeitweilig zumindest kritisch werden, weshalb die Gefahr hoher Verlustzahlen besteht oder sogar Totalverluste auftreten können, wenn aufgrund der Dammbau- und Stautätigkeiten von Bibern nicht mehr in oberliegende Bereiche des Gewässersystems ausgewichen werden kann, wo günstigere Lebensumstände für Gropfen bestehen.</p> <p>M G1: Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertrags- einbußen (Mindererträge im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge von Nahrungssuche und Nahrungsentnahme).</p>	X		X

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)

Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 5	<p>M G2: Entschädigung von durch Biber mittelbar verursachte Ertragseinbußen (Mindererträge und Bewirtschaftungerschwernisse im engeren Umfeld des FFH-Gebietes auf Ackerflächen infolge erhöhter Grundwasserstände).</p> <p>M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.</p>	X		X
<p style="text-align: center;">6</p> <p>Lingener Mühlenbach oberhalb vom FFH-Gebiet km 9+600 bis Quelle</p>	<p>M 6.1: Durchführung der Maßnahmen, die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Lingener Mühlenbach / Stand: Dez. 2016) gefordert werden. In den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegenen Teilen des Gewässersystems sind dabei die Lebensraumanprüche des FFH-Schutzgutes Groppe in besonderer Weise zu berücksichtigen, um eine Population der Art im Lingener Mühlenbachsystem erhalten zu können.</p> <p>M 6.2: Prüfung der weiteren im Wasserkörperdatenblatt 03004 aufgeführten Maßnahmen in Bezug auf Möglichkeiten lokaler Umsetzung und hinsichtlich Relevanz sowie Effektivität für die Erreichung eines „guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands“, wie dies für den Lingener Mühlenbach als Ziel im Zuge der Umsetzung wasserrahmenrechtlicher Vorgaben verbindlich festgelegt worden ist. In den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegenen Teilen des Gewässersystems sind dabei die Lebensraumanprüche des FFH-Schutzgutes Groppe in besonderer Weise zu berücksichtigen, um eine Population der Art im Lingener Mühlenbachsystem erhalten zu können.</p>			<p style="text-align: center;">X</p> <p style="text-align: center;">X</p>

FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems)
Managementplan

Abschnitt	Maßnahmenbeschreibung	A: Notwendige Erhaltungs- und Wieder- herstellungs- maßnahmen	B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH- Schutzgüter	C: Maßnahmen für sonstige Gebietsteile
Fortsetzung Abschnitt 6	M G3: Systematische Bejagung der Nutrias mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist semiaquatisch lebende Säugerart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht.			X

6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Monitoring

Gewährleistung einer ausreichenden Mindestwasserführung:

Die mit der Umsetzung des Handlungs- und Maßnahmenkonzeptes angestrebte Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungsgrades der drei FFH-Schutzgüter setzt eine ausreichende Mindestwasserführung der Fließgewässer voraus (vgl. Kap. 5.2). Ohne eine ausreichende Wasserführung sind die für die FFH-Schutzgüter formulierten Erhaltungsziele voraussichtlich nicht zu erreichen. Auch der Erfolg aller weiteren genannten Maßnahmen hängt bezüglich der FFH-Schutzgüter direkt von dem Vorhandensein einer ausreichenden Mindestwasserführung ab.

Ursachenermittlung zur defizitären Wasserführung:

Wenn sich der Trend des (partiellen) Trockenfallens der Fließgewässer, wie in den vergangenen drei Jahren zu beobachten war, verstetigen sollte, wäre aus fachgutachterlicher Sicht eine Ursachenermittlung notwendig. Sollten diese weiterführenden Untersuchungen zu dem Ergebnis gelangen, dass neben dem Klimawandel auch die Trinkwassergewinnung des WSG Grumsmühlen signifikanten Einfluss auf die Wasserführung von Lingener Mühlenbach und Schillingmanngraben besitzt, wären geeignete Maßnahmen zu entwickeln, die die nachteiligen Auswirkungen für die FFH-Schutzgüter soweit reduzieren, dass eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades im Gebiet verhindert bzw. die Erreichung der verpflichtenden Erhaltungsziele ermöglicht wird. Sollte die Abwägung der öffentlichen Belange ergeben, dass die notwendigen Maßnahmen nicht umsetzbar sind und eine Zielerreichung aus FFH-Sicht somit unmöglich wäre, wäre eine Aufgabe des FFH-Status und die Ausweisung eines Ersatzgebietes zu erwägen.

Eine weitere mögliche Ursache für das ungeklärte Trockenfallen der Fließgewässer könnte in einer Perforation des oberflächennah vorhandenen Grundwassergeringleiters (Grundwasserhemmschicht) im Umfeld des Lingener Mühlenbaches liegen, z. B. als im Zuge der Anlage des Großen Brögberner Teiches umfangreiche Erdarbeiten durchgeführt wurden. Um diese Möglichkeit substantiell zu prüfen, wären ergänzende (hydro-) geologische Untersuchungen erforderlich.

Ergänzende ichthyologische Untersuchungen im Ober- und Unterlauf des Lingener Mühlenbaches:

Der Ober- und der Unterlauf des Lingener Mühlenbaches (Fließgewässerabschnitte 0 und 6) befinden sich außerhalb der aktuellen FFH-Gebietsgrenzen. Diese Bereiche sind für die Umsetzung der gebietsbezogenen Erhaltungsziele aber von erheblicher Bedeutung, weil die Populationen der lokal relevanten FFH-Fischarten Groppe und Steinbeißer Lebensräume nutzen, die über das FFH-Gebiet hinaus reichen. Über den Erhaltungsgrad des Vorkommens der Groppe oberhalb vom FFH-Gebiet im Lingener Mühlenbachsystem ist der Informationsstand derzeit nicht ausreichend. In Bezug auf das Vorkommen des Steinbeißers im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches gilt dies ebenso. Es wird empfohlen, in diesen Bereichen ergänzende ichthyologische Untersuchungen durchzuführen, um bezüglich des aktuellen Erhaltungsgrades der lokalen Vorkommen gesicherte Aussagen machen zu können, aber auch, um die Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen später beurteilen zu können. Nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse sollte zudem das Erfordernis einer Anpassung der Gebietsabgrenzung geprüft werden.

7 Quellen

7.1 Literatur

- ACKERMANN, W. STREITBERGER, M. & S. LEHRKE (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region – Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse – BfN-Skripten 449: 131 S.; Bonn-Bad Godesberg.
- AGL: BÜRO FÜR UMWELTGUTACHTEN – ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR LIMNOLOGIE UND TERRESTRISCHE ÖKOLOGIE (2001): Untersuchung der Fließgewässer im Stadtgebiet Lingen 2001. Gewässergütebericht. – Gutachten im Auftrag der Stadt Lingen (Ems).
- ARSU: ARBEITSGRUPPE FÜR REGIONALE STRUKTUR UND UMWELTFORSCHUNG (Hrsg.) (o. J.): Abschlussbericht zum E+E-Vorhaben „Ökologisch orientierter Rückbau des Naturraumes Schillingmanngraben/Brögberner Teiche“. – Oldenburg
- BfN: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019).- Quelle: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>; letzter Zugriff: 18.08.2020.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der naturräumlichen Regionen Niedersachsens, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30(4), 249-252.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(1), 1 – 76.
- GÖRNER, M. & HACKETHAL, H. (1987): Säugetiere Europas. Neumann Verlag, Radebeul.
- HEIN, M. (2015): FFH-Fischmonitoring in Niedersachsen 2015 – FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des LAVES, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst.
- HEIN, M. (2017): Elektrofischungen im FFH-Gebiet 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ in Lingen (Ems) im Jahr 2017. – unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Lingen (Ems).
- LAVES (Hrsg.) (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. - Hannover, unveröffentlicht.
- 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. - Hannover, unveröffentlicht.
- LAVES (2015): FFH-Fischmonitoring in Niedersachsen 2015 - FFH-Gebiet 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“.- Unveröffentlichtes Gutachten, Bearbeitung EcoSURV.Hein – Angewandte Fisch- & Gewässerökologie, Bremen.
- MEISEL, S. (1961): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71 Cloppenburg/Lingen. – Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- MEYER, K. (2016): Untersuchungen zur Entwicklung von Fließgewässerfauna in dem Naturraum „Schillingmanngraben / Brögberner Teiche“ am Beispiel der Köcherfliegen. – Praktikumsbericht, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg, unveröffentlicht.

- MU: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2019): Klimawirkungsstudie Niedersachsen - Wissenschaftlicher Hintergrundbericht.- Erstellt durch das Klimakompetenznetzwerk Niedersachsen, Hannover.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Karte der naturräumlichen Regionen in Niedersachsen. – Hannover.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Biber (*Castor fiber*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. - Hannover, unveröffentlicht.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016a): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36(2). – Hannover.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016b): Wasserkörperdatenblatt 03004 „Lingener Mühlenbach“ (Stand Dez. 2016).
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016c): Oberirdische Gewässer Band 38, Karte, Detailstrukturkartierung ausgewählter Fließgewässer in Niedersachsen und Bremen - Ergebnisse 2010 und 2014, Anlage 1, Ausgabe 12/2015. Quelle: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/fliesssgewaesser/veroeffentlichungen-zum-thema-fliegewaesser-zum-downloaden-150818.html>; Abruf: 29.06.2020
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016d): Wasserkörperdatenblätter mit Handlungsempfehlungen für das Bearbeitungsgebiet 01 und 03 Ems-Nordradde-Große Aa - Wasserkörperdatenblatt „03004 Lingener Mühlenbach“.- Quelle: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/03004_Lingen-er_Muehlenbach.pdf, Abruf: 16.04.2020.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017a): Selektive Biotopkartierung 2017, Gebiet B2, Kartierung von Herrn Dr. Brand. Unveröffentlichtes Gutachten.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017b): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. - Bekanntmachung des MU v. 6.7.2017 im Nds. MBL. Nr. 27/2017, S. 844-860.
- NLWKN: NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Selektive Biotopkartierung 2017 Gebiet B2, Kartierung Dr. Brand. Unveröffentl. Gutachten, Hannover.
- POTTGIEßER (2018): Fließgewässertypologie Deutschlands (aktueller Stand)
- RAMME, S. & KLENNER-FRINGS, B. (2010): Gutachten zum Biber-Vorkommen am Lingener Mühlenbach und am Biener Bach, Stadt Lingen, Landkreis Emsland. – Unveröff Gutachten im Auftrag der Stadt Lingen (Ems).
- RAMME, S. (2018): Erfassung des Bibervorkommens im FFH-Gebiet Nr. 306 „Lingener Mühlenbach und Nebenbach“ zur Erstellung eines Managementplans. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Lingen (Ems).
- REMMERT, H. (1991): Das Mosaik-Zyklus-Konzept der Ökosysteme und seine Bedeutung für den Naturschutz.- LAUFENER SEMINARBEITRÄGE 5/91, Bayerische Akademie für Naturschutz

und Landschaftspflege (ANL) - Juli 1991. Symposium 6 - 9. September 1989 in Bad Homburg.

SOMMER, S., ZIARNETZKY, V., MESSLINGER, U. & ZAHNER, V. (2019): Der Einfluss des Bibers auf die Artenvielfalt semiaquatischer Lebensräume – Sachstand und Metaanalyse für Europa und Nordamerika. – Naturschutz und Landschaftsplanung 51 (3), 108-115.

SG LENGERICH (2017): Neuzeichnung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Lengerich (Stand August 2017).

STADT LINGEN (EMS) (2005): Flächennutzungsplan. (Stand 10.08.2017).

7.2 Gesetze und Verordnungen

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG), Neufassung vom 31.07.2009, letzte Änderung vom 19.06.2020.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VS-RL).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL).

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.

Richtlinie 2008/105/EG über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG.

Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV) vom 20.06.2016.

7.3 Sonstige Quellen

BERNING, F. (2019): Frank Berning, Geschäftsführer des ULV 94 / 95: Telefonat vom 07.06.2019.

BERNING, F. (2019): Frank Berning, Geschäftsführer des ULV 94 / 95: E-Mail vom 13.06.2019.

OLTROP, S. (2019): Sven Oltrop, Mitarbeiter der Naturschutzbehörde der Stadt Lingen (Ems). Gespräch vom 28.5.2019.

JANSEN, H. (2019): Jan-Henning Hansen, Leiter der Wasserbehörde der Stadt Lingen (Ems): Gespräch vom 31.07.2019

FINCH, O. D. (2020): Befunde von am 16. 5. 2020 durchgeführten Elektrofischungen von Gewässern des Lingener Mühlenbachsystems (Excel-Datei; unveröffentlicht)

Anhang 1: Maßnahmenblätter

Gebietsübergreifende Maßnahmen

G 1	Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertragseinbußen (Min-dererträge infolge von Nahrungsentnahme und Nahrungssuche; Abschnitte 1 - 5)	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Ertragseinbußen durch Nahrungsaufnahme des Bibers auf angrenzenden Ackerflächen • Mögliche Schäden an angrenzenden Ackerflächen durch Baumfällungen des Bibers • Störung des Bibers durch Maßnahmen von Anliegern gegen Ertragseinbußen 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung		
Maßnahmenbeschreibung Entschädigung von durch Biber verursachten Ertragseinbußen (Einfälle oder Nahrungsaufnahme) auf Ackerflächen, die an das FFH-Gebiet angrenzen.		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet ---		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle ---		

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

G 2 Entschädigung von durch Biberaktivität mittelbar verursachte Ertragseinbußen
(Mindererträge infolge im Umfeld von Biberstauen gestiegener Grundwasserstände, Abschnitte 1 - 5)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Mindererträge und/oder Bewirtschaftungserschwer-nisse auf angrenzenden Ackerflächen durch Grundwasseran-stieg oder zeitweilige Überschwemmung infolge von Damm-bauaktivitäten des Bibers • Störung des Bibers durch Maßnahmen von Anliegern gegen Ertragseinbußen
---	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rech-ten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instand-setzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bi-bervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestand-teile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
Entschädigung von durch Biber verursachten Ertragseinbußen und/oder Bewirtschaftungserschwer-nissen auf Ackerflächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die infolge erhöhter Grundwasserstände aufgrund von Biberaktivität im FFH-Gebiet eventuell entstehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

G 3 Systematische biberschonende Bejagung der invasiven gebietsfremden Art Nutria (*Myocastor coypus*) von unionsweiter Bedeutung; Abschnitte 0 - 6

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nahrungskonkurrenz zwischen Nutria und Biber • Übertragung von Krankheiten auf den Biber
---	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
Systematische Bejagung der Nutria mit dem Ziel der Eliminierung des lokalen Vorkommens. Die Nutria ist eine aus Südamerika eingeschleppte semiaquatisch lebende Säugetierart, die auf der Liste der invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung steht. Aufgrund der sehr hohen Verwechslungsgefahr mit dem Biber sollten nur geeignete, sachgerechte Methoden angewandt werden. Auf die Schussjagd und die Jagd auf dem Wasser wird verzichtet. Es ist nur der Fang mit Lebendfallen zugelassen. Dazu sind nur abgedunkelte Lebendfallen (z. B. einklappige Betonrohr- oder Kastenfallen, jedoch keine Drahtgeflechte) erlaubt, sofern sichergestellt ist, dass sie täglich bzw. bei elektronischem Auslösungssignal unverzüglich kontrolliert bzw. geleert werden. Da die Nutria dem Jagdrecht untersteht, ist die Bekämpfung mit dem Jagdausübungsberechtigten abzustimmen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 0 (unterhalb vom FFH-Gebiet, km 0+000 bis 5+450)

0.1 Durchführung der Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004 (WRRL)	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> Steinbeißer (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Defizitäre Strukturgüte Defizitäres Habitatangebot für die gewässertypische Fisch- und Wirbellosenfauna
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Durchführung der Maßnahmen, die für den Lingener Mühlenbach im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand: Dez. 2016) gefordert werden. Die Lebensraumansprüche des FFH-Schutzgutes Steinbeißer sind dabei in besonderer Weise zu berücksichtigen, da sich der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion der Art im Lingener Mühlenbachsystem unterhalb vom FFH-Gebiet befindet. Günstige Lebensraumbedingungen für den Steinbeißer im Lingener Mühlenbach unterhalb vom FFH-Gebiet können sich über Strahlwirkung auch im FFH-Gebiet stabilisierend und damit günstig auf das dortige Vorkommen von Teilen der Population auswirken.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>---</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

0.2 Prüfung der weiteren Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004 (WRRL)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Defizitäres Habitatangebot für die gewässertypische Fisch- und Wirbellosenfauna
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziiell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung

Prüfung der weiteren im Wasserkörperdatenblatt 03004 aufgeführten Maßnahmen in Bezug auf Möglichkeiten lokaler Umsetzung und hinsichtlich Relevanz sowie Effektivität für die Erreichung eines „guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands“, wie dies für den Lingener Mühlenbach als Ziel im Zuge der Umsetzung wasserrechtlichen Vorgaben verbindlich festgelegt worden ist. Die Lebensraumansprüche des FFH-Schutzgutes Steinbeißer sind dabei in besonderer Weise zu berücksichtigen, da sich der natürliche Schwerpunkt des Vorkommens und der Reproduktion der Art im Lingener Mühlenbachsystem unterhalb vom FFH-Gebiet befindet.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 1 (km 5+450 - 6+720)

1.1 Einbau von Totholz als Strömungslenker	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung	
Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6) Einbau von Totholz als Strömungslenker an zahlreichen Standorten des rechten Ufers zur Förderung und Lenkung eigendynamischer Gewässerentwicklung im Bereich des Randstreifenkorridors (A). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.2 Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C) 	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
---	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe 	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
---	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung 	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen, die das Niedrigwasserprofil partiell deutlich einengen (A). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.3 Anpflanzung von Gehölzstreifen am linken Ufer

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> Steinbeißer (U1 / C) Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
---	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Defizitäre Strukturgüte Einseitig fehlender Ufergehölzsaum Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
---	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
 Anpflanzung standortgerechter autochthoner Gehölze, abschnittsweise im Bereich der linken Uferböschung (A) und partiell auch jenseits der Böschungskrone im Randstreifenkorridor (C). Im Bereich der Uferböschung in erster Linie Kopfweiden (regelmäßig pflegen) (A); im Bereich der Uferböschung partiell auch Schwarzerlen (A), die räumlich und zeitlich gestaffelt etwa alle 15 (±5) Jahre auf den Stock zu setzen sind, um die Austriebsfähigkeit der Wurzelstöcke zu erhalten und die Ufersicherungsfunktion zu optimieren; jenseits der Böschungskrone im Randstreifenkorridor vereinzelt auch Strauchgruppen anlegen (standortgerechte heimische Straucharten) (C). Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen (A+C).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.4 Extensivierung der Gewässerunterhaltung

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta f. trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Extensivierung der Gewässerunterhaltung mit deutlicher Ausrichtung auf die gewässerökologischen Belange und das langfristige strukturelle Entwicklungsziel (Erhöhung der Breiten-, Tiefen- und Strömungsvarianz, Erhöhung der Substratdiversität, Wiederherstellung und Verbesserung der Qualität hyporheischer Interstitiallebensräume, Wiederherstellung naturnaher Wasserpflanzenbestände, Etablierung von Uferöhrichtzonen, Etablierung von Hochstaudenfluren).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.5 Dammbauaktivität des Bibers wegen infrastruktureller Sicherungserfordernisse unterbinden

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ---
---	--

Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Vorflut des Lingener Mühlenbaches • Rückstau in Kanalisation • Ggf. Vernässung angrenzender Flächen
--	---

Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung	

Maßnahmenbeschreibung
 Unterbindung von Dammbauaktivitäten von Bibern in diesem Abschnitt wegen infrastruktureller Sicherungserfordernisse. Um Bibern hier den Zugriff auf ufernahe Gehölzbestände als Dammbaumaterial zu verwehren, sind erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Aktivität von Bibern ist daher in diesem Abschnitt fortlaufend in kürzeren Intervallen von Rangern auf Kontrollgängen zu erfassen. Das Anbringen optisch unauffälliger Gehölzschutzmanschetten kann erforderlich werden, um die Vorflut für angebundene Teile der städtischen Regenwasserkanalisation zu gewährleisten und um den Personaleinsatz für Kontrollen und Dammräumungen zu reduzieren.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
 • -----

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.6 Bereitstellung eines durchgehenden Gewässerrandstreifens

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Defizitäres Habitatangebot für die gewässertypische Fisch- und Wirbellosenfauna
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenräger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbaches <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)
 Bereitstellung eines durchgehenden, im Mittel 10 m breiten Gewässerrandstreifens am linken Ufer des Lingener Mühlenbaches, möglichst durch Flächenerwerb oder durch dauerhafte vertragliche Regelungen. Ziele sind die Reduzierung der Einträge belastender Stoffe von angrenzenden Ackerflächen, die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände im Randstreifen (s. Maßnahme 1.3) sowie die Ermöglichung eigendynamischer Gewässerentwicklungsprozesse. Als Initialmaßnahmen durchzuführen sind z. B. partielles Entfernen von Ufersicherungen oder punktuelle Einbauten von grobem Totholz zur Strömungslenkung (s. Maßnahme 1.1).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.7 Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einträge von Feinsedimentfrachten aus zufließenden Gräben
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)</p> <p>Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung geeigneter Reinigungsintervalle und dementsprechende Entnahme der Sedimente 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.8 Optimierung der Regenwasserrückhaltung auf angrenzenden Siedlungsflächen

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Wasserqualität wegen Einleitung von Straßen- und Siedlungsabwässern (RW) • Erhöhte Abflussmengen nach Niederschlagsereignissen
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
In den rechtsseitig angrenzenden urbanisierten Räumen die Situation der Regenrückhaltung prüfen und soweit möglich Rückhaltemaßnahmen ergreifen/verbessern und fordern/fördern, um das Ausmaß der anthropogen bedingten Spreizung des Abflussgeschehens im unterliegenden Lingener Mühlenbach zu verringern.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

1.9 Durchführung eines Monitorings zu Belastungen durch Einleitungen der Kanalisation

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) 	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
---	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe 	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Wasserqualität wegen Einleitung von Straßen- und Siedlungsabwässern (RW) • Erhöhte Abflussmengen nach Niederschlagsereignissen
---	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung 	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
 Durchführung eines Monitorings bezüglich punktueller Einleitungen sauerstoffzehrender saprobieller Belastungen aus der Kanalisation der Stadt Lingen (Ems). Bei dem Monitoring sind die Verhältnisse während sommerlicher Niedrigwasserabflussphasen sowie Belastungspulse nach länger anhaltenden Trockenwetterphasen besonders zu berücksichtigen. Festgestellte Belastungen sind soweit als möglich abzustellen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ----

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 2 (km 6+720 - 7+600)

2.1	Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bibers	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung		
Maßnahmenbeschreibung Stauaktivitäten des Bibers begrenzen, falls hierdurch der Bestand oder die Funktion wesentlicher Infrastruktureinrichtungen gefährdet werden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Durchlasses unter der Brücke Sandbrinkerheidestraße darf nicht unzulässig eingeschränkt werden.		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • --- 		

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.2 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C) 	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe 	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
---	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
--	---

Maßnahmenbeschreibung
 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker in von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Lingener Mühlenbachs zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.3 Umbau von künstlichen Altarmen

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzuell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung

In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten einige der im Rahmen des E+E-Projektes einseitig an den Lingener Mühlenbach angebundenen Kunstaltarme so umbauen, dass sich aus ihnen Bachschlingen ergeben. Anbindung der blinden Enden länglicher Kunstaltarme an den Lingener Mühlenbach und Nutzung des anfallenden Bodenmaterials, um auf Höhe der neu entstehenden Bachschlingen aus den dort bis heute zumeist gradlinig verbliebenen Bachabschnitten Flutmulden, Sumpfbzonen oder neue einseitig angebundene Kunstaltarme zu erstellen. Vorab sollte der Zustand und das Arteninventar dieser Altarme überprüft werden, damit keine wertvollen Biotope und Lebensgemeinschaften zerstört werden. Aus der Anbindung der Kunstaltarme sollte keine Vergrößerung des Gewässerprofils erfolgen. Dies könnte z. B. durch den Einsatz einer Überlaufschwelle im Bereich der Anschlussstelle oder durch die Einengung der neuen Profile erreicht werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.4 Umgestaltung von künstlichen „Inseln“

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta f. trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzuell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfzone oder einseitig angebundener Kunstaltarm verbleiben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.5 Aufgabe des Unterhaltungsweges, Einstellung der Gewässerunterhaltung

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte durch fehlende Gewässerdynamik • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges und weitestmögliche Einstellung der Gewässerunterhaltung nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.6 Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikte durch Beeinträchtigung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen durch von Biberstauen verursachten Grundwasseranstieg oder Überschwemmungen
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Ackerbaulich genutzte Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf oder Landtausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
 • ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

2.7 Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einträge von Feinsedimentfrachten aus zufließenden Gräben
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung geeigneter Reinigungsintervalle und dementsprechende Entnahme der Sedimente 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 3 (km 7+600 - 8+420 und Schillingmanngraben, km 0+000 - 1+440)

3.1 Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bibers

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ---
---	--

Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ---
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung	

Maßnahmenbeschreibung
 Stauaktivitäten des Bibers begrenzen, falls hierdurch der Bestand oder die Funktion wesentlicher Infrastruktureinrichtungen gefährdet werden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Durchlasses unter der Brücke Beckhookweg-West darf nicht unzulässig eingeschränkt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.2 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker in von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Lingener Mühlenbachs zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.3 Umbau von künstlichen Altarmen

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung

In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten einige der im Rahmen des E+E-Projektes einseitig an den Lingener Mühlenbach angebundenen Kunstaltarme so umbauen, dass sich aus ihnen Bachschlingen ergeben. Anbindung der blinden Enden länglicher Kunstaltarme an den Lingener Mühlenbach und Nutzung des anfallenden Bodenmaterials, um auf Höhe der neu entstehenden Bachschlingen aus den dort bis heute zumeist gradlinig verbliebenen Bachabschnitten Flutmulden, Sumpfbzonen oder neue einseitig angebundene Kunstaltarme zu erstellen. Vorab sollte der Zustand und das Arteninventar dieser Altarme überprüft werden, damit keine wertvollen Biotope und Lebensgemeinschaften zerstört werden. Aus der Anbindung der Kunstaltarme sollte keine Vergrößerung des Gewässerprofils erfolgen. Dies könnte z. B. durch den Einsatz einer Überlaufschwelle im Bereich der Anschlussstelle oder durch die Einengung der neuen Profile erreicht werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.4 Umgestaltung von künstlichen „Inseln“

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzuell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfzone oder einseitig angebundener Kunstaltarm verbleiben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.5 Aufgabe des Unterhaltungsweges, Einstellung der Gewässerunterhaltung

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte durch fehlende Gewässerdynamik • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziiell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges am Lingener Mühlenbach und weitestmögliche Einstellung der Gewässerunterhaltung nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.6 Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikte durch Beeinträchtigung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen durch von Biberstauen verursachten Grundwasseranstieg oder Überschwemmungen
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziiell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
Ackerbaulich genutzte Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf oder Landtausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.7 Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einträge von Feinsedimentfrachten aus zufließenden Gräben
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung geeigneter Reinigungsintervalle und dementsprechende Entnahme der Sedimente 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.8 Rückbau eines kleinen Sohlabsturz (Schillingmanngraben)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte durch eingeschränkte / fehlende Längsdurchgängigkeit für Wasserwirbellose und Fische
---	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs und des Schillingmanngrabens
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)
 Rückbau eines kleinen Sohlabsturzes im Schillingmanngraben zur Verbesserung der Längsdurchgängigkeit für Gewässerorganismen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.9 Offenhaltung der Nassgrünlandbereiche (Schillingmanngraben)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> •
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung / Entwicklung einer Nahrungsgrundlage für den Sommer (bevorzugte Nahrung neben Ackerfrüchten sind dann Gräser und Kräuter)
---	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)
Offenhaltung der im Umfeld des Schillingmanngrabens und seiner Nebengerinne vorhandenen Nassgrünlandbereiche durch extensive Mahd (dauerhaft).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.10 Erhalt der Röhrichtbestände (Schillingmanngraben)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> •
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung / Entwicklung gewässernaher Röhrichtbestände als typische Habitatbestandteile des Bibers
---	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)
 Erhalt der Röhrichtbestände im Umfeld des Schillingmanngrabens und seiner Nebengerinne, indem gegen Verbuschungs- und Bewaldungstendenzen vorgegangen wird.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.11 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömunglenker (Schillingmanngraben)

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Schillingmanngrabens oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Einbau von Totholz in den von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Schillingmanngrabens als Strömunglenker. Wechselseitiger Einbau zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

3.12 Erwerb einer Weidefläche und Entwicklung von Feuchtgrünland	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung leitbildgemäßer naturnaher Auenbiotope • Entschärfung von Nutzungskonflikten (außerhalb der Gebietsgrenze) • Entwicklung zusätzlicher Sommernahrungsflächen im Nahbereich zum FFH-Gebiet
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches und seiner randlichen Nutzungen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzuell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Erwerb einer intensiv genutzten Weidefläche und Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Feuchtgrünland zur Entwicklung leitbildgemäßer naturnaher Auenbiotope sowie zur Entschärfung von Nutzungskonflikten im Nahbereich des FFH-Gebietes.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 4 (km 8+420 - 9+300)

4.1	Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bibers	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des bestehenden Bibervorkommens • Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des lokalen Bibervorkommens durch Erhöhung der Zahl möglicher Territorien von Biberfamilien im FFH-Gebiet auf zwei Territorien. Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • --- 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung		
Maßnahmenbeschreibung Stauaktivitäten des Bibers begrenzen, falls hierdurch der Bestand oder die Funktion wesentlicher Infrastruktureinrichtungen gefährdet werden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Durchlasses unter der Brücke Beckhookweg-Ost darf nicht unzulässig eingeschränkt werden.		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • --- 		

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.2 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta f. trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker in von Bibern nicht eingestauten Abschnitten des Lingener Mühlenbachs zur Förderung eigendynamischer Gewässerentwicklung.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.3 Umbau von künstlichen Altarmen

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzial gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung

In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten einige der im Rahmen des E+E-Projektes einseitig an den Lingener Mühlenbach angebotenen Kunstaltarme so umbauen, dass sich aus ihnen Bachschlingen ergeben. Anbindung der blinden Enden länglicher Kunstaltarme an den Lingener Mühlenbach und Nutzung des anfallenden Bodenmaterials, um auf Höhe der neu entstehenden Bachschlingen aus den dort bis heute zumeist gradlinig verbliebenen Bachabschnitten Flutmulden, Sumpfböden oder neue einseitig angebotene Kunstaltarme zu erstellen. Vorab sollte der Zustand und das Arteninventar dieser Altarme überprüft werden, damit keine wertvollen Biotope und Lebensgemeinschaften zerstört werden. Aus der Anbindung der Kunstaltarme sollte keine Vergrößerung des Gewässerprofils erfolgen. Dies könnte z. B. durch den Einsatz einer Überlaufschwelle im Bereich der Anschlussstelle oder durch die Einengung der neuen Profile erreicht werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.4 Umgestaltung von künstlichen „Inseln“

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanzuell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 In von Bibern nicht eingestauten Teilabschnitten die im Rahmen des E+E-Projektes hergestellten großen baumbestandenen Inseln zu „Halbinseln“ umgestalten, indem die vorgelagerten Laufgabelungen aufgehoben werden durch partielle Verfüllung möglichst des gradliniger verlaufenden Gabelastes. Der partiell verfüllte Gabelast kann als Flutmulde oder Sumpfzone oder einseitig angebundener Kunstaltarm verbleiben.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.5 Aufgabe des Unterhaltungsweges, Einstellung der Gewässerunterhaltung

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte durch fehlende Gewässerdynamik • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
 Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges und weitestmögliche Einstellung der Gewässerunterhaltung nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.6 Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikte durch Beeinträchtigung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen durch von Biberstauen verursachten Grundwasseranstieg oder Überschwemmungen
--	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziiell gefährdet.
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
Ackerbaulich genutzte Flächen im engeren Umfeld des FFH-Gebietes, die sich infolge stauender Aktivitäten von Bibern häufiger oder dauerhaft als Problemflächen herauskristallisieren, ggf. und soweit möglich in extensives Grünland umnutzen (Flächenerwerb durch Kauf oder Landtausch oder langfristige Anpachtung mit extensiver Vertragsgrünlandwirtschaft).

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

4.7 Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einträge von Feinsedimentfrachten aus zufließenden Gräben
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbaches. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben, sofern Feinsedimentfrachten über diese in belastendem Ausmaß in den Lingener Mühlenbach gelangen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung geeigneter Reinigungsintervalle und dementsprechende Entnahme der Sedimente 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Abschnitt 5 (km 9+300 – 9+600)

5.1	Einbau einer automatisierten Steueranlage an der Ausleitung zum Großen Brögberner Teich
------------	--

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) • Biber (U1 / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta f. trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
---	--

Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Mindestwasserführung • Unzureichendes Wasserdargebot für die gewässertypische Fischfauna
---	--

Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens des Steinbeißers unterhalb und innerhalb der von Bibern im FFH-Gebiet eingestauten Abschnitte des Lingener Mühlenbachs und im mündungsnahen Bereich des Schillingmanngrabens zumindest auf dem Niveau einer Begleitart. • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbachs im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen • Duldung der Stauaktivität des Bibers im FFH-Gebiet in stärkerem Maße als bislang. Steuernde Eingriffe nur falls wesentliche infrastrukturelle Einrichtungen funktional oder substanziell gefährdet.
Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)
 Einbau einer automatisierten Steueranlage bzw. Prüfung des vorhandenen Bauwerks an der Ausleitung zum Großen Brögberner Teich, die die in Richtung Großer Brögberner Teich ausgeleiteten Abflussanteile und -mengen fortwährend korrekt erfasst und diese vor dem Hintergrund der Entwicklung der Grundwasserstände im Einzugsgebiet intelligent steuert. Die Ausleitung sollte sich schließen, sobald es sich abzeichnet, dass im FFH-Gebiet im Hauptlauf des Lingener Mühlenbaches die für den schadlosen Erhalt einer naturnahen Lebensgemeinschaft erforderliche Mindestwasserführung unterschritten werden könnte.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
 Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkör-

perdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.2 Unterbindung von Dammbauaktivitäten des Bibers wegen infrastruktureller Sicherungserfordernisse

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biber (U1 / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • ---
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Vorflut des Lingener Mühlenbaches • Rückstau in Kanalisation und in den Großen Brögberner Teich • Vernässung angrenzender Flächen
---	---

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches im FFH-Gebiet unterhalb der Sandbrinkerheidestraße um im Mittel mindestens zwei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung

Unterbindung von Dammbauaktivitäten des Bibers in diesem Abschnitt, um eine stets korrekte Messung und eine zielgemäße Steuerung der Abflussverteilung gewährleisten zu können. Um Bibern hier den Zugriff auf ufernahe Gehölzbestände als Dammbaumaterial zu verwehren, sind erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Aktivität von Bibern ist daher in diesem Abschnitt fortlaufend in kürzeren Intervallen von Fachpersonal auf Kontrollgängen zu erfassen. Das Anbringen optisch unauffälliger Gehölzschutzmanschetten kann gelegentlich erforderlich werden, um die Vorflut für angebundene Teile der städtischen Regenwasserkanalisation zu gewährleisten.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- -----

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.3 Einbau von Totholz als Strömungsenker	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet <ul style="list-style-type: none"> • Groppe (FV / C) Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Partnerschaften für die Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> • --- 	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen
Finanzierung <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung	
Maßnahmenbeschreibung Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungsenker an zahlreichen Standorten zur Förderung und Lenkung eigendynamischer Gewässerentwicklung im Bereich des Randstreifenkorridors. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.4 Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B) <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C) 	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe 	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung 	
<p>Maßnahmenbeschreibung</p> <p>Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen, die das Niedrigwasserprofil partiell deutlich einengen. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist dabei zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.5 Anpflanzung von Schwarzerlen in der rechten Uferböschung	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Anpflanzung von Schwarzerlen in der rechten Uferböschung (A). Im Randstreifenkorridor jenseits der Böschungskrone (C) ist Galeriewald aus autochthonen Baum- und Straucharten zu entwickeln. Zur Gewährleistung weitgehender Wasserspiegelneutralität ist zumindest auf Teilstrecken ein variables Stufenprofil oder eine Sekundäraue anzulegen.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.6 Aufgabe des Unterhaltungsweges, Einstellung der Gewässerunterhaltung

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Defizitäre Strukturgüter durch fehlende Gewässerdynamik Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wasserwirbellosen- und Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Strukturgüter des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung
Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges nach Durchführung der strukturellen Aufwertungsmaßnahmen und die Unterhaltung soweit als möglich reduzieren.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

-

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.7 Bereitstellung eines durchgehenden Gewässerrandstreifens	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand / Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (U1 / C) • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defizitäre Strukturgüte • Einseitig fehlender Ufergehölzsaum • Defizitäres Habitatangebot für die gewässertypische Fisch- und Wirbellosenfauna
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmindarstellung s. Karte 6)</p> <p>Bereitstellung eines durchgehenden, im Mittel 10 m breiten Gewässerrandstreifens am rechten Ufer des Lingener Mühlenbaches, möglichst durch Flächenerwerb oder durch dauerhafte vertragliche Regelungen. Ziele sind die Reduzierung der Einträge belastender Stoffe von angrenzenden Ackerflächen, die Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände im Randstreifen (s. M 5.5) sowie die Ermöglichung eigendynamischer Gewässerentwicklungsprozesse. Als Initialmaßnahmen durchzuführen sind z. B. partielles Entfernen von Ufersicherungen oder punktuelle Einbauten von grobem Totholz zur Strömunglenkung (s. M 5.3).</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

5.8 Dauerhafter funktionaler Erhalt des Sandfanges bei KM 9+575

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region • Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
--	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Feinsedimentfracht im Lingener Mühlenbach • Refugialraum für die gewässertypische Fischfauna
--	--

<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	

Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmendarstellung s. Karte 6)

Dauerhafte funktionale Erhaltung des Sandfanges unterhalb vom Wirtschaftsweg Grumsmühlen im Lingener Mühlenbach (km 9+575) durch regelmäßige behutsame Räumung. Der Sandfang kann damit als Choriotop stark verminderter Strömung für aktiv oder passiv mit der Strömung driftende Organismen ökofunktional als „Sammelbecken / Auffangbecken“ dienen, von dem aus notwendige Kompensationsaufstiege vermehrt gestartet werden können. Die Voraussetzungen für den Erhalt von Vorkommen gebietstypischer Arten, wie insbesondere auch der Groppe, lassen sich hierdurch für den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegen Teil des Lingener Mühlenbachsystems vermutlich graduell verbessern. Weniger Groppen der Altersklasse 0+ werden über den Sandfang hinweg in Bereiche des Lingener Mühlenbachsystems driften bzw. verdriftet. Dort können die Lebensumstände für Groppen zeitweilig zumindest kritisch werden, weshalb die Gefahr hoher Verlustzahlen besteht oder sogar Totalverluste auftreten können, wenn aufgrund der Dammbau- und Stautätigkeiten von Bibern nicht mehr in oberliegende Bereiche des Gewässersystems ausgewichen werden kann, wo günstigere Lebensumstände für Groppen bestehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die im Managementplan für das FFH-Gebiet vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigen die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Stand 2016) für den Lingener Mühlenbach vorgeschlagenen Maßnahmen und konkretisieren diese mit differenzierteren räumlichen Bezügen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ---

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrolle

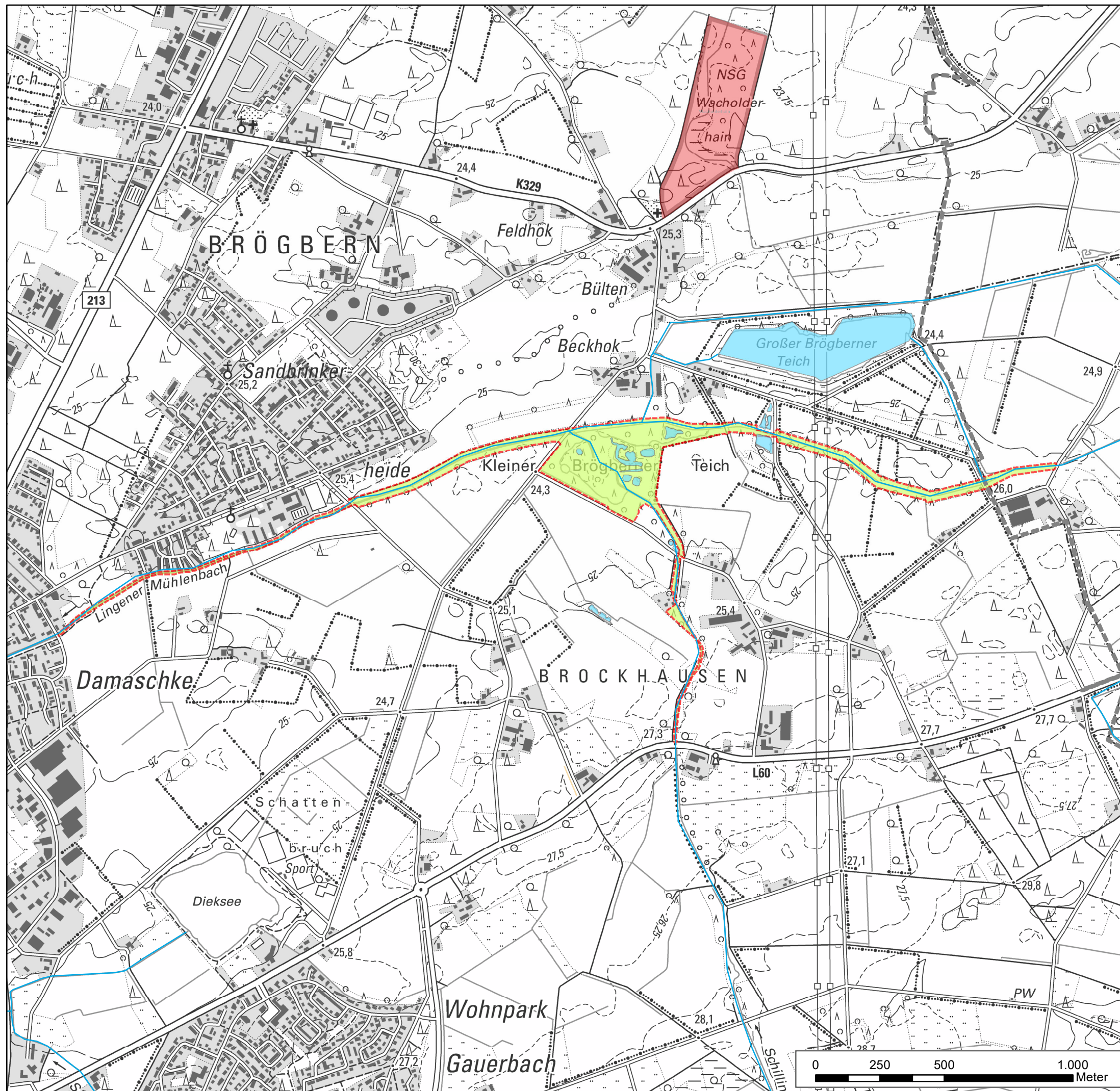
Abschnitt 6 (oberhalb vom FFH-Gebiet, km 9+600 bis Quelle)

6.1 Durchführung der Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region Meerforellen (<i>Salmo trutta</i> f. <i>trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Defizitäre Strukturgüte Fehlende Ufergehölzsäume Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wirbellosen- und Fischfauna Defizitäre Mindestwasserführung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerabschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)</p> <p>Durchführung der Maßnahmen, die im Wasserkörperdatenblatt 03004 (Lingener Mühlenbach / Stand: Dez. 2016) gefordert werden. In den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegenen Teilen des Gewässersystems sind dabei die Lebensraumsansprüche des FFH-Schutzgutes Groppe in besonderer Weise zu berücksichtigen, um eine Population der Art im Lingener Mühlenbachsystem erhalten zu können.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>---</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen


6.2 Prüfung der weiteren Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (A)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme (B)</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (C)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> Groppe (FV / C) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> weitere Fischarten der Hasel-Gründling-Region Meerforellen (<i>Salmo trutta f. trutta</i>) – derzeit nur oder zumindest vornehmlich Besatz aus einem Zuchtstamm des Landesfischereiverbandes
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2025</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite/Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Defizitäre Strukturgüte Fehlende Ufergehölzsäume Unzureichendes Habitatangebot für die gewässertypische Wirbellosen- und Fischfauna Defizitäre Mindestwasserführung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> --- 	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung eines Vorkommens der Groppe im Lingener Mühlenbachsystem oberhalb der Abschnitte des Lingener Mühlenbaches, die im FFH-Gebiet von Bibern eingestaut werden <p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Strukturgüte des Lingener Mühlenbaches oberhalb des im FFH-Gebiet von Bibern eingestauten Gewässerschnitts um drei Stufen
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>	
<p>Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmandarstellung s. Karte 6)</p> <p>Prüfung der weiteren im Wasserkörperdatenblatt 03004 aufgeführten Maßnahmen in Bezug auf Möglichkeiten lokaler Umsetzung und hinsichtlich Relevanz sowie Effektivität für die Erreichung eines „guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands“, wie dies für den Lingener Mühlenbach als Ziel im Zuge der Umsetzung wasserrahmenrechtlicher Vorgaben verbindlich festgelegt worden ist. In den oberhalb vom FFH-Gebiet gelegenen Teilen des Gewässersystems sind dabei die Lebensraumsprüche des FFH-Schutzgutes Groppe in besonderer Weise zu berücksichtigen, um eine Population der Art im Lingener Mühlenbachsystem erhalten zu können.</p>	
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <p>---</p>	
<p>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitoring erfolgt im Zyklus von 6 Jahren im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 	

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen



Planungsraum - Übersicht

Schutzgebiete nach nationalem und internationalem Naturschutzrecht


 FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach" (präzisierte Gebietsabgrenzung)

 Naturschutzgebiet

Sonstige Informationen

 Fließgewässer

 Stillgewässer

 Stadt-/Gemeindegrenze

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

Dense & Lorenz GbR

Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung

Herrenleichtsstraße 1
 49074 Osnabrück



fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 260902



Kartengrundlage:

Maßstab 1 : 15.000

 © 2020

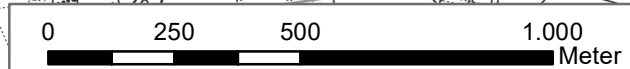
Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

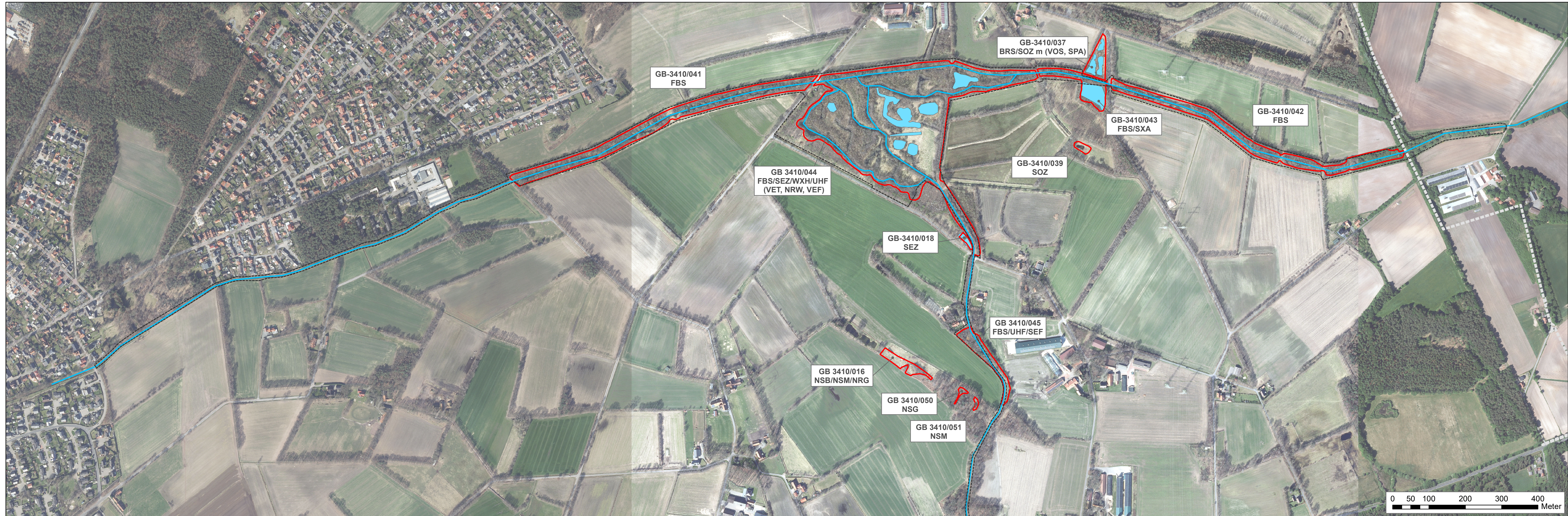
Datum: 15.09.2020

Zeichen: AS

Karte 1

Planungsraum
 Übersicht





Selektive Biotoptypenkartierung

- Biotoptypen***
- Abgrenzung der Kartiereinheiten
 - BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
 - FBS Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat
 - NRG Rohrglanzgras-Landröhricht
 - NRW Wasserschwaden-Landröhricht
 - NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
 - NSG Nährstoffreiches Großseggenried
 - NSM Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried
 - SEF Naturnahes Altwasser
 - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
 - SOZ Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer
 - SPA Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
 - SXA Naturfernere Abbaugewässer
 - UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
 - VEF Verhandlungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen
 - VET Verhandlungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen
 - VOS Verhandlungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen
 - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
- GB 3410-00XX Nummerierung der gesetzlich geschützten Biotope

* Im Vorfeld der Planung ist keine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen erfolgt. Die Darstellung setzt sich aus folgenden vorliegenden Teilflächenuntersuchungen zusammen:
 GB 3410-016/050/051: Selektive Biotoptypenerfassung (NLWKN 2015)
 GB 3410-037/043/044: Selektive Biotoptypenerfassung (NLWKN 2017)
 Sonstige Biotoptypen erfasst im Rahmen der Kartierung gesetzlich geschützter Biotope (Stadt Lingen (Ems) 2009)

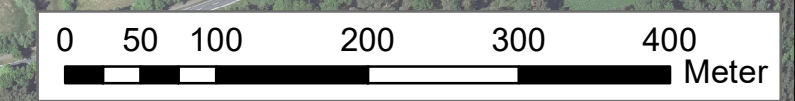
- Sonstige Informationen**
- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach" (präzisierte Gebietsabgrenzung)
 - Stadt-/Gemeindegrenze
 - Lingener Mühlenbach und Schillingmannsgraben
 - Stillgewässer

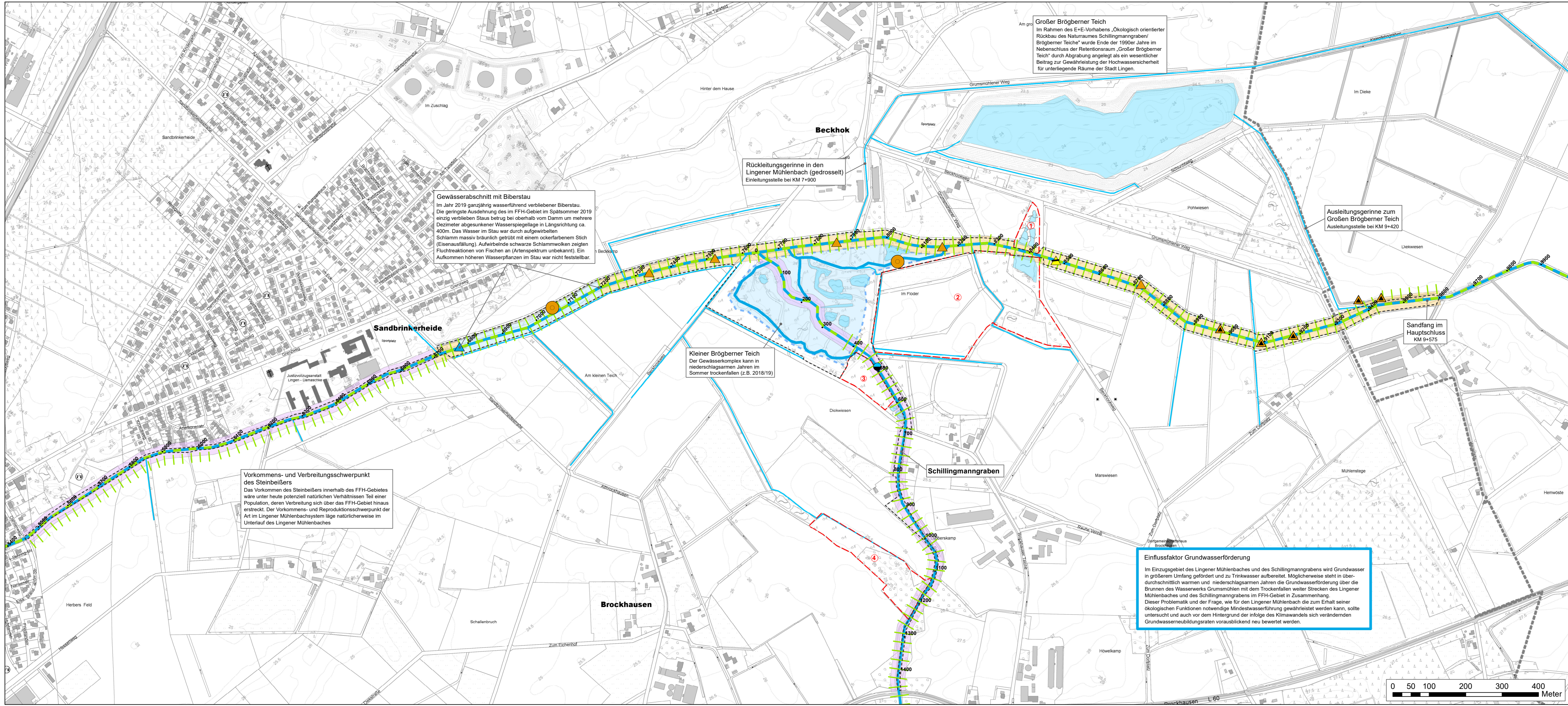
STADT LINGEN EMS

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

<p>Dense & Lorenz GbR Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung Herrenleischstraße 1 49074 Osnabrück</p>	<p> fon 0541 / 27233 fax 0541 / 260902</p>
<p>Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen</p>	<p>Maßstab: 1 : 5.000 Datum: 15.09.2020 Zeichen: KL</p>

Karte 2
Selektive Biotoptypenkartierung





Großer Brögberner Teich
 Im Rahmen des E+E-Vorhabens „Ökologisch orientierter Rückbau des Naturraumes Schillingmanngraben/ Brögberner Teiche“ wurde Ende der 1990er Jahre im Nebenschluss der Retentionsraum „Großer Brögberner Teich“ durch Abgrabung angelegt als ein wesentlicher Beitrag zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit für unterliegende Räume der Stadt Lingen.

Gewässerabschnitt mit Biberstau
 Im Jahr 2019 ganzjährig wasserführend verbliebener Biberstau. Die geringste Ausdehnung des im FFH-Gebiet im Spätsommer 2019 einzig verblieben Staus betrug bei oberhalb vom Damm um mehrere Dezimeter abgesetzener Wasserspiegelhöhe in Längsrichtung ca. 400m. Das Wasser im Stau war durch aufgewirbelten Schlamm massiv bräunlich getrübt mit einem ockerfarbenen Stich (Eisenausfällung). Aufwirbelnde schwarze Schlammwolken zeigten Fluchtreaktionen von Fischen an (Artenspektrum unbekannt). Ein Aufkommen höherer Wasserpflanzen im Stau war nicht feststellbar.

Kleiner Brögberner Teich
 Der Gewässerkomplex kann in niederschlagsarmen Jahren im Sommer trockenfallen (z.B. 2018/2019)

Einflussfaktor Grundwasserförderung
 Im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens wird Grundwasser in größerem Umfang gefördert und zu Trinkwasser aufbereitet. Möglicherweise steht in überdurchschnittlich warmen und niederschlagsarmen Jahren die Grundwasserförderung über die Brunnen des Wasserwerks Grummühle mit dem Trockenfallen weiter Strecken des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet in Zusammenhang. Dieser Problematik und der Frage, wie für den Lingener Mühlenbach die zum Erhalt seiner ökologischen Funktionen notwendige Mindestwasserführung gewährleistet werden kann, sollte untersucht und auch vor dem Hintergrund der infolge des Klimawandels sich verändernden Grundwasserneubildungsraten voraussichtlich neu bewertet werden.

Vorkommens- und Verbreitungsschwerpunkt des Steinbeißers
 Das Vorkommen des Steinbeißers innerhalb des FFH-Gebietes wäre unter heute potenziell natürlichen Verhältnissen Teil einer Population, deren Verbreitung sich über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt. Der Vorkommens- und Reproduktionsschwerpunkt der Art im Lingener Mühlenbachsystem läge natürlicherweise im Unterlauf des Lingener Mühlenbaches

Steinbeißer (*Cobitis taeneus*, FFH Anh. II / für die Gebietsausweisung maßgebliche Art)

- Erhaltungsgrad des Steinbeißervorkommens im FFH-Gebiet**
- Erhaltungsgrad des Vorkommens im FFH-Gebiet: C* (mittel bis schlecht)
 - Habitatqualität im FFH-Gebiet: C* (mittel bis schlecht)
 - Beeinträchtigungen: C* (stark)
- * gemäß Standarddatenbogen (Stand 2009), bestätigt durch das letztmalige operative FFH-Monitoring (siehe HEIN 2015 im Auftrag des LAVES)

- Potenzii natürliche Besiedlung und Zustand der Habitate im FFH-Gebiet**
- Von Steinbeißern potenziell besiedelte Fließgewässerabschnitte
 Fließgewässerabschnitte, in denen unter heute potenziell natürlichen Verhältnissen Steinbeißer auf dem Niveau einer typenspezifischen Art (Abundanzklasse: ≥1% - <5%) reproduktiv vorkämen (LAVES 2019) und Bereiche von Zuflüssen, von denen anzunehmen ist, dass Steinbeißer dort natürlicherweise zumindest auf dem Niveau einer Begleitart (Abundanzklasse: <1%) vorkämen.
 - Gewässerabschnitt mit vorbildlich breiten Gewässerrandstreifen mit zumeist naturnahem Gehölzmantel aber noch deutlichen gewässerstrukturellen Defiziten und defizitärer Mindestwasserführung
 - Fließgewässerabschnitte mit fehlendem oder zu schmalen Gewässerrandstreifen und defizitärer Struktur sowie defizitärer Mindestwasserführung

- Wesentliche Einflussfaktoren / Beeinträchtigungen**
- Einflüsse aus Biberaktivität**
- Biberdamm mit oberliegendem Biberloch
 (im Sommer 2019 nur oberhalb vom Damm auf einer ca. 400m langen Strecke ganzjährig wasserführend)
 - Biberdamm mit integriertem PVC-Rohr (DN 500)
 (Beschränkung des Einstauenniveaus)
 - Sonstige Biberdämme oder Ansätze oder Reikte von Dammbauten im Jahr 2019
 - Beseitigte / geöffnete Biberdämme
 (Die Dämme wurden im September 2019 bei wieder einsetzender Wasserführung von Bibern angelegt und nachfolgend vermutlich im Rahmen der Gewässerunterhaltung geöffnet bzw. geräumt)
 - Biberburgen
 (Stand 2019, ohne Nachweis der Nutzung durch Biber)
 - Bachstrecken und von Bibern gestaute Bachabschnitte im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 längere Zeit trockenfielen (tlw. mehr als 10 Wochen)
 - Bachstrecke im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 ohne erkennbaren Abfluss war und sich in trockengefallene Abschnitte und Abschnitte mit Restwasserkörpern sehr geringer Tiefe gliederte (tlw. mehr als 10 Wochen)
 - Biberstau mit im Jahr 2019 ganzjährig verbliebener Wasserführung (mind. 400 m, Beobachtung von Fischen, Artenspektrum unbekannt).
- Sonstige Beeinträchtigungen**
- Kleiner Sohlabsturz (Δh ≈15cm)
 - Grabensystem (diffuse Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Sedimentfrachten)
 - Grundwasserförderung (s. Textkästchen in Karte)

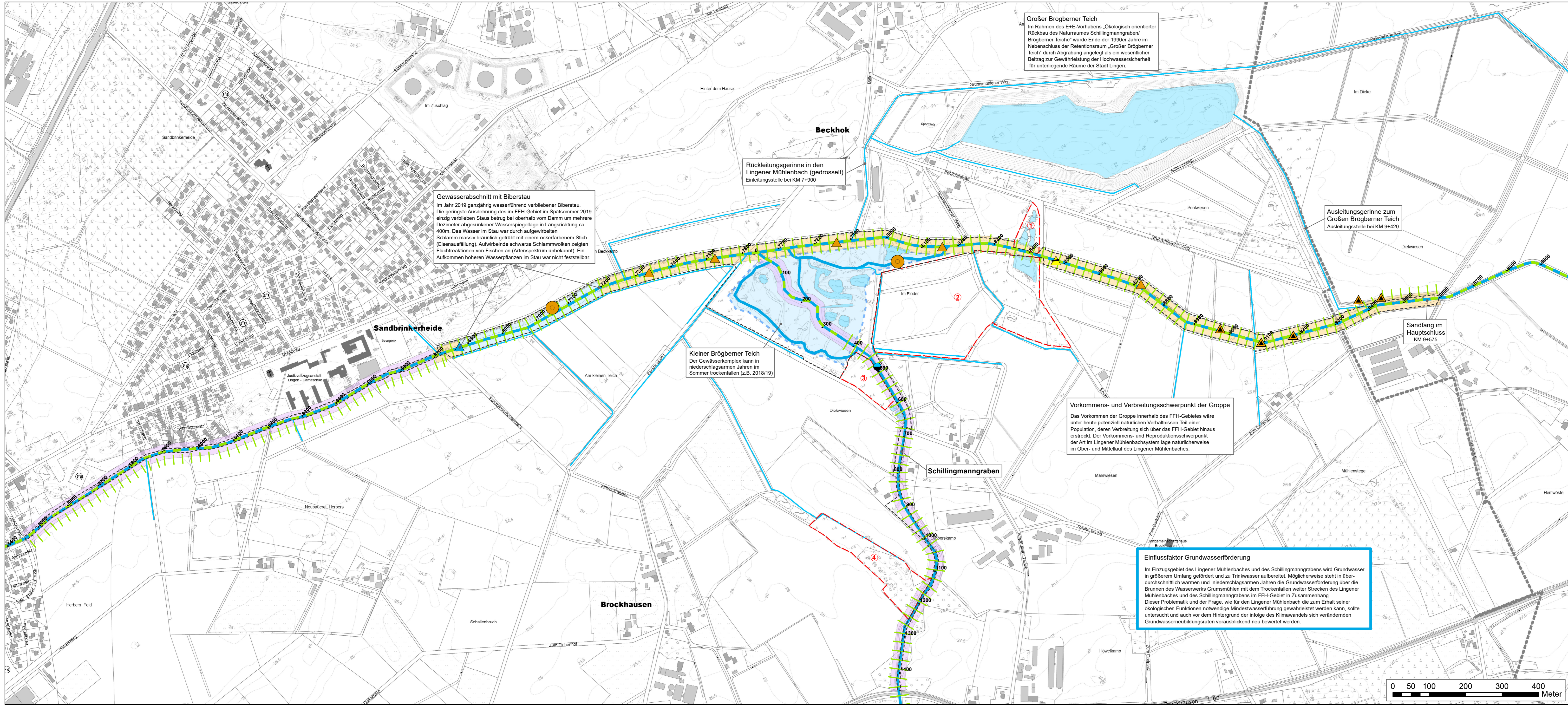
- Sonstige Informationen**
- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Stadt-/Gemeinde-/Kreisgrenze
 - Biotopkomplexe mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (Nr. 1- 4)
 - Schillingmanngraben

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

Dense & Lorenz GbR
 Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
 Herrentschstraße 1
 49074 Osnabrück
 fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 262902

Kartengrundlage: Maßstab 1 : 5.000
 LGLN © 2020 Datum: 15.09.2020
 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Zeichen: KL

Karte 3a
 FFH-Arten
 - Steinbeißer -



Großer Brögrberner Teich
 Im Rahmen des E+E-Vorhabens „Ökologisch orientierter Rückbau des Naturraumes Schillingmanngraben/ Brögrberner Teiche“ wurde Ende der 1990er Jahre im Nebenschluss der Retentionsraum „Großer Brögrberner Teich“ durch Abgrabung angelegt als ein wesentlicher Beitrag zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit für unterliegende Räume der Stadt Lingen.

Gewässerabschnitt mit Biberstau
 Im Jahr 2019 ganzjährig wasserführend verbliebener Biberstau. Die geringste Ausdehnung des im FFH-Gebiet im Spätsommer 2019 einzig verblieben Staus betrug bei oberhalb vom Dammbau um mehrere Dezimeter abgesetzener Wasserspiegelhöhe in Längsrichtung ca. 400m. Das Wasser im Stau war durch aufgewirbelten Schlamm massiv bräunlich getrübt mit einem ockerfarbenen Stich (Eisenausfällung). Aufwirbelnde schwarze Schlammwolken zeigten Fluchtreaktionen von Fischen an (Artenspektrum unbekannt). Ein Aufkommen höherer Wasserpflanzen im Stau war nicht feststellbar.

Rückleitungserinne in den Lingener Mühlenbach (gedrosselt)
 Einleitungsstelle bei KM 7+900

Kleiner Brögrberner Teich
 Der Gewässerkomplex kann in niederschlagsarmen Jahren im Sommer trockenfallen (z.B. 2018/2019)

Vorkommens- und Verbreitungsschwerpunkt der Groppe
 Das Vorkommen der Groppe innerhalb des FFH-Gebietes wäre unter heute potenziell natürlichen Verhältnissen Teil einer Population, deren Verbreitung sich über das FFH-Gebiet hinaus erstreckt. Der Vorkommens- und Reproduktionsschwerpunkt der Art im Lingener Mühlenbachsystem läge naturlicherweise im Ober- und Mittellauf des Lingener Mühlenbaches.

Einflussfaktor Grundwasserförderung
 Im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens wird Grundwasser in größerem Umfang gefördert und zu Trinkwasser aufbereitet. Möglicherweise steht in überdurchschnittlich warmen und niederschlagsarmen Jahren die Grundwasserförderung über die Brunnen des Wasserwerks Grummühlener Weg mit dem Trockenfallen weiter Strecken des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet in Zusammenhang. Dieser Problematik und der Frage, wie für den Lingener Mühlenbach die zum Erhalt seiner ökologischen Funktionen notwendige Mindestwasserführung gewährleistet werden kann, sollte untersucht und auch vor dem Hintergrund der infolge des Klimawandels sich verändernden Grundwasserneubildungsraten voraussichtlich neu bewertet werden.

Gruppe (*Cottus gobio*, FFH Anh. II / für die Gebietsausweisung nicht maßgebliche Art)

Erhaltungsgrad des Groppevorkommens im FFH-Gebiet

Erhaltungsgrad des Vorkommens im FFH-Gebiet: C* (mittel bis schlecht)
Habitatqualität im FFH-Gebiet: C* (mittel bis schlecht)
Beeinträchtigungen: C* (stark)

* gemäß Standarddatenbogen (Stand 2009), bestätigt durch das letztmalige operative FFH-Monitoring (siehe HEIN 2015 im Auftrag des LAVES)

Potenziell natürliche Besiedlung und Zustand der Habitate im FFH-Gebiet

- Von Groppe potenziell besiedelte Fließgewässerabschnitte
 Fließgewässerabschnitte, in denen unter heute potenziell natürlichen Verhältnissen die Groppe auf dem Niveau einer Leitart (Absundungsklasse <5%) reproduktiv vorkäme (LAVES 2019) und Bereiche von Zuflüssen, von denen anzunehmen ist, dass die Groppe dort unter heute potenziell natürlichen Verhältnissen ebenfalls auf dem Niveau einer Leitart vorkäme.
- Gewässerabschnitt mit vorbildlich breiten Gewässerrandstreifen mit zumeist naturnahem Gehölzmantel aber noch deutlichen gewässerstrukturellen Defiziten und defizitärer Mindestwasserführung
- Fließgewässerabschnitte mit fehlendem oder zu schmalen Gewässerrandstreifen und defizitärer Strukturgröße sowie defizitärer Mindestwasserführung

Wesentliche Einflussfaktoren / Beeinträchtigungen

Einflüsse aus Biberaktivität

- Biberdamm mit oberliegendem Biberloch (im Sommer 2019 nur oberhalb vom Dammbau auf einer ca. 400m langen Strecke ganzjährig wasserführend)
- Biberdamm mit integriertem PVC-Rohr (DN 500) (Beschränkung des Einstauinveus)
- Sonstige Biberdämme oder Ansätze oder Relikte von Dammbauten im Jahr 2019
- Beseitigte / geöffnete Biberdämme (Die Dämme wurden im September 2019 bei wieder einsetzender Wasserführung von Bibern angelegt und nachfolgend vermutlich im Rahmen der Gewässerunterhaltung geöffnet bzw. geräumt)
- Biberburgen (Stand 2019, ohne Nachweis der Nutzung durch Biber)
- Bachstrecken und von Bibern gestaute Bachabschnitte im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 längere Zeit trockenfielen (tlw. mehr als 10 Wochen)
- Bachstrecke im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 ohne erkennbaren Abfluss war und sich in trockengefallene Abschnitte und Abschnitte mit Restwasserkörpern sehr geringer Tiefe gliederte (tlw. mehr als 10 Wochen)
- Biberstau mit im Jahr 2019 ganzjährig verbliebener Wasserführung (mind. 400 m, Beobachtung von Fischen, Artenspektrum unbekannt).

Sonstige Beeinträchtigungen

- Kleiner Sohlabsturz ($\Delta h \approx 15\text{cm}$)
- Grabensystem (diffuse Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Sedimentfrachten)
- Grundwasserförderung (s. Textkästchen in Karte)

Sonstige Informationen

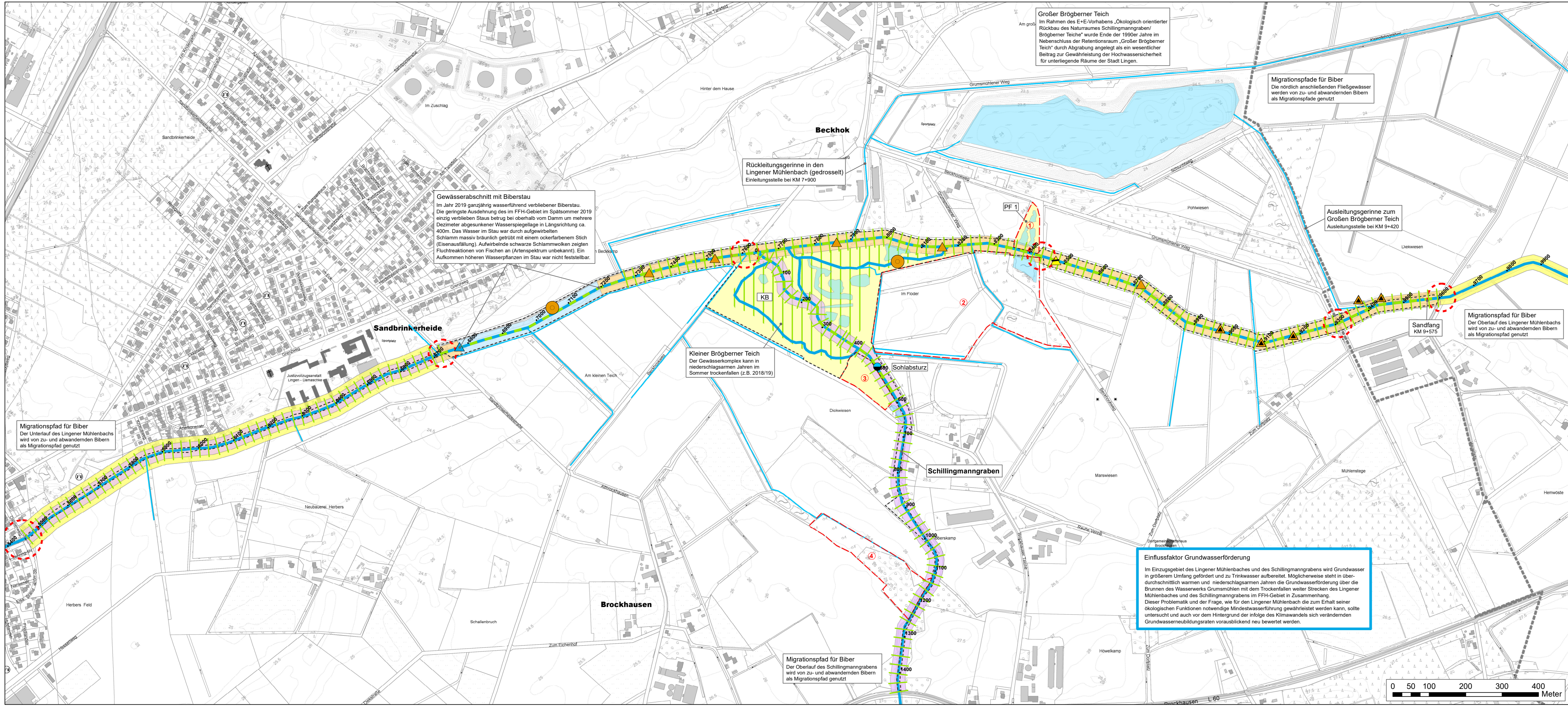
- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
- Stadt-/Gemeinde-/Kreisgrenze
- Biotope mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (Nr. 1-4)
- Schillingmanngraben

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

Dense & Lorenz GbR
 Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
 Herrenschloßstraße 1
 49074 Oerlindorf
 fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 26202

Kartengrundlage: Maßstab 1:5.000
 LGLN © 2020
 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
 Datum: 15.09.2020
 Zeichen: KL

Karte 3b
 FFH-Arten
 - Groppe -



Großer Brögberner Teich
 Im Rahmen des E+E-Vorhabens „Ökologisch orientierter Rückbau des Naturraumes Schillingmanngraben Brögberner Teich“ wurde Ende der 1990er Jahre im Nebenschluss der Retentionsraum „Großer Brögberner Teich“ durch Abgrabung angelegt als ein wesentlicher Beitrag zur Gewährleistung der Hochwassersicherheit für unterliegende Räume der Stadt Lingen.

Migrationspfade für Biber
 Die nördlich anschließenden Fließgewässer werden von zu- und abwandernden Bibern als Migrationspfade genutzt

Gewässerabschnitt mit Biberstau
 Im Jahr 2019 ganzjährig wasserführend verbliebener Biberstau. Die geringste Ausdehnung des im FFH-Gebiet im Spätsommer 2019 einzig verblieben Staus betrug bei oberhalb vom Dammbau um mehrere Dezimeter abgesetzener Wasserspiegelhöhe in Längsrichtung ca. 400m. Das Wasser im Stau war durch aufgewirbelten Schlamm massiv bräunlich getrübt mit einem ockerfarbenen Stich (Eisenausfällung). Aufwirbelnde schwarze Schlammwolken zeigten Fluchtreaktionen von Fischen an (Artenpektrum unbekannt). Ein Aufkommen höherer Wasserpflanzen im Stau war nicht feststellbar.

Rückleitungserinne in den Lingener Mühlenbach (gedrosselt)
 Einleitungsstelle bei KM 7+900

Ausleitungserinne zum Großen Brögberner Teich
 Ausleitungsstelle bei KM 9+420

Kleiner Brögberner Teich
 Der Gewässerabschnitt kann in niederschlagsarmen Jahren im Sommer trockenfallen (z.B. 2018/19)

Migrationspfad für Biber
 Der Oberlauf des Lingener Mühlenbaches wird von zu- und abwandernden Bibern als Migrationspfad genutzt

Migrationspfad für Biber
 Der Unterlauf des Lingener Mühlenbaches wird von zu- und abwandernden Bibern als Migrationspfad genutzt

Einflussfaktor Grundwasserförderung
 Im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens wird Grundwasser in größerem Umfang gefördert und zu Trinkwasser aufbereitet. Möglicherweise steht in überdurchschnittlich warmen und niederschlagsarmen Jahren die Grundwasserförderung über die Brunnen des Wasserwerks Grummühlener Weg mit dem Trockenfallen weiter Strecken des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet in Zusammenhang. Dieser Problematik und der Frage, wie für den Lingener Mühlenbach die zum Erhalt seiner ökologischen Funktionen notwendige Mindestwasserführung gewährleistet werden kann, sollte untersucht und auch vor dem Hintergrund der infolge des Klimawandels sich verändernden Grundwasserneubildungsrate vorausblickend neu bewertet werden.

Migrationspfad für Biber
 Der Oberlauf des Schillingmanngrabens wird von zu- und abwandernden Bibern als Migrationspfad genutzt

Biber (*Castor fiber albus*, FFH Anh. II+IV / für die Gebietsausweisung nicht maßgebliche Art)

Erhaltungsgrad des Bibervorkommens im FFH-Gebiet

- Erhaltungsgrad der Population: C* (mittel bis schlecht)
- Habitatqualität im FFH-Gebiet: C* (mittel bis schlecht)
- Beeinträchtigungen: C** (stark)

* gemäß Standarddatenbogen (Stand 2018)
 ** Die hohe Beeinträchtigungssensitivität besteht primär, weil Lingener Mühlenbach, Schillingmanngraben und der Retentionsraum „Kleiner Brögberner Teich“ in den Jahren 2018/19 im FFH-Gebiet über bis zu 10 Wochen im Sommer größtenteils trockenfielen.

Potenziell natürliche Besiedlung und Zustand der Habitate im FFH-Gebiet

- KB** Bereiche mit potenziell günstigen Habitatbedingungen für Biber
 Fließgewässerabschnitte und Retentionsräume mit Kleingewässern, die vom Nahrungsangebot her günstige Voraussetzungen für die Etablierung eines Bibervorkommens aufweisen, solange die für schwimmende und tauchende Fortbewegung erforderlichen Wassertiefen gegeben sind bzw. von Bibern erzeugt und räumlich und zeitlich in ausreichendem Maß durch Dammbauaktivität gehalten werden können.
- Fließgewässerabschnitte und Retentionsräume mit defizitärer Wasserführung
 Bereiche des FFH-Gebietes mit in trocken-heißen Jahren über bislang bis zu 10 Wochen versiegelter Wasserführung
- Fließgewässerabschnitte mit defizitärem Nahrungsangebot für Biber
 Bereiche, die vom derzeit in ihrem engeren Umfeld vorhandenen Nahrungsangebot her keine günstigen Voraussetzungen für die Etablierung eines dauerhaften Bibervorkommens aufweisen
- PF1** Potenzialfläche Nr. 1: Ausweichlebensraum für Biber
 Biotopkomplex mit Kleingewässern und Gehölzräumen, der im Sommer 2019 vermutlich als Ausweichlebensraum von zumindest einem Biber besiedelt war, als der Bereich „Kleiner Brögberner Teich“ und der Lingener Mühlenbach auf Höhe des Retentionsraumes über mehrere Wochen trocken gefallen waren.

Wesentliche Einflussfaktoren / Beeinträchtigungen

Einflüsse aus Biberaktivität

- Biberdamm mit oberliegendem Biberteich (im Sommer 2019 nur oberhalb vom Dammbau auf einer ca. 400m langen Strecke ganzjährig wasserführend)
- Biberdamm mit integriertem PVC-Rohr (DN 500) (Beschränkung des Einstauiniveaus)
- Sonstige Biberdämme oder Ansätze oder Relikte von Dammbauten im Jahr 2019
- Beseitigte / geöffnete Biberdämme (Die Dämme wurden im September 2019 bei wieder einsetzender Wasserführung von Bibern angelegt und nachfolgend vermutlich im Rahmen der Gewässerunterhaltung geöffnet bzw. geräumt)
- Biberburgen (Stand 2019, ohne Nachweis der Nutzung durch Biber)
- Bachstrecken und von Bibern gestaute Bachabschnitte im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 längere Zeit trockenfielen (tlw. mehr als 10 Wochen)
- Bachstrecke im FFH-Gebiet, die im Sommer 2019 ohne erkennbaren Abfluss war und sich in trockengefallene Abschnitte und Abschnitte mit Restwasserkörpern sehr geringer Tiefe gliederte (tlw. mehr als 10 Wochen)
- Biberstau mit im Jahr 2019 ganzjährig verbliebener Wasserführung (mind. 400 m, Beobachtung von Fischen, Artenpektrum unbekannt)

Sonstige Beeinträchtigungen

- Biberwechsel (potenzielle Gefährdung durch Straßenverkehr)
- Entwässerungsgräben (Absenkung des Grundwasserstandes, Einträge von Feinsedimenten, Nähr- und Schadstoffen)
- Grundwasserförderung im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches (s. Textkästchen in Karte)

Sonstige Informationen

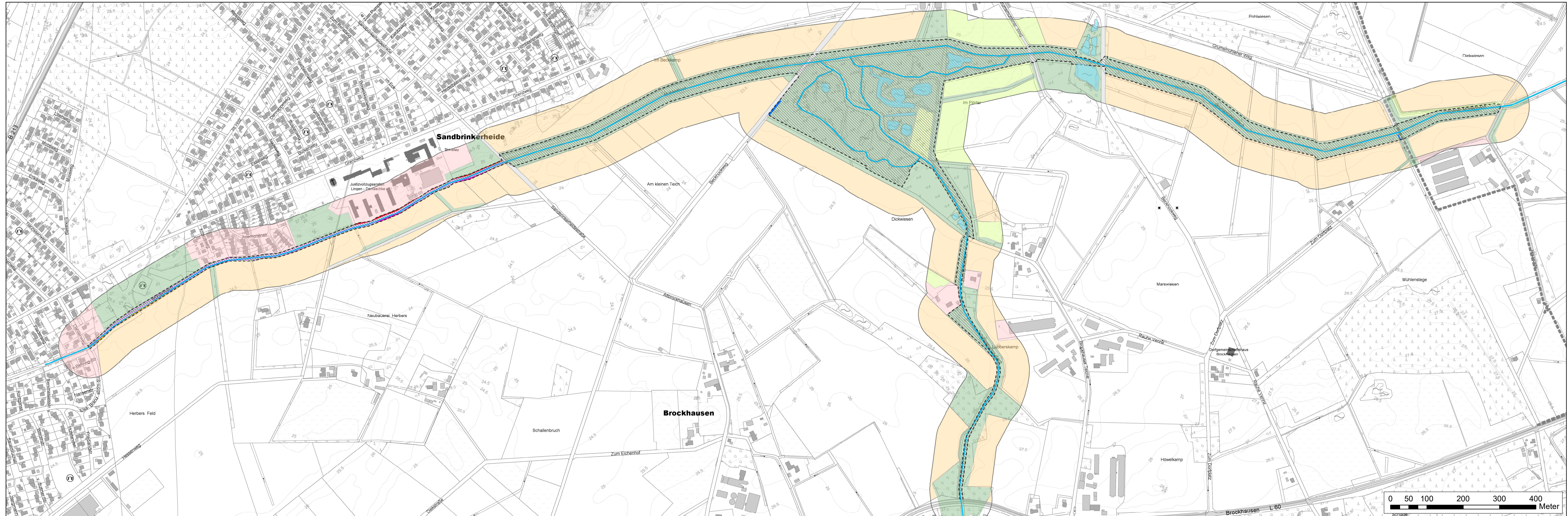
- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
- Stadt-/Gemeinde-/Kreisgrenze
- Biotopkomplexe mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (Nr. 1-4)
- Schillingmanngraben

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

Dense & Lorenz GbR
 Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
 Herrentschstraße 1
 49074 Oerterbrück
 fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 262902

Kartengrundlage: Maßstab 1 : 5.000
 LGLN © 2020 Datum: 15.09.2020
 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Zeichen: KL

Karte 3c
 FFH-Arten
 - Biber -



Nutzungs- und Eigentumssituation

Nutzungen

- Acker
- Grünland
- Gehöhlflächen
- Bebauung
- Straße

Dargestellt sind auch die Nutzungen der an das FFH-Gebiet grenzenden Flächen (80 m), da von diesen negative Auswirkungen auf die Gewässer sowie auf die FFH-Arten ausgehen können.

Eigentumssituation

- StadtLingen (Ems) - 24,5 ha
- Kirchspielsmarkengemeinde Lingen - 1,3 ha
- Land Niedersachsen - < 0,1 ha
- Bundeswasserstraßenverwaltung - < 0,1 ha
- Privat - < 0,1 ha
- Wasser- und Bodenverband Lingener Mühlenbach - < 0,1 ha

Schutzgebiete und -objekte

- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach" (präzisierte Gebietsabgrenzung)
- Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG sind in Karte 2 dargestellt.

Sonstige Informationen

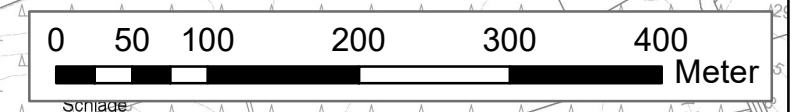
- Stadt-/Gemeindegrenze
- Lingener Mühlenbach und Schillingmannsgraben
- Stillgewässer

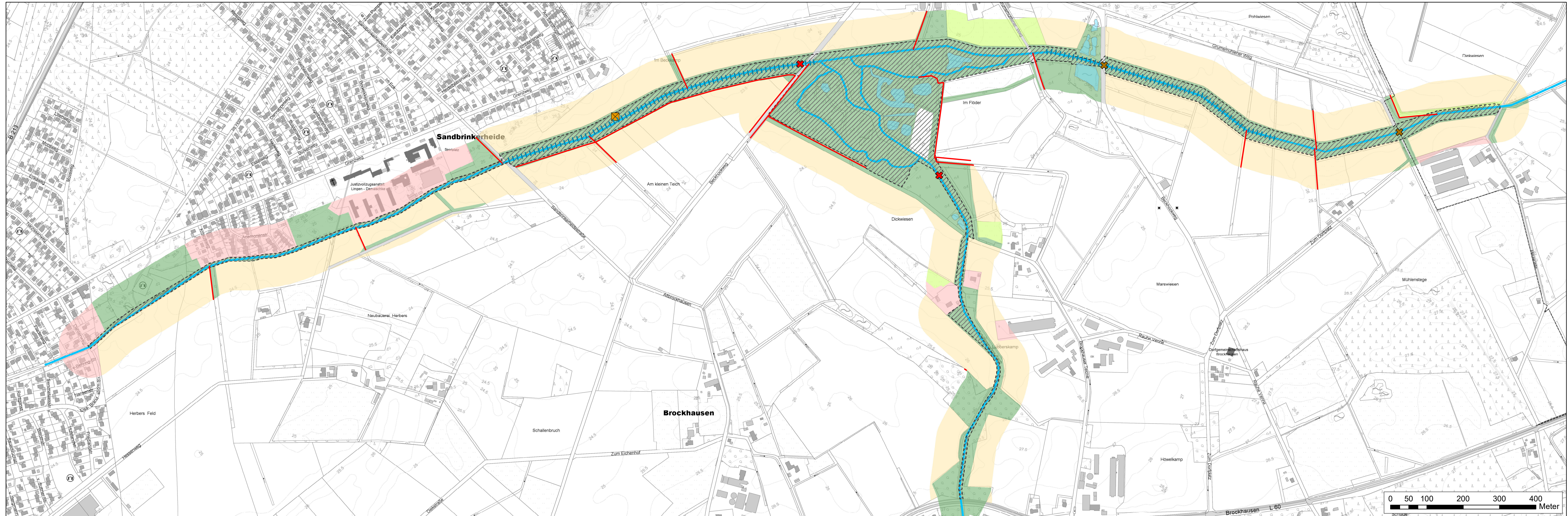
STADT LINGEN EMS

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

<p>Dense & Lorenz GbR Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung Herrenteichstraße 1 49074 Osnabrück</p>	<p></p> <p>fon 0541 / 27233 fax 0541 / 260902</p>
<p>Kartengrundlage: © 2020 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen</p>	<p>Maßstab: 1 : 6.000</p> <p>Datum: 15.09.2020</p> <p>Zeichen: KL</p>






Karte 4
Nutzungs- und Eigentumssituation




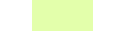

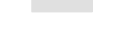


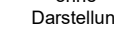


Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen





Wichtige Bereiche aus Sicht von Natura 2000

-  FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach" (als (Teil-) Lebensraum der drei FFH-Schutzgegenstände Steinbeißer, Groppe und Biber, alle Erhaltungszustand C)
-  Lingener Mühlenbach und Schillingmannsgraben (zuzüglich Ober- und Unterauf des Lingener Mühlenbachs, ohne Darstellung)
-  Stillgewässer (im Komplex mit umgebenden Gehölzbeständen)
-  Gehölzflächen (im funktionalen Zusammenhang mit Fließ- und Stillgewässern)
-  Biberburg


Beeinträchtigungen

- Nutzungen mit Beeinträchtigungspotenzial**
-  Acker
 -  Intensivgrünland
 -  Bebauung
 -  Straße
 -  Grabenzufüsse aus landwirtschaftlichen Nutzflächen
 -  Grundwasserentnahme (Wasserwerk Grumsmühlen) ohne Darstellung
 -  Uferbegleitende Unterhaltungswege ohne Darstellung

Sonstige Beeinträchtigungen



-  Negative Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt (sommerliches Trockenfallen) ohne Darstellung
-  Durchlass nicht durchgängig für Biber
-  Sohlschwelle mit Barrierewirkung für Fische
-  Gestauter Bachabschnitt oberhalb Biberdamm

Sonstige Informationen

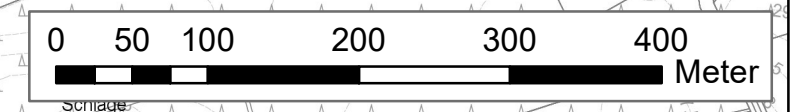
-  Stadt-/Gemeindegrenze

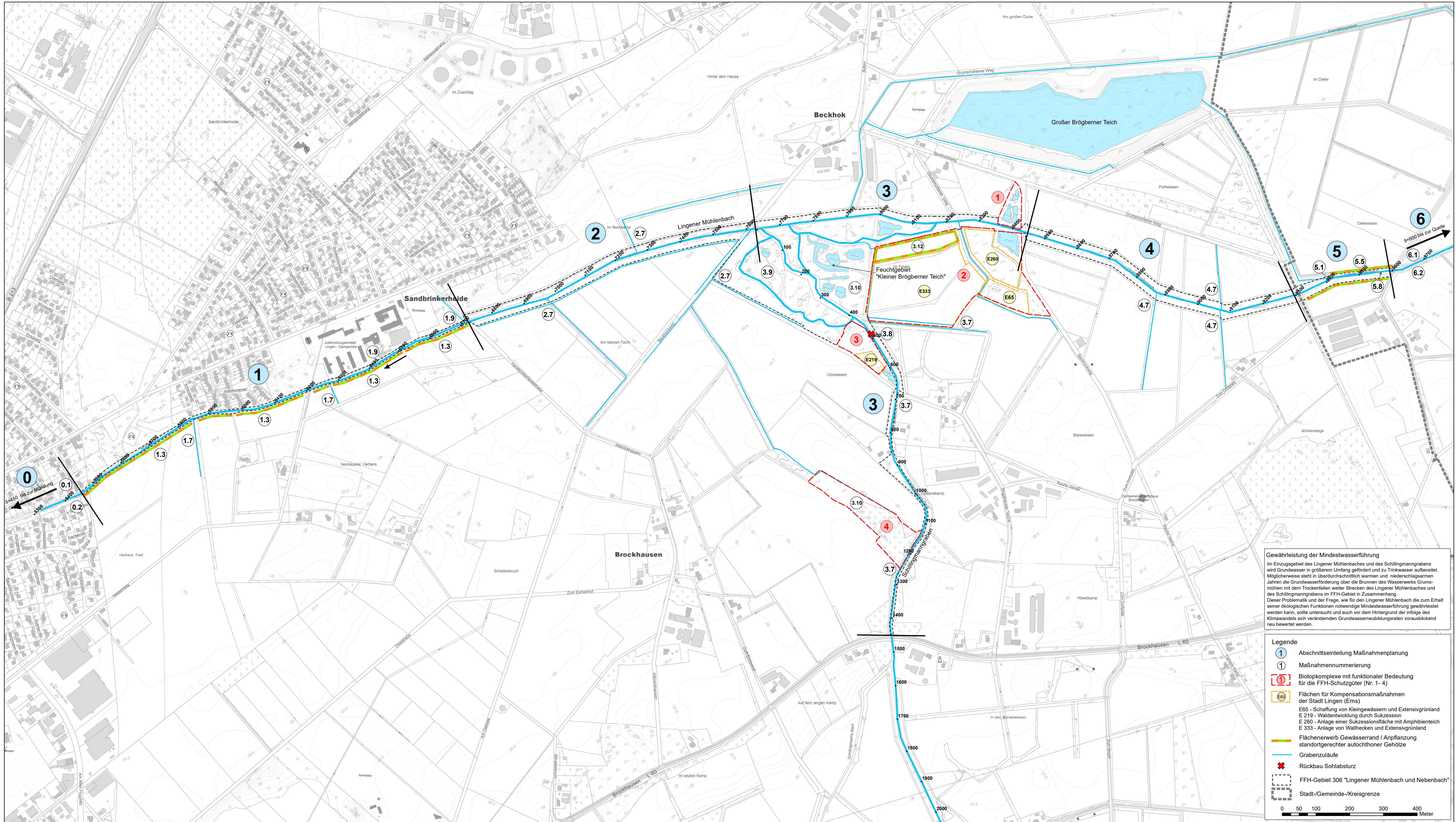
 **STADT LINGEN EMS**

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

<p>Dense & Lorenz GbR Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung Herrenteichstraße 1 49074 Osnabrück</p>	<p></p> <p>fon 0541 / 27233 fax 0541 / 260902</p>
<p>Kartengrundlage:</p>	<p>Maßstab 1 : 6.000</p>
<p> © 2020 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen</p>	<p>Datum: 15.09.2020 Zeichen: KL</p>

Karte 5
Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen





Gewährleistung der Mindestwasserführung
 Im Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens wird Grundwasser in größerem Umfang gefördert und zu Trinkwasser aufbereitet. Möglicherweise steht in überdurchschnittlich warmen und niederschlagsarmen Jahren die Grundwasserförderung über die Brunnen des Wasserwerks Grums-mühlen mit dem Trockenfall wasser Strecken des Lingener Mühlenbaches und des Schillingmanngrabens im FFH-Gebiet in Zusammenhang. Dieser Problematik und der Frage, wie für den Lingener Mühlenbach die zum Erhalt seiner ökologischen Funktionen notwendige Mindestwasserführung gewährleistet werden kann, sollte untersucht und auch vor dem Hintergrund der infolge des Klimawandels sich verändernden Grundwasserneubildungsgraten voraussichtlich neu bewertet werden.

Legende

- ① Abschnittseinteilung Maßnahmenplanung
- ① Maßnahmennummerierung
- ① Biotopkomplexe mit funktionaler Bedeutung für die FFH-Schutzgüter (Nr. 1-4)
- E65 Flächen für Kompensationsmaßnahmen der Stadt Lingen (Ems)
- E65 - Schaffung von Kleingewässern und Extensivgrünland
- E 219 - Waldentwicklung durch Sukzession
- E 260 - Anlage einer Sukzessionsfläche mit Amphibienteich
- E 333 - Anlage von Wallhecken und Extensivgrünland
- Flächenerwerb Gewässerrand / Anpflanzung standortgerechter autochthoner Gehölze
- Grabenzuflüsse
- Rückbau Sohlabsturz
- FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
- Stadt-/Gemeinde-/Kreisgrenze

0 50 100 200 300 400 Meter

Maßnahmen
 Eine kartografische Darstellung von Maßnahmen erfolgt nur dort, wo eine räumliche Zuordnung im Detail möglich bzw. sinnvoll ist.
 Die Maßnahmen werden in drei Kategorien unterteilt:
 A: Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele
 B: Sonstige zusätzliche Maßnahmen für FFH-Schutzgüter dienen der Umsetzung sonstiger Schutz- und Entwicklungsziele
 C: Maßnahmen für sonstige Gebietssteile (außerhalb der Gebietsgrenzen) sowie sonstige Maßnahmen (innerhalb und außerhalb der Gebietsgrenzen)

Nr.	Kurzbezeichnung der Maßnahme	Kategorie
Gebietsübergreifende Maßnahmen		
G 1	Entschädigung von durch Biber unmittelbar verursachte Ertragsseinbußen (Mindererträge infolge von Nahrungsentnahme und Nahrungssuche; Abschnitte 1 - 5)	C
G 2	Entschädigung von durch Biberaktivität mittelbar verursachte Ertragsseinbußen (Mindererträge infolge im Umfeld von Biberstauen gesteigerte Grundwasserstände; Abschnitte 1 - 5)	C
G 3	Systematische biberstauden Bejagung der invasiven gebietsfremden Art Nutria (<i>Myocastor coypus</i>) von unionsweiter Bedeutung; Abschnitte 0 - 6	A
Abschnitt 0 (unterhalb vom FFH-Gebiet, km 0+000 bis 5+450)		
0.1	Durchführung der Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	C
0.2	Prüfung der weiteren Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	C
Abschnitt 1 (km 5+450 - 6+720)		
1.1	Einbau von Totholz als Strömungslenker	A + C
1.2	Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen	A + C
1.3	Anpflanzung eines Gehölzstreifens am linken Ufer	A + C
1.4	Extensivierung der Gewässerunterhaltung	A
1.5	Dammbauaktivität des Bikers wegen infrastruktureller Sicherungsformnisse unterbinden	C
1.6	Bereitstellung eines durchgehenden Gewässerrandstreifens	C
1.7	Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	C
1.8	Optimierung der Regenwasserrückhaltung auf angrenzenden Siedlungsflächen	C
1.9	Durchführung eines Monitorings zu Belastungen durch Einleitungen der Kanalisation	A + C
Abschnitt 2 (km 6+720 - 7+600)		
2.1	Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bikers	A
2.2	Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker	A
2.3	Umbau von künstlichen Altarmen	B
2.4	Umgestaltung von künstlichen „Inseln“	B
2.5	Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges, Einstellung der Gewässerunterhaltung	B
2.6	Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland	C
2.7	Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	C
Abschnitt 3 (km 7+600 - 8+420 und Schillingmanngraben km 0+000 - 1+440)		
3.1	Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bikers	A
3.2	Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker	A
3.3	Umbau von künstlichen „Altarmen“	B
3.4	Umgestaltung von künstlichen „Inseln“	B
3.5	Aufgabe des bachbegleitenden Unterhaltungsweges	B
3.6	Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland	C
3.7	Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	C
3.8	Rückbau eines kleinen Sohlabsturz (Schillingmanngraben)	A
3.9	Offenhaltung der Nassgrünlandbereiche (Schillingmanngraben)	A
3.10	Erhalt der Röhrichtbestände (Schillingmanngraben)	A
3.11	Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker (Schillingmanngraben)	A
3.12	Erwerb einer Weidefläche und Entwicklung von Feuchtgrünland	C
Abschnitt 4 (km 8+420 - 9+300)		
4.1	Anpassung der Stauhöhen von Biberdämmen bei Gefährdung von technischer Infrastruktur, ansonsten Duldung der Stauaktivität des Bikers	A
4.2	Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker	A
4.3	Umbau von künstlichen „Altarmen“	B
4.4	Umgestaltung von künstlichen „Inseln“	B
4.5	Aufgabe des Unterhaltungsweges, weitestgehende Reduzierung der Gewässerunterhaltung	B
4.6	Umnutzung von Ackerflächen in extensives Grünland	C
4.7	Anlage und Bewirtschaftung von Sandfängen in zufließenden Gräben	C
Abschnitt 5 (km 9+300 - 9+600)		
5.1	Einbau einer automatisierten Steueranlage in der Ausleitung zum Großen Brögberner Teich	B
5.2	Unterbindung von Dammbauaktivitäten des Bikers wegen infrastruktureller Sicherungsformnisse	C
5.3	Wechselseitiger Einbau von Totholz als Strömungslenker	A
5.4	Einbau von Kiesbänken in Verbindung mit Bermen	A + C
5.5	Anpflanzung von Schwarzerlen in der rechten Uferböschung	A + C
5.6	Aufgabe des Unterhaltungsweges, weitestgehende Reduzierung der Gewässerunterhaltung	B
5.7	Bereitstellung eines durchgehenden Gewässerrandstreifens am rechten Ufer	C
5.8	Dauerhafter funktionaler Erhalt des Sandfanges bei KM 9+575	A
Abschnitt 6 (oberhalb vom FFH-Gebiet, km 9+600 bis Quelle)		
6.1	Durchführung der Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	C
6.2	Prüfung der weiteren Maßnahmen des Wasserkörperdatenblatts 03004	C

FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

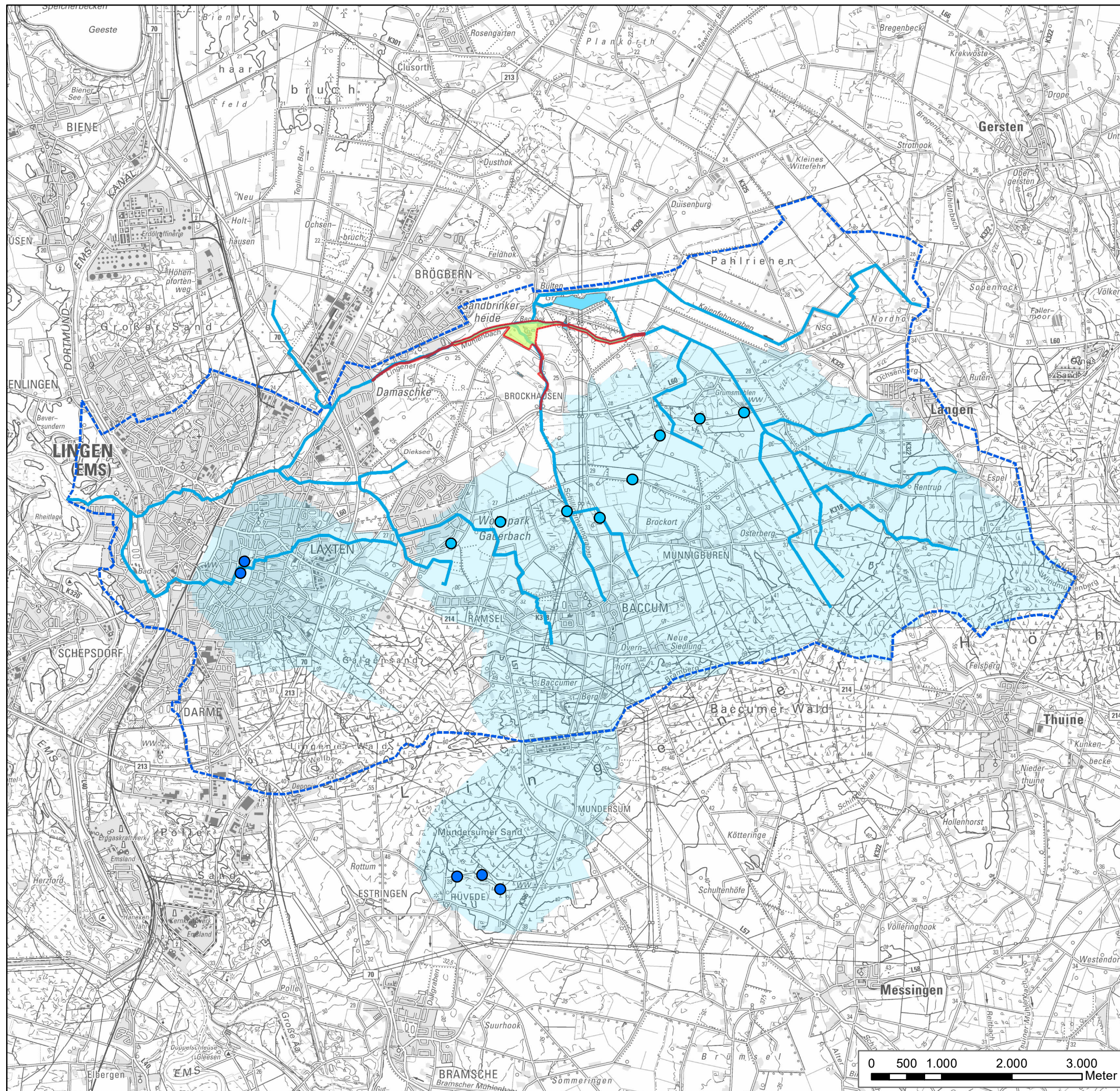
Dense & Lorenz GbR
 Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
 Herrenteichstraße 1
 49074 Osnabrück

fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 260902




Kartengrundlage: Maßstab 1 : 5.000




© 2020 Datum: 15.09.2020
 Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
 Zeichen: KL


Karte 6
 Maßnahmen




Oberflächengewässer / Trinkwassergewinnung

- Oberflächengewässer**
-  Einzugsgebiet des Lingener Mühlenbachsystems
 -  Fließgewässer im Einzugsgebiet
 -  Stillgewässer

- Trinkwassergewinnung**
-  Trinkwasserschutzgebiete
 -  Entnahmepunkt Wasserwerk Grumsmühlen
 -  Entnahmepunkt Wasserwerk Darmer


- Sonstige Informationen**
-  Planungsraum: FFH-Gebiet 306 "Lingener Mühlenbach und Nebenbach"



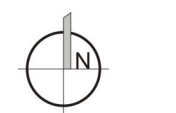
STADT LINGEN EMS


FFH-Gebiet Nr. 306
"Lingener Mühlenbach und Nebenbach"
 - Managementplan -

Dense & Lorenz GbR
 Büro für angewandte Ökologie
 und Landschaftsplanung
 Herrenleichtsstraße 1
 49074 Osnabrück



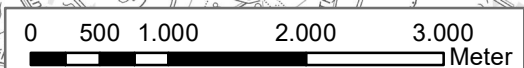
fon 0541 / 27233
 fax 0541 / 260902



Kartgrundlage:
 © 2020
 Auszug aus den Geobasisdaten des
 Landesamtes für Geoinformation und
 Landesvermessung Niedersachsen

Maßstab 1 : 55.000
 Datum: 15.09.2020
 Zeichen: AS

Karte 1a
 Oberflächengewässer /
 Trinkwassergewinnung



0 500 1.000 2.000 3.000 Meter