

**Managementplan  
für das  
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

**DE 1831-321 „Kremper Au“**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit aktiver Beteiligung der Flächeneigentümer und Pächter, der unteren Naturschutz- und Wasserbehörde des Kreises Ostholstein und unter Beteiligung des Wasser- und Bodenverbands Neustädter Binnenwasser, des Fördervereins für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e. V. und der Stiftung Naturschutz durch das Büro Entwicklung und Gestaltung von Landschaft Lüneburg – EGL - im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

## Als Maßnahmenplan aufgestellt

(§ 27 Abs. 1 LNatSchG i. V. mit § 1 Nr. 9 NatSchZVO)

### Ministerium

für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und  
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein  
Mercatorstraße 3 Postfach 7151  
**24106 Kiel** **24171 Kiel**

Kiel, den 28.12.2016

Gez.  
Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Kremper Au im Bereich Hollergraben (Foto: EGL, 2016)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen .....	4
1.2. Verbindlichkeit .....	5
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	6
2.1. Gebietsbeschreibung.....	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen.....	8
2.3. Eigentumsverhältnisse .....	10
2.4. Regionales Umfeld .....	10
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen .....	11
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	12
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	12
3.2 Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	12
3.3 Weitere Arten und Biotope .....	13
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	15
4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele .....	15
4.2 Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen.....	15
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	16
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	19
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	19
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	20
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	21
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	23
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....	24
6.6. Verantwortlichkeiten .....	25
6.7. Kosten und Finanzierung.....	25
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	26
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	27
<b>8. Literaturverzeichnis</b> .....	28

## 0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

## 1. Grundlagen

### 1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Kremper Au“ (Code-Nr: DE-1831-321) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom Februar 2015 (MELUR 2015)
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 (gem. Anlage 4- Karte 1)
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2016, S.1033) gem. Anlage 2 (MLUR 2016)
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung gem. Anlage 4 – Karte 2 (EFTAS et al. 2012)
- ⇒ Kurzgutachten zu der Fisch-Fauna (BÜRO MICHAEL NEUMANN 2012), der Makrophyten bzw. dem Phytobenthos (BIA 2013) und dem Makrozoobenthos (BIETERGEMEINSCHAFT OTTO & SPETH & BRINKMANN 2013)
- ⇒ Landschaftsrahmenplan des Kreises Ostholstein und der Hansestadt Lübeck für den Planungsraum II (MLUR 2003),
- ⇒ Regionalplan des Kreises Ostholstein und der Hansestadt Lübeck für den Planungsraum II (IM 2004)
- ⇒ Maßnahmendatenbank zu bereits erfolgten oder geplanten Maßnahmen, die im Rahmen der WRRRL umgesetzt wurden bzw. umgesetzt werden sollen (LKN 2013),

- ⇒ Daten aus dem „Digitalen Strukturenverzeichnis (DSV)“ zur Kremper Au, das für die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) angelegt wurden (LLUR 2015).
- ⇒ Daten des Wasser- und Bodenverbands Neustädter Binnenwasser zu bereits umgesetzten sowie geplanten Maßnahmen im Zuge der WRRL an der Kremper Au.
- ⇒ Unterhaltungskonzept der Kremper Au einschl. Nebengewässer des Wasser- und Bodenverbands Neustädter Binnenwasser (WBV 2014).
- ⇒ Daten des „Fördervereins für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e. V.“ zu bereits umgesetzten und geplanten Maßnahmen im Zuge der WRRL an der Kremper Au sowie Daten zur Fauna innerhalb des FFH-Gebiets.

## 1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnah-

mendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1. Gebietsbeschreibung

#### 2.1.1 Größe und Lage

Das FFH-Gebiet „Kremper Au“ (DE 1831-321) beinhaltet mit seinen 191 Hektar Fläche (MELUR 2015) den Bach „Kremper Au“ selbst mit seinen Zuflüssen und die unmittelbar angrenzenden Bereiche. Mit inbegriffen ist der Wald Hollergraben sowie Teile der Altenkremper Niederung. Das Gebiet liegt zwischen den Ortschaften Langenhagen bei Schönwalde am Bungsberg und Altenkrempe, ab Groß-Schlamin zieht sich das Gebiet entlang der A1 bis zur Mündung in das Neustädter Binnenwasser (LLUR 2012).

#### 2.1.2 Naturräumliche Situation

Naturräumlich gehört der größte Teil des Gebietes zum Bungsberggebiet. Der Unterlauf liegt im Naturraum Südost-Oldenburg. Beide Naturräume gehören zur Naturräumlichen Haupteinheit Schleswig-Holsteinisches Hügelland (D23) in der kontinentalen biogeographischen Region, einer in der Weichsel-Kaltzeit entstandenen Jungmoränenlandschaft (EFTAS et al. 2012).

#### 2.1.3 Struktur und Vegetation

Der nördliche Offenlandbereich, der bis an Langenhagen angrenzt, ist durch einen begradigten Bachlauf mit einem (Doppel-)Trapezprofil, der von Ruderalfluren und Grünländern mit Gewässerrandstreifen umgeben ist, geprägt. Der bachabwärts anschließende Bereich führt am Waldrand des Löhrsdorfer Holzes entlang, zu deren rechter Seite v. a. Grünland- und Ackernutzung vorherrscht. Die Kremper Au macht hier wieder einen naturnäheren Eindruck (LRT 3260), Gewässerrandstreifen sind allerdings nicht überall anzutreffen (LLUR 2015). Die zu linker Hand angrenzenden Wälder sind Laubmischwälder (u. a. LRT 9130) und Erlen-Eschen-Sumpfwälder (LRT 91E0\*) (EFTAS et al. 2012).

Im weiteren Verlauf bis zur L57 sind alle Bereiche des FFH-Gebietes im Wald, die Kremper Au selbst schlängelt sich in einem Naturprofil (LLUR 2015) durch die bis zu 20m eingetieften Auenbereiche. Seine Zuflüsse sind im Wald überwiegend Bachrinnen, an denen sich v. a. Erlen-Eschen-Sumpfwälder (LRT 91E0\*) und Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) gebildet haben. Diese beiden Lebensraumtypen befinden sich auch entlang der Kremper Au, zusätzlich befindet sich hier noch ein stark quelliger Erlen-Auwald auf einem Quellmoorstandort (LRT 7220\*). Die Baumschicht dieser Wälder ist sehr heterogen ausgebildet, es finden sich im Wechsel die verschiedenen Entwicklungsphasen der Walddynamik. Die Hänge selbst unterliegen keiner Bewirtschaftung (EFTAS et al. 2012). Innerhalb der Waldbereiche kommen eine Vielzahl gefährdeter Pflanzenarten vor (vgl. Kap. 3.3, ROMAHN & KÖHN 2015).

Südlich der L57 befindet sich ein kurzer Abschnitt, der in einem Erosionsprofil begradigt und mit wenigen Strukturelementen verläuft. Angrenzend befinden sich Ackerflächen, die einen Saum bzw. Randstreifen zum Gewässer aufweisen (LLUR 2015). Der anschließende Bereich liegt im Eiskellerholz,

der ähnliche Eigenschaften in Bezug auf das Fließgewässer und die angrenzenden Wälder wie das Löhrsdorfer Holz hat. Nach einem kurzen durch Landwirtschaft geprägten Bereich (Grünland, Acker), durch den sich die Kremper Au gestreckt in einem Erosionsprofil zieht, fließt sie zuerst entlang, später durch das Waldgebiet Hollergraben (LLUR 2015). Im Wald nimmt sie wieder die Eigenschaften des Löhrsdorfer Holzes an. Der Wald außerhalb des Auenbereiches ist durch mesophytische Buchen- und Eichenwälder geprägt, die mehrschichtig aufgebaut sind. Die Krautschicht weist viele Störungszeiger auf. Zahlreiche feuchte, z. T. schon entwässerte Senken und Tümpel, Bruch- sowie Sumpfwälder prägen kleinteilig den Wald (EFTAS et al. 2012). Am östlichen Ende fließt der Hollergraben, der noch nördlich bis zu seiner Quelle und südlich bis zur Mündung in die Kremper Au dem FFH-Gebiet zugeordnet wird (LLUR 2012). Im Bereich um die Ortschaft Vogelsang herrscht die Acker- und Grünlandnutzung vor, Gewässerrandstreifen zu der in einem Naturprofil verlaufenden Kremper Au sind nur teilweise vorhanden (LLUR 2015). Es gibt zwei kleine Wälder am Hollergraben und südlich von Vogelsang, dieser weist Erlen und Eschen an einem sumpfigen Standort (LRT 91E0\*) auf (EFTAS et al. 2012).

Ab diesem Bereich bis nördlich der Hasselburger Mühle weist das FFH-Gebiet nur an einer Stelle den FFH-Lebensraumtyp 3260 auf, der an einem Zufluss zur Kremper Au oberhalb von Groß Schlamin anzutreffen ist. Die Umgebung dieses Teilabschnittes ist von Grünland- und Ackernutzung geprägt, die zum Bach hin nur an wenigen Stellen ausreichend breite Gewässerrandstreifen (Gehölz- oder Ruderalsäume) aufweist. Die Kremper Au selbst schlängelt sich in einem verfallenden Regelprofil durch die Landschaft (LLUR 2015).

Nördlich der Hasselburger Mühle befindet sich der Hasselburger Mühlen- teich, der als FFH-Lebensraumtyp 3150 klassifiziert wurde. Das nährstoffreiche Gewässer ist mit einer dichten Schwimmblatt- und Submersvegetation sowie kleineren Weidengebüschen ausgeprägt (EFTAS et al. 2012).

Bis zur Teilung der Kremper Au weist die Kremper Au noch ein signifikantes Gefälle auf (ebd.), in Teilen verläuft sie durch ein verfallendes Regelprofil, in anderen Teilen durch ein Trapez oder Doppeltrapez. Gewässerrandstreifen sind zu den überwiegend umliegenden Ackerflächen selten vorhanden (LLUR 2015), im Uferbereich sind Hochstauden und Einzelgehölze anzutreffen (EFTAS et al. 2012). In diesem Abschnitt wurde eine naturnahe Sohlgleite, ein Sandfang sowie Gewässerrandstreifen angelegt.

Alle folgenden, südlich anschließenden Flächen liegen in der Altenkremper Niederung, die sich durch Grünlandbewirtschaftung auszeichnet. Gleich zu Beginn teilt sich die Kremper Au auf, in ihren neuen - und in den alten Verlauf. Beide Verläufe sind komplett als FFH-Lebensraumtyp 3260 kartiert. Der südliche Bereich der Niederung ist aufgrund seines Vorkommens von Feuchtwiesenvegetation und Röhrichten ebenso Bestandteil des FFH-Gebietes (ebd.). Westlich angrenzend an die Autobahn 1 befindet sich zudem ein Quelhügel.

## 2.2 Einflüsse und Nutzungen

### Gewässerqualität

Die Kremper Au erfährt durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen einen Eintrag an Stickstoff und Phosphor. Die Untersuchungen aus dem Jahre 2012 bzw. 2013 ergaben an allen Probenahmestellen „unbefriedigende“ Werte für den Gesamtstickstoff- und Gesamtphosphorgehalt (BIETERGEMEINSCHAFT OTTO & SPETH & BRINKMANN 2013).

Prioritäre Stoffe zur Analyse der Verunreinigung, dazu zählen v. a. Schadstoffe, konnten in nur geringen Konzentration nachgewiesen werden, wodurch die Bewertung „gut“ zustande kommt. Die Ergebnisse für die Ökologie des Gewässers sind unterschiedlich. Die ökologische Zustandsklasse wurde im nördlichen Bereich nahe Langenhagen noch als „gut“ eingestuft, bei Marxdorf nur noch als „mäßig“ und an der Hasselburger Mühle als „schlecht“ bewertet (ebd.).

### Gewässerunterhaltung

Für die Gewässerunterhaltung liegt ein abgestimmtes Unterhaltungskonzept der Kremper Au des WBV Neustädter Binnenwasser vor (WBV 2014). Zur Unterhaltung der Kremper Au führt der Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser jährlich im Zeitraum vom 15.08. bis 30.09. auf dem Gewässerabschnitt von Station 3+687 bis Station 5+371 eine abschnittsweise Mahd der Böschungen durch. Bei Bedarf erfolgt außerdem die Räumung von Ablagerungen und Sedimentation. Bei zwei Sandfängen (zwischen Station 5+682 und Station 5+737 sowie zwischen Station 9+959 und Station 10+000) wird zwischen dem 15.08. und dem 30.09. bei Bedarf eine Räumung bei vorheriger Fischentnahme mit dem Elektrokescher durchgeführt. Das Unterhaltungskonzept ist mit der unteren Wasser- und Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein abgestimmt und berücksichtigt die Belange der WRRL sowie des besonderen Artenschutzrechts.

### Fischereiwirtschaftliche Nutzung

Es findet keine Berufsfischerei an der Kremper Au statt. Die fischereiliche Nutzung erfolgt durch den „Neustädter Angelverein von 1936 e.V.“ (NAV 2016a). Der Angelverein übernimmt eine Bachpatenschaft für die Kremper Au. Zu einer nachhaltigen Nutzung des Gewässers zählen auch Belange des Arten- und Naturschutzes. Der Verein engagiert sich in der Wiederansiedlung von Fischarten wie der Meerforelle u. a. sowie der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen, zudem werden Winterschonzeiten für die Angelnutzung festgesetzt.

Besatzmaßnahmen finden durch den „Neustädter Anglervereins von 1936 e.V.“ und den „Förderverein für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e.V.“ unter Beteiligung des „Neustädter Fischeramtes von 1474 e.V.“ statt. Es besteht eine Hegeverpflichtung für die Kremper Au (jährlicher Besatz mit Meerforelle und Lachs). Insbesondere die Wiedereinbürgerung des Ostseeschnäpels (Anh. V der FFH-Richtlinie) steht seit einigen Jahren im Fokus.

### Landwirtschaftliche Nutzung

Insbesondere der Mittel- und Unterlauf zwischen der L57 und der Altenkremper Niederung weist eine intensive landwirtschaftliche Nutzung bis teilweise direkt angrenzend an die Kremper Au auf. Abschnittsweise existieren ungenutzte Ackerstreifen und Säume bzw. Ufergehölzstreifen entlang der Kremper Au.

Die Niederung der Kremper Au bei Langenhagen sowie die Altenkremper Niederung zeichnen sich durch Grünlandnutzung aus, die durch zahlreiche Entwässerungsgräben eine intensive Nutzung ermöglicht. Ebenso trägt der alte Gewässerverlauf als Zufluss zu einem Schöpfwerk auch als Entwässerungsgraben bei (EFTAS et al. 2012).

### Forstwirtschaftliche Nutzung

Im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets (Löhrsdorfer Holz/ Kremper Kate) bis zu der Waldparzelle südlich von Vogelsang grenzen vorrangig Wälder an die Kremper Au an, die aufgrund der steilen Bachschluchten keiner bzw. einer eingeschränkten Nutzung unterliegen. Die Wälder des Löhrsdorfer Holzes (Kremper Kate) werden nach Aussage des Flächeneigentümers nach den Grundsätzen der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft e. V. (ANW 2014) nachhaltig bewirtschaftet.

Von der Kremper Au unabhängig sind große Teile des Waldes Hollergraben. Der Baumbestand ist durch das Eschentriebsterben und die damit verbundenen forstwirtschaftliche Bewirtschaftung beeinträchtigt. Dabei spielt auch die Entwässerung der vereinzelt auftretenden feuchten Senken und Sumpfwälder eine Rolle (EFTAS et al. 2012). Der Wald Hollergraben wird ebenfalls nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft bewirtschaftet (s. o.).

### Jagd:

Die Jagd wird im gesamten Gebiet in mehreren Jagdbezirken ausgeübt. In Teilen der Waldbereiche waren im Zuge von mehrmaligen Geländebegehungen im Zeitraum August 2015 bis April 2016 starker Wildverbiss von Gehölzjungwuchs festzustellen, was auf eine hohe Bestandsdichte an Wildtieren schließen lässt.

### weitere Einflüsse:

Die Bundesautobahn A1 verläuft im südlichen Teil des FFH-Gebiets in der Altenkremper Niederung mehrere hundert Meter parallel zur Gebietsgrenze. Durch die erhöhte Führung der Autobahn auf einem Dammbauwerk sind Lärmemissionen und visuelle Störreize weit in den Raum wahrnehmbar.

Die Bahnlinie Lübeck – Puttgarden verläuft im Bereich der Altenkremper Niederung auf einem Damm parallel entlang der westlichen Grenze des FFH-Gebiets und quert die Kremper Au mit einem Brückenbauwerk im Bereich zwischen der Hasselburger Mühle und der Bundesautobahn 1.

Eine 110kV-Leitung quert das Gebiet im mittleren Teil östlich von Vogelsang. Die 110kV-Leitung ragt hoch auf und stellt ein Hindernis für Vögel im An- und Abflug sowie bei sonstigen Flugbewegungen dar.

### Vorhabensplanungen

Zwei Vorhaben, die das FFH-Gebiet tangieren sind bekannt. Zum einen laufen Planungen für die Elektrifizierung der Schienenhinterlandanbindung zwischen Lübeck und Puttgarden im Zuge der Festen Fehmarnbeltquerung. Zusätzlich soll die Trassierung in ihrem Verlauf optimiert werden (IM 2004). Zum anderen laufen Planungen für eine 380 kV-Höchstspannungsleitung vom Kreis Segeberg bis nach Göhl in Ostholstein, die sogenannte „Ostküstenleitung“, die das Gebiet tangiert (TENNET 2016a).

Die Schienenhinterlandanbindung befindet sich noch in der Vorplanung, der Scoping-Termin fand im September 2015 statt (DB NETZ AG 2016). Die Bahntrasse wird im Bereich nördlich von Altenkrempe geringfügig verändert und eine neu anzulegende Gleistrasse wird nach der aktuellen Vorzugsvariante weiter vom FFH-Gebiet abrücken. Die neue Bahntrasse kreuzt das FFH-Gebiet auf der bestehenden Trasse; durch den Ausbau von ein auf zwei Gleise muss ein neues Querungsbauwerk über die Kremper Au errichtet werden.

Das Dialogverfahren der „Ostküstenleitung“ wurde im Juli 2015 abgeschlossen, dabei wurden die vorläufigen 500m breiten Vorzugskorridore ermittelt. Die Feinplanungen innerhalb der Korridore stehen jetzt an (TENNET 2016b). Der Vorzugskorridor kreuzt das FFH-Gebiet direkt westlich der A1 zwischen Altenkrempe und Sibstin.

Beide Planungen führen voraussichtlich zu Beanspruchungen von Flächen innerhalb des FFH-Gebiets ungefähr im gleichen Bereich.

## **2.3 Eigentumsverhältnisse**

Das FFH-Gebiet besitzt eine Größe von 191 ha, diese teilen sich auf 92 Eigentümer auf. Viele Flächen, insbesondere in der Altenkremper Niederung sind sehr kleinteilig, sie teilen sich auf etwa 20 Eigentümer auf. Von den 191 ha befinden sich gut 14 ha in öffentlicher Hand, diese Flächen befinden sich ausschließlich in der Altenkremper Niederung oder rund um den Wald Hollergraben. Ungefähr 79 ha sind im Eigentum von Verbänden/ Gesellschaften/Stiftungen und Kirchengemeinden, wovon knapp 55 ha im Eigentum des Wasser- und Bodenverbandes Neustädter Binnenwasser sind. Alle weiteren Flächen sind in Privatbesitz und stellen eine recht heterogene Eigentümersituation dar.

## **2.4 Regionales Umfeld**

Das FFH-Gebiet „Kremper Au“ grenzt unmittelbar an das FFH- und Vogelschutzgebiet „Neustädter Binnenwasser“ (DE 1830-301) und mit Verbindung über dieses Gewässer an das FFH-Gebiet „Lachsau“ (DE 1830-302) an. Das „NSG Neustädter Binnenwasser“ spielt insbesondere für viele Anhang I und Art. 4 (2) Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie eine wichtige Rolle (MELUR 2012), die „Lachsau“ für die FFH-Fischart Elritze (*Phoxinus phoxinus*) (MELUR 2014).

Der gesamte Bereich des FFH-Gebietes zählt zu einem Verbundsystem, der sich besonders zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Verbundsystem eignet. Das Löhrsdorfer Holz stellt dafür einen Schwerpunktbereich dar. Darüber hinaus soll der südöstliche Teil des Löhrsdorfer Holzes zu einem Wasserschutzgebiet ausgewiesen werden (MLUR 2003).

Zum direkten Umfeld des südlichen Teilabschnittes der Kremper Au zählen auch die A1 und die Bahntrasse, Lübeck – Puttgarden, die das Gebiet schneiden (s. Kap. 2.2).

## **2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen**

Das FFH-Gebiet ist weder als Landschaftsschutz- noch als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Der nördliche Teil des FFH-Gebiets „Kremper Au“ ist Teil des Naturparks Holsteinische Schweiz (NP 2015).

Zur Erreichung der Ziele der WRRL sind folgende Maßnahmen geplant, vorrangig die gesamten Kremper Au mit angrenzenden Flächen betreffend (LKN 2013):

- Ufer- und Auenentwicklung:
  - Anlage eines durchgängigen Uferrandstreifens
  - Anlage eines Gehölz- und Bewuchssaums
- Sohl-, Ufer- und Laufentwicklung
  - Anlage von Sohl-/Uferstrukturen und Gerinneläufen

Die Maßnahmen besitzen einen allgemeinen Vorschlagecharakter und benötigen einer Konkretisierung und einer Detailplanung. Die Umsetzung soll vorrangig durch den zuständigen WBV Neustädter Binnenwasser sowie den Kreis Ostholstein erfolgen. Teilweise sind auch bereits schon Maßnahmen umgesetzt (vgl. Kap. 6.1).

### 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. sind dem Standarddatenbogen (SDB, Stand Februar 2015) entnommen. In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

#### 3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Laut Standarddatenbogen kommen innerhalb des FFH-Gebiets folgende Lebensraumtypen vor (vgl. Anlage 1):

Tab. 1: FFH-Lebensraumtypen

Code	Name	Fläche ha	Erhaltungszu- stand <sup>1)</sup>
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	1,2	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitants und des Callitriche Batrachion	6,4	C
7220*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	0,1	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	24,1	B
		18,1	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,1	B
		0,8	C

\* prioritärer Lebensraumtyp; <sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

#### 3.2 Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Laut Standarddatenbogen kommen innerhalb des FFH-Gebiets folgende Arten des Anhangs II vor:

Tab. 2: Arten nach Anhang II

Taxon	Name	Populationsgrö- ße <sup>2</sup> (Kat)	Erhaltungszu- stand <sup>1)</sup>
FISH	<i>Lampetra planeri</i> (Bachneunauge)	v	B

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig <sup>2</sup> v. sehr selten

Befischungsergebnisse des Mittel- und Unterlauf der Kremper Au aus den Jahren 2012 bis 2015 belegen stabile Bestände zwischen bis zu 26 Querder (Larvalstadien) des Bachneunauges (BÜRO MICHAEL NEUMANN 2015, 2012a, b).

### 3.3 Weitere Arten und Biotope

Laut Standarddatenbogen ist die Elritze für das FFH-Gebiet nachgewiesen.

Tab. 3: weitere Arten gemäß Standarddatenbogen

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
FISH	<i>Phoxinus phoxinus</i> (Elritze)	r	keine Angabe
r: selten, <sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig			

Befischungsergebnisse des Mittel- und Unterlaufs der Kremper Au (Abschnitt Hollergraben bis Bahnlinie Lübeck – Puttgarden) weisen individuenarme Vorkommen der Elritze auf (BÜRO MICHAEL NEUMANN 2015, 2012a, b).

Zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden weitere Arten und Biotope aufgeführt. Als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG sind für das FFH-Gebiet die folgenden Biotope kartiert:

- Kleingewässer (FK)
- Verlandungsbereiche (FV)
- artenreiches Feuchtgrünland (GF)
- Knicks, Wallhecken (HW)
- Landröhrichte (NR)
- Niedermoore, Sümpfe (NS)
- Auenwald und –gebüsch (WA)
- Bruchwald und –gebüsch (WB)

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über besondere, innerhalb des FFH-Gebiets in den letzten 5 Jahren festgestellte bzw. beobachtete Tier- und Pflanzenarten. Berücksichtigt wurden vorrangig seltene und/ oder gefährdete sowie besonders und streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG. Die Nachweise entstammen unterschiedlichen Quellen (s. Angaben im Literaturverzeichnis Kap. 8). Bei Verstetigung der Vorkommen des Fischotters ist ggf. über eine Aufnahme dieser Anhang II Art in den Standarddatenbogen zu entscheiden

Tab. 3: weitere Arten im FFH-Gebiet „Kremper Au“

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL SH (LANU 2006)	Anhänge der FFH-/ VS-RL	BNatSchG
<b>Gefäßpflanzen (AG GEOBOTANIK &amp; LLUR 2015)</b>				
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	V	-	-
<i>Campanula latifolia</i>	Breitblättrige Glockenblume	3	-	b
<i>Cardamine amara</i> ssp. <i>amara</i>	Bitteres Schaumkraut	V	-	-
<i>Circaea x intermedia</i>	Mittleres Hexenkraut	3	-	-
<i>Equisetum pratense</i>	Wiesen-Schachtelhalm	3	-	-
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	V	-	-
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	V	-	b
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	V	-	-
<i>Myosotis scorpioides</i> agg.	Sumpf-Vergissmeinnicht	V	-	-
<i>Myosotis scorpioides</i> s.str.	Sumpf-Vergissmeinnicht	V	-	-
<i>Petasites albus</i>	Weißer Pestwurz	3	-	-
<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut	3	-	-
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	V	-	-
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	3	-	-
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnliches Rapünzchen	3	-	-
<b>Fische (BÜRO MICHAEL NEUMANN 2015, 2012a, b)</b>				
<i>Leucaspis delineatus</i>	Moderlieschen	V	-	-
<i>Pungitius pungitius</i> L.	Zwergstichling	*	-	-
<i>Salmo trutta fario</i>	Bachforelle	2	-	-
<i>Salmo trutta trutta</i>	Meerforelle	2	-	-
<b>Säugetiere (TGP 2012)</b>				
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1	II, IV	s
<b>Vögel (LLUR 2015, Eigentümer, WBV Neustädter Binnenwasser, eigene Beobachtung)</b>				
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	*	Art. 1	s
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	1	Art. 1	s
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	*	Art. 1	s
<b>Insekten (LLUR 2015)</b>				
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweiggestreifte Quelljungfer	1	-	b
Erläuterung Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins: 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste, *: ungefährdet Schutzstatus nach § 7 BNatSchG: s: streng geschützte Arte, b: besonders geschützte Art				

Neben den aufgeführten Arten ist z. B. bei den Säugetieren aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen das Vorkommen von Fledermäusen anzunehmen (Jagdhabitats, Quartiere).

Die Tabelle gibt Artvorkommen auf den zum Zeitpunkt der Planerstellung vorliegenden Informationen wieder und ist nicht als abschließend zu betrachten.

## **4. Erhaltungsziele**

### **4.1. Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele**

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1831-321 „Kremper Au“ ergeben sich aus Anlage 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Übergreifendes Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung der Kremper Au und ihrer wichtigsten Zuflüsse einschließlich der charakteristischen Gewässer- und Ufervegetation mit durchgehend naturnahem Gewässerverlauf, naturnahen Gewässerstrukturen und weitgehend natürlicher Dynamik. Ziel ist es weiterhin, die naturnahen Ufer- und Hangwälder zu erhalten. Die Erhaltung eines gebietsumfassenden naturraumtypischen Wasserhaushalts- und -chemismus ist ebenfalls erforderlich.

### **4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen**

Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele ergeben sich aus dem Vorkommen von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Maßnahmen zur Förderung der Lebensraumtypen an der Kremper Au auch eine positive Entwicklung der geschützten Biotope nach sich ziehen. Im Einzelfall ist es möglich, dass Ausnahmegenehmigungen für die Durchführung der in Kapitel 6 dargestellten Maßnahmen beantragt werden müssen.

Des Weiteren beschreibt der Landschaftsrahmenplan (MLUR 2003) das Neustädter Binnenwasser als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (vgl. Kap. 2.4). Das Löhrsdorfer Holz ist dabei als Schwerpunktbereich dargestellt, die anderen Teile des FFH-Gebiets überwiegend als Hauptverbundsachse, in Teilen als Nebenverbundsachse dargestellt.

Außerdem erfüllt das Gebiet in Teilbereichen die Voraussetzung einer fortführenden Unterschutzstellung im Sinne des § 21 LNatSchG (ebd.). Der Landschaftsrahmenplan sieht zudem die Voraussetzungen zur Ausweisung des gesamten FFH-Gebiets als Naturschutzgebiet für erfüllt (MLUR 2003).

Ein Rechtsetzungsverfahren zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet ist derzeit nicht vorgesehen. Im Fall einer späteren Ausweisung können jedoch über die in diesem Managementplan genannten Maßnahmen hinausgehende bzw. hiervon abweichende Regelungen erforderlich werden.

## 5. Analyse und Bewertung

### 5.1 Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Im folgenden Kapitel sollen nach der in den vorangegangenen Kapiteln erfolgten ausführlichen Bestandsdarstellung die aktuelle Situation insbesondere unter Berücksichtigung vorhandener Defizite und Probleme erfolgen, aus denen sich ein Handlungsbedarf für notwendige Erhaltungsmaßnahmen (s. Kap. 6.2) und weitgehende Entwicklungsmaßnahmen (s. Kap. 6.3) ergibt. Es wird die Analyse des Monitorings (EFTAS et al. 2012) aufgeführt, zudem werden die im Rahmen der Geländebegehungen sowie der Abstimmung mit Fachbehörden, lokalen Akteuren und Eigentümern positiven Gebietsentwicklungen aber auch festgestellten Defizite/ Konflikte mit aufgeführt.

- Natürliche eutrophe Seen (Lebensraumtyp 3150)

Der Mühlenteich der Hasselburger Mühle ist dem Lebensraumtyp zuzuordnen. Das Gewässer ist mit dichter Submersvegetation aus Laichkräutern, Schwimmblattvegetation sowie ausgedehnten Verlandungsbereichen mit Röhricht und Seggenriedern geprägt (EFTAS et al. 2012). Das Gewässer weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (C), da durch Sedimenteinträge eine starke Verlandung stattfindet. Zudem wird eine erhebliche Nährstoffbelastung vermutet (ebd.).

- Fließgewässerentwicklung (Lebensraumtyp 3260)

Der Fließgewässerlebensraumtyp 3260 wurde beim Folgemonitoring an der Kremper Au einschl. der Nebengewässer im nördlichen Teil des FFH-Gebiets bei Langenhagen sowie im südlichen Bereich von der Hasselburger Mühle einschließlich der Altenkremper Niederung kartiert (EFTAS et al. 2012). Unabhängig von dieser Einstufung ist der überwiegende Teil der Kremper Au mit einem natürlichen Gewässerprofil mit Mäandrierung sowie ausgeprägten Prall- und Gleituferrn in den sehr charakteristischen Bachschluchten des Bungsbergmassivs als naturnaher Bach ausgeprägt, so u. a. in den Waldbereichen Hollergraben sowie im Löhrsdorfer Holz.

Der gesamte Lebensraumtyp 3260 ist mit dem Erhaltungszustand C (ungünstig) eingestuft (ebd.). Defizite der Kremper Au bestehen durch die punktuelle Einschränkung der longitudinalen Durchgängigkeit vorrangig durch vorhandene Rohrdurchlässe sowie durch lange zurückliegend begradigte Bachabschnitte mit einem zunehmend verfallenden Regelprofil. Darüber hinaus besteht in einigen Bachabschnitten eine bis direkt an das Gewässer reichende Acker- und Grünlandnutzung ohne ausreichende, dauerhafte Gewässerrandstreifen. Dies betrifft vorrangig den Mittel- und Unterlauf der Kremper Au. Dies führt zu Nährstoffeinträgen und zur Verschlechterung der biologischen Gewässergüte (ebd.). Das Unterhaltungskonzept des WBV Neustädter Binnenwassers sieht eine bedarfsgerechte Unterhaltung der Kremper Au vor (WBV 2014). Es findet bis auf die turngemäße Räumung der beiden Sandfänge keine regelmäßige Unterhaltung des Gewässers statt.

- Kalktuffquellen (prioritärer Lebensraumtyp 7220\*)

Der einzige Bereich des Lebensraumtyps befindet sich am Talrand der Kremper Au im Löhrsdorfer Holz mit Quellbächen und flächigen Wasseraustritten im nördlichen Teil des FFH-Gebiets. Es handelt sich um einen Komplexlebensraumtyp

mit dem Lebensraumtyp 91E0\*. Laut Monitoring weist der Bereich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf (Erhaltungszustand B).

- Waldentwicklung (Lebensraumtypen 9130)

Der Waldlebensraumtyp Buchenwald nimmt große Flächenanteile innerhalb des FFH-Gebiets ein. Ca. zwei Drittel der Bestände weisen einen guten (B) und rund ein Drittel einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf (vgl. SDB). Der ungünstige Erhaltungszustand im Bereich Hollergraben und Vogelsang resultiert vorrangig aus der Abwertung des Erhaltungszustandes durch einen zu geringen Anteil an Totholz und Altholzbeständen. Des Weiteren führt das Eschentriebsterben mit einer kalamitätsbedingten forstlichen Nutzung zu einem hohen Anteil an Störungszeigern in der Krautschicht, auch wenn das lebensraumtypische Artenspektrum vorhanden ist. Die Waldbestände des Hollergrabens werden nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft bewirtschaftet, bei der eine ökologische Aufwertung angestrebt wird (ANW 2014). Die Waldbestände weisen zudem eine Vielzahl an gefährdeten, waldtypischen Pflanzenarten vorrangig in der Krautschicht auf (vgl. Kap. 3.3, ROMAHN & KÖHN 2015). Die Waldbereiche weisen somit eine positive Entwicklung der Bewertungsparameter des Erhaltungszustands auf, was durch eigene Geländebegehungen sowie Vor-Ort-Termine gemeinsam mit dem Eigentümer bestätigt werden konnte.

Laut dem aktuellen FFH-Lebensraumtypenmonitoring (EFTAS et al. 2012) liegt hier eine in Teilen intensive forstwirtschaftliche Nutzung vor, bei der nicht heimische Baumarten (vorrangig Fichte, Douglasie) mit eingebracht werden. Aus Sicht der Waldbewirtschafter besteht die Vorstellung, langfristig stabile, artengemischte Mischwaldbestände aufzubauen, um dem Klimawandel sowie den jetzt bereits vermehrt auftretenden Baumkrankheiten und Schädlingsbefällen (Eschentriebsterben, Erlen-Phytophthora u. a.) besser begegnen zu können und keine Kalamitäten zu bekommen, bei denen bei einer „ein Art Bestockung“ z. B. ausschließlich mit der Rot-Buche es zum Totalausfall/ Absterben der gesamten Waldbestände kommen könnte.

- Waldentwicklung (prioritärer Lebensraumtyp 91E0\*)

Der prioritäre Waldlebensraumtyp 91E0\* (Erlen-/Eschenauwälder) kommt in kleinen Flächenanteilen bachbegleitend sowie in nassen Senken vor und weist laut dem SDB überwiegend einen guten Erhaltungszustand (B) auf. Die Bereiche mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) resultiert vorrangig aus der Abwertung des Erhaltungszustands durch einen zu geringen Anteil an Totholz und Altholzbeständen, den hohen Anteil von Eutrophierungszeigern in der Krautschicht sowie durch das Einbringen standortfremder Baumarten wie der Grau-Erle (EFTAS et al. 2012).

In den Waldparzellen erfolgt überwiegend aufgrund der Boden- und Wasserverhältnisse keine Nutzung bzw. eine vorsichtige Einzelstammentnahme bei geeigneten Witterungsverhältnissen.

Laut den Eigentümern gibt es Widersprüchlichkeiten in der Ansprache, genauen Abgrenzung sowie der Verortung der Standorte des LRT 91E0\* im vorliegenden Monitoring. In fast allen Beständen des LRT gibt es nach Aussage der Eigentümer zudem große Probleme mit dem Eschentriebsterben. In zahlreichem Flächen des LRT sind die kranken Eschen abgestorben. Teilweise wurde das Totholz belassen oder das Holz geerntet. Durch das Absterben der Eschen entste-

hen vielfach unbewaldete Freiflächen mit einer nitrophilen Staudenflur. Nach Aussage des Eigentümer besteht zudem ein Problem mit der Neubestockung der Standorte, da die geeigneten, lebensraumtypischen Baumarten wie Esche, Schwarzerle, Ulme allesamt aufgrund Baumkrankheiten/ Schädlingsbefall für eine nachhaltige Wiederbewaldung mit hohen Risiken verbunden sind. (s. o.).

Laut dem FFH-LRT-Monitoring (EFTAS et al. 2012, LEGUAN 2006) bestehen folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen die im Rahmen der Kartierung im Gelände festgestellt wurden:

- teilweise Nadelholzaufforstungen in den Bachschluchten
- Kremper Au in Teilbereichen (Langenhagen, Abschnitt Hasselburger Mühle bis Altenkremper Niederung) begradigt/ tief eingeschnitten/ naturfern ausgebaut,
- ackerbauliche Nutzung bis unmittelbar an Gewässer/ Auwald angrenzend, dadurch Nährstoff- und Sedimenteinträge
- teilweise intensive forstwirtschaftliche Bewirtschaftung (Eschentriebsterben, Hollergraben)

Laut dem WBV Neustädter Binnenwasser sowie dem „Förderverein für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e. V.“ bestehen folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen des FFH-Gebiets:

- sommerliches Trockenfallen des Oberlaufs der Kremper Au,
- diffuse Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- naturferne/ überprägte Abschnitte der Kremper Au,
- eingeschränkte Durchgängigkeit der Kremper Au durch vorhandene Querungsbauwerke (vorrangig Rohrdurchlässe).

Insgesamt ist festzuhalten, dass es sich bei der Kremper Au um ein einzigartiges Bachschluchtensystem handelt, dass in weiten Teilen eine große Naturnähe aufweist. Vorrangig sind hier die Erhaltung und die Sicherung der Bereiche wünschenswert. Wichtig sind die Schaffung von Pufferzonen gegenüber angrenzenden Nutzungen sowie naturferne Bereiche wieder in einen naturnäheren Zustand zu entwickeln, um dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie zu entsprechen.

## 6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 3 konkretisiert. Die im Folgenden dargestellten Erhaltungs-, Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen können lediglich als Handlungsrahmen verstanden werden und benötigen mehrheitlich einer Detailplanung.

### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden durch den WBV Neustädter Binnenwasser als Beitrag zur Erreichung der Ziele der WRRL bereits umgesetzt. Vorrangiges Ziel war dabei die Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit sowie die Initiierung einer natürlichen Sohl- und Uferentwicklung in naturfernen Abschnitten der Kremper Au. Darüber hinaus wurden mehrmalig Besatzmaßnahmen mit Fischen (Ostseeschnäpel, Meerforelle) an der Kremper Au durchgeführt. Die Verortung der Maßnahmen ist Anlage 4 – Karte 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Bisher durch den WBV Neustädter Binnenwasser durchgeführte Maßnahmen im FFH-Gebiet

Jahr der Durchführung	Maßnahme	Ort
Maßnahmenkomplex: Verbesserung der Längsdurchgängigkeit		
2006	Umbau eines Brückenbauwerks	Hasselburger Mühle
2016	Umbau eines Querbauwerks: Entfernung eines Betonrohrdurchlasses, Bau einer Brücke, Einbau von Steinmatten	Ortlage Marxdorf
Maßnahmenkomplex: Ufer- und Auenentwicklung		
2013	Anlage von Gewässerrandstreifen, Anlage eines Knickwalls	zwischen Sibstin und Logeberg (Stat. 5+616-6+002)
2015	Böschungsabflachung, Anlage von Knickwällen, Pflanzung von Schwarzerlen und Kopfweiden (rd. 600m Länge)	Altenkrempe
Maßnahmenkomplex: Sohl-, Ufer- und Laufentwicklung		
2006	Bau einer naturnahen Sohlgleite (rd. 160 m Länge)	Hasselburger Mühle
2013	Bau eines naturnahen Sandfangs einschließlich Umgehungsgerinne, Bau einer naturnahen Sohlgleite auf rd. 400m Länge	zwischen Sibstin und Logeberg (Stat. 5+630)
2013	Anlage von Sohl-/Uferstrukturen und Gerinneverläufen	zwischen Sibstin und Logeberg (Stat. 5+615-6+003)

Der Wälder des Löhrsdorfer Holzes/ Kremper Kate sowie des Hollergrabens werden durch die Herzoglich Oldenburgische Verwaltung seit 70 Jahren nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft (ANW 2014) bewirtschaftet, die eine ökologische Aufwertung der Flächen bezweckt und die Schutz- und Erholungsfunktion dieser Wälder sichert. Es geht dabei um eine ganzheitliche Betrachtung des Waldes, die sowohl ökologische, soziokulturelle und ökonomische Grundsätze berücksichtigt. Die praktizierte Nutzung ist somit in der Regel als zielführend hinsichtlich der Erhaltung der Waldlebensraumtypen einzustufen.

## 6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbotes (§ 33 Abs. 1 BNatSchG ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatschG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen werden auf Basis der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen in Verbindung mit deren aktueller Verbreitung wie auch der Arten gemäß den Anhängen der FFH- Richtlinie abgeleitet. Die nachfolgend aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet werden in der Anlage 4 - Karte 5 dargestellt und beziehen sich auf die Gebietsgrenzen.

- 6.2.0: Keine Nutzungsintensivierung in den FFH-LRT  
Zur Einhaltung des Verschlechterungsverbots ist jegliche Nutzungsintensivierung innerhalb der FFH-LRT sowie der Kremper Au einschl. der Nebengewässer zu unterlassen. Im besonderen Maße betrifft dies die landwirtschaftliche wie auch die forstwirtschaftliche Nutzung.

### Stillgewässerentwicklung natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

- 6.2.1: Erhaltung der naturnahen eutrophen Gewässer  
Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung der naturnahen/ natürlichen nährstoffreichen Gewässer mit arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und Schwimmblattvegetation. Verhinderung der Verschlechterung des aktuellen Zustands sowie der vorhandenen Kontaktlebensräume wie Feuchtgebüsche, Hochstaudenfluren, Röhrichzonen u. a. Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik der Seenverlandung.

### Fließgewässerentwicklung Kremper Au (LRT 3260) sowie naturnahe Fließgewässerabschnitte/ Bachneunauge (Anhang II)

- 6.2.2: Erhaltung der naturnahen Fließgewässerabschnitte  
Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung der naturnahen/ natürlichen/ unverbauten/ unbegradigten Abschnitte der Kremper Au und die Verhinderung der Verschlechterung des aktuellen Zustands sowie der vorhandenen Kontaktlebensräume wie Quellen, Bruch- und Auwälder, Hochstaudenfluren u. a.

Für das Bachneunauge sind darüber hinaus die sauberen Abschnitte mit kiesig-steinigem Sohlsubstrat, der natürlichen Fließgewässerdynamik, der Durchgängigkeit, gesunder Fischbestände (insbesondere angepasster Bestand an Forellen und Aalen) zu erhalten.

- 6.2.3: Einhaltung der rechtlichen Vorgaben für Gewässerrandstreifen/ Anlage von dauerhaften Gewässerrandstreifen.

Die gesetzlichen Vorgaben des Landeswassergesetzes (LWG) zur Anlage von Gewässerrandstreifen und die hier geltenden Nutzungsaufgaben sind strikt einzuhalten.

- 6.2.4: Verbesserung/ Wiederherstellung der Längsdurchgängigkeit  
Zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der gesamten Kremper Au einschl. der Nebengewässer sind alle noch vorhandenen, einschränkenden Querbauwerke im Straßen- und Wegenetz wie Rohrdurchlässe u. a. durch Bauwerke mit durchgängiger Gewässersohle und ausreichender Breite zu ersetzen. Die vorhandenen Abflussverhältnisse sind zu beachten, zudem darf keine Änderung des Wasserhaushalts durch den Einbau der neuen Querbauwerke hervorgerufen werden.

#### Kalktuffquellen (prioritärer LRT 7220\*)

- 6.2.5: Erhaltung der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen  
Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung der naturnahen Kalktuffquellen im nördlichen Teil des FFH-Gebiets innerhalb des Löhrsdorfer Holzes. Im Komplex sind die Erhaltungsziele des LRT 91E0\* zu berücksichtigen. Folgende Maßnahmen sind für den Erhalt verbindlich zu beachten: Nutzungsverzicht im unmittelbaren Quellbereich, kein Befahren des Quellbereichs, Vermeidung von Nährstoffeinträgen, keine Kalkung, keine Grundwasserabsenkung/ Drainage des Quellbereichs.

#### Naturnahe Waldbewirtschaftung (LRT 9130, 91E0\*)

- 6.2.6: Naturnahe, bestands- und bodenpflegliche Waldbewirtschaftung (Grundmaßnahmen)  
Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung der naturnahen Wald-LRT angrenzend an die Kremper Au sowie darüber hinausgehend. Folgende Grundsätze sind zu berücksichtigen: Entnahme von eingeschlagenem Holz auf Rückegassen, Einzelbaumweise Entnahme, keine Erhöhung von standortfremden Baumarten über den in der Forsteinrichtung (sofern vorhanden) ausgewiesenen Bestandsanteil hinaus, keine Absenkung bestehender Wasserstände, keine Düngung und kein Pestizideinsatz, vorhandene Habitatstrukturen besonders geschützter Arten sind zu erhalten und Bäume mit vorhandenen Höhlen und Horsten zu schützen und nicht zu nutzen.

### **6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen**

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt. Hierzu zählen auch Maßnahmen, die nicht nur den Bestand in seinem Umfang erhalten, sondern auch zu einer Ausdehnung eines LRT bzw. einer Art führen. Die weitergehenden Maßnahmen umfassen zudem Flächen, die über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus reichen.

Die wünschenswerten Maßnahmen im Gebiet werden in der Anlage 4 – Karte 6 zusammen mit den Sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.4) dargestellt.

Fließgewässerentwicklung Kremper Au (LRT 3260) sowie naturnahe Fließgewässerabschnitte/ Bachneunauge (Anhang II)

- 6.3.1: Wiederherstellung eines durchgängig natürlichen Gewässerverlaufs einschl. Entwicklung angrenzender Bereiche

Die Fließgewässerabschnitte, in denen der Verlauf lange zurückliegend begradigt wurde (vorrangig Oberlauf bei Langenhagen, Unterlauf im Bereich der Altenkremper Niederung), sind wieder in eine natürliche Auen- und Gewässerlaufentwicklung zurückzuführen bzw. eigendynamisch zu entwickeln. Dies beinhaltet die Entwicklung an das Fließgewässer angrenzender Kontaktbiotope.

- 6.3.2: Anlage von dauerhaften Gewässerrandstreifen

Beidseitig angrenzend an die Kremper Au einschl. Nebengewässer sind mindestens 10 m breite durchgängige, extensiv genutzte bzw. ungenutzte Gewässerrandstreifen wie Grünland/ Ruderalfluren zur Vermeidung von Nährstoff-/Pestizid-/ Sedimenteinträgen zu entwickeln. Dies betrifft vorrangig Bereiche mit einer aktuellen Acker- und Grünlandnutzung. Eine Mahd der Gewässerrandstreifen darf maximal 2 x jährlich und unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen erfolgen.

- 6.3.3: Verbesserung des naturraumtypischen Wasserhaushalts der Kremper Au

Das sommerliche Trockenfallen des Ober- und Mittellauf der Kremper Au soll durch die Verbesserung der Wasserrückhaltung sowie die Verlangsamung des Wasserabflusses im gesamten Verlauf der Kremper Au abgeschwächt werden. Maßnahmen, die die Retentionsfähigkeit in den an die Kremper Au angrenzenden Flächen erhöhen können z. B. das Verschließen bzw. Verwalten von vorhandenen Gräben in den Wäldern und landwirtschaftlich genutzten Flächen sein. Maßnahmen, die den Abfluss des Wassers innerhalb des Bachbetts der Kremper Au selbst verlangsamen, können z. B. die abschnittsweise Verringerung der Fließgewässerbreite, der Einbau von Findlingen/ Geröll, der Einbau von Kolkbänken sein. Dafür wird empfohlen zunächst ein hydrogeologisches Gutachten/ Machbarkeitsstudie angefertigt werden, welche Umsetzungsmöglichkeiten aus fachlicher Sicht sinnvoll und zielführend sind.

Naturnahe Waldbewirtschaftung (LRT 9130, 91E0\*) einschl. der Kalktuffquellen (LRT 7220\*)

- 6.3.4: Naturnahe, bestands- und bodenpflegliche Waldbewirtschaftung (weiterführende Maßnahmen)

Über die naturnahe Waldbewirtschaftung hinausgehend sind folgende Maßnahmen auf naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert: Entnahme nicht-heimischer Baumarten nach Hiebreife, Sicherung und Erhöhung des Altbaumanteils, Belassen von Totholz in der Fläche (Ausnahme: verkehrssicherungspflichtige Bereiche), Schutz der Bodenflora, Förderung der Habitate der Waldfauna (z. B. Höhlenbäume etc.). Für die Naturverjüngung heimischer Baumarten ist darüber hinaus eine Anpassung der Wildbestände durch eine regelmäßige Bejagung erforderlich.

- 6.3.5: Ausweisung bzw. Entwicklung von weitgehend nutzungsfreien Waldbereichen (Vertragsnaturschutz, Naturwaldparzellen)/ Erhöhung der Anzahl von Alt- und Biotopbäumen

Insbesondere die Standorte des LRT 91E0\* sollten vollständig aus der forstwirtschaftlichen Nutzung und Pflege genommen und der natürlichen Walddynamik überlassen werden. Beim LRT 7220\* ist es wünschenswert, den gesamten Einzugsbereich (Pufferbereich 15 bis 100m) der Quelle aus der Nutzung zu nehmen.

Auch Standorte der Waldmeister –Buchenwälder (LRT 9130) sollten in ausgewählten Bereichen mit bereits aktuellem hohem Anteil an Alt- und Biotopbäumen (sog. Methusalumbäume) als Naturwaldparzellen ausgewiesen und die Bäume vertraglich gesichert werden. Geeignet sind Parzellen insbesondere mit räumlichem Bezug bzw. angrenzend an die Kremper Au.

#### **6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z. B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z. B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

- 6.4.1: Sicherung der vorhandenen Feuchtbiotope und Kontaktlebensräume

Die vorhandenen Feuchtbiotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. 21 LNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) wie Waldtümpel, naturnahe Gewässer, Hecken sind in ihrem Bestand zu erhalten und zu sichern. Gleiches gilt für angrenzende Gras- und Staudenfluren. Sie stellen charakteristische Übergangs- und Kontaktlebensräume dar und sind Teil des Gesamt-Wald- und Fließgewässerökosystemkomplexes.

- 6.4.2: Maßnahmen zur Verbesserung der Kremper Au/ Wiederherstellung einer natürlichen Sohl- und Laufstruktur/ Renaturierung des Verlaufs der Kremper Au innerhalb der Altenkremper Niederung

Die naturfernen Fließgewässerabschnitte sind durch eine Initiierung der natürlichen Fließgewässerdynamik z. B. durch das Einbringen von Störsteinen, Abflachen der Uferböschungen, einbringen von geeignetem Sohlsubstrat zu entwickeln. Der stark überprägte Unterlauf der Kremper Au in der Altenkremper Niederung ist zu renaturieren bzw. umzugestalten. Hier ist eine intensive Abstimmung mit den Flächeneigentümern sowie dem Managementplan für das Neustädter Binnenwasser durchzuführen, da dies zu Auswirkungen auf diesen kommen kann (MELUR 2012).

Die Umsetzung der folgenden Maßnahmen ist an der Kremper Au aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert:

- Verbesserung möglicher Laichhabitats für anadrome Arten (Meerforelle und Ostseeschnäpel),
- Anlage von Querungshilfen (z. B. Bermen, Laufbretter) für den Fischotter an Querungsbauwerken der Kremper Au an stärker frequentierten Straßen mit Kollisionsgefährdung (Bahntrasse weitere Bauwerke an stärker frequentierten Straßen z. B. L 57).
- 6.4.3: Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität für Fledermäuse

Verbesserung der Habitatqualität durch das Aufhängen entsprechender Fledermauskästen und/ oder das Erhalten/ Fördern natürlicher Quartiere durch die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils.

- 6.4.4: Entwicklung von Habitats für Amphibien  
Verbesserung der vorhandenen Habitatstrukturen für Amphibien durch Sanierung bislang ungeeigneter Gewässer (Entschlammung, Freistellung, Entnahme von Fischen u. a.). Verbesserung des Habitatangebots durch Anlage neuer Kleingewässer z. B. in der Altenkremper Niederung oder bei Langenhagen, die über ungehinderte Wanderstrecken miteinander verbunden sind. Evtl. Ansiedlung von Tieren (soweit eine Ansiedlung auf natürlichem Wege unwahrscheinlich ist).

- 6.4.5: Erhaltung und Entwicklung von Habitats für Vögel  
Erhaltung und Schutz der bekannten Brutreviere/ Vorkommen von Eisvogel, Seeadler, Schwarzstorch, Spechten u. a. Verbesserung der vorhandenen Habitatstrukturen für Vogelarten durch Schaffung neuer Brutmöglichkeiten (z. B. Abbruchwände für den Eisvogel u. a.) und angepasste Bewirtschaftung (-szeitenräume) in den Waldbereichen mit bekannten Höhlen- und Horstbäumen.

Zum Schutz von Wiesenvögeln wie z. B. Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel, Wiesenpieper (Nachweise im EU-VSG „NSG Neustädter Binnenwasser“ vorliegend (MELUR 2012) in der Altenkremper Niederung Umsetzung von Maßnahmen wie Extensivierung der Grünlandnutzung, späterer Nutzungsbeginn u. a.

## 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Das Gebiet befindet sich zum überwiegenden Teil im Privatbesitz. mit einer heterogenen Eigentümersituation. Die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere der weitergehenden und sonstigen Entwicklungsmaßnahmen, setzt daher eine intensive Kommunikation zwischen allen Beteiligten voraus. Für einen langfristig konfliktarmen Handlungsspielraum sollte ein weitgehender Flächenzugriff angestrebt werden (langfristige Pacht, Erwerb). Auch besteht die Möglichkeit insbesondere auf diesen Flächen freiwilligen Vertragsnaturschutz abzuschließen.

In den Maßnahmenblättern gemäß Anlage 3 wird die Priorität für die beschriebenen Maßnahmen genannt. Dabei wird zwischen hoher, mittlerer und nachrangiger Priorität der umzusetzenden Maßnahmen unterschieden:

- hohe Priorität: Umsetzung innerhalb 5 Jahren
- mittlere Priorität: Umsetzungszeitraum bis zu 10 Jahre
- nachrangige Priorität: Umsetzungszeitraum > 10 Jahre

Hinweis zur weiteren Gebietsentwicklung

Im Zuge der Planungen zur Schienenhinterlandanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung kommt es evtl. zu einer Veränderung der Trassierung der bestehenden Gleistrasse (vgl. Kap. 2.2). Da die Planungen Einfluss auf die Entwicklung des FFH Gebiets Kremper Au haben, kann dies eine Fortschreibung des Managementplans erforderlich machen.

## 6.6. Verantwortlichkeiten

Die (Detail-)Planung und Durchführung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen ebenso wie der weitergehenden Entwicklungsmaßnahmen sind regelmäßig unter Beteiligung der Akteure zu besprechen und abzustimmen. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein und bei direkt die Kremper Au betreffenden Maßnahmen durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser.

## 6.7. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für einzelne Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind in den jeweiligen Maßnahmenblättern (Anlage 3) nicht aufgeführt, da auf der Ebene des Managementplans keine seriöse Abschätzung möglich ist. Im Hinblick auf die weitergehenden Entwicklungsmaßnahmen müssen die Planungen noch weiter konkretisiert werden.

Die Naturschutzmaßnahmen in den Natura 2000-Gebieten können im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel mit ländereigenen Förderprogrammen oder im Rahmen von Europäischen Fonds mit EU-Kofinanzierung gefördert werden. Die Kofinanzierung von Natura 2000 durch die EU wird in der Förderperiode 2014-2020 hauptsächlich durch den Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (E-LER), den Strukturfonds – Europäischer Sozialfonds (ESF) und Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) getragen.

Zudem sollten im Rahmen des Greenings und der erforderlichen Bereitstellung von 5% ökologischer Vorrangfläche (öVF) durch landwirtschaftliche Betriebe mit mehr als 15 ha Ackerfläche sowie der Cross Compliance Vorgaben die Fördermöglichkeiten für geeignete Maßnahmen wie der Anlage von Gewässerrandstreifen überprüft werden.

Das Land Schleswig-Holstein hat Umsetzungsprogramme im Rahmen des Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Darüber hinaus gibt es eine Förderrichtlinie für den Erwerb und die langfristige Pacht von Flächen für Naturschutzzwecke. Weiterhin kommen spezielle Finanzierungsinstrumente wie bspw. Vertragsnaturschutz und die „Natura 2000-Prämie“ in Betracht.

Zudem sollten finanzielle Fördermöglichkeiten der Wasserwirtschaft durch die Maßnahmenumsetzung der WRRL am Fließgewässersystem geprüft werden, die auch für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets dienlich sind.

Für den Grunderwerb können eventuell auch Ausgleichsmittel des Kreises zur Verfügung gestellt werden oder es kann ein Flächentausch erfolgen.

## **6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die Auftaktveranstaltung zum Prozess der Managementplanung fand am 29.11.2015 auf dem Bungsberg bei Schönwalde mit Eigentümern, Pächtern, lokalen Akteuren, Fachbehörden sowie der interessierten Öffentlichkeit statt.

Im weiteren Verlauf fanden Gespräche mit Eigentümern, Vor-Ort-Termine in den betroffenen Flächen, Gespräche mit der unteren Naturschutz- und Wasserbehörde des Kreises Ostholstein, dem Wasser- und Bodenverband Neustädter Binnenwasser sowie dem Förderverein für Gewässerpflege-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern e. V. statt.

Der Entwurf des Managementplans wurde den Beteiligten zur Stellungnahme zur Verfügung gestellt und in einer öffentlichen Veranstaltung am 08.12.2016 auf dem Bungsberg bei Schönwalde vorgestellt und diskutiert. Vorgebrachte Änderungen und Hinweise im Rahmen der Beteiligung wurden überprüft und nach fachlicher Abwägung teilweise im Managementplan berücksichtigt.

Der Managementplan wurde zudem mit dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (MELUR) abgestimmt.

Auch zukünftig sollten weiterhin Treffen und Gespräche bei Bedarf zur Abstimmung des weiteren Vorgehens stattfinden. Es ist vorteilhaft betroffene und angrenzende Flächeneigentümer a priori in das Planungsgeschehen zu integrieren.

## 7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Das letzte Monitoring der FFH-Lebensraumtypen fand 2011 statt. Ein neues FFH-LRT Monitoring (Periode 2013 – 2019) sollte auch aufgrund des vorgegebenen 6-Jahres-Rhythmus zeitnah durchgeführt werden.

Es wird zudem empfohlen, regelmäßige Messungen der chemischen Wasserqualität entlang des gesamten Verlaufs der Kremper Au durchzuführen, um evtl. auftretende negative Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können.

Im Zuge der WRRL wird regelmäßig ein Befischungsmonitoring durchgeführt, dessen Daten auch für eine Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) sowie der gebietsspezifischen Erhaltungszeile (gEHZ) und evtl. Fortschreibung des vorliegenden Managementplans verwendet werden können.

Die Flächeneigentümer bitten zudem darum, vor der Flächenbetretung im Rahmen von durchzuführenden Kartierarbeiten, darüber informiert zu werden.

## 8. Literaturverzeichnis

AG GEOBOTANIK & LLUR (2015): Gemeinsame Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein & Hamburg e.V. und des Landes Schleswig-Holstein (LLUR): Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 68 sowie Übermittlung von Artennachweisen im Shape-Format.

ANW (2014): Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft e. V.: Grundsätze. Stand 02/2014. Schmollenberg.

BIA (2013): BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND: Überblicksweises und Operatives Monitoring der QK Makrophyten/Phytobenthos in Fließgewässern nach WRRL, FGE Schlei/Trave 2012, Lose 2 und 3.

BÜRO MICHAEL NEUMANN (2015): WRRL operatives Fischmonitoring 2014/ 2015 (LOS 2) FGE Schlei/Trave, Bearbeitungsgebiet: 26, 27,28 und 29. Kiel.

BÜRO MICHAEL NEUMANN (2012): WRRL operatives Fischmonitoring 2012 (LOS 2) FGE Schlei/Trave, Bearbeitungsgebiet: 26, 27,28 und 29.

BÜRO MICHAEL NEUMANN (2009) Operatives Fischmonitoring (WRRL), FGE Schlei/Trave, Los 3, Gutachten für den Landesverband der Wasser und Bodenverbände Schleswig- Holstein, 332 S.

BIETERGEMEINSCHAFT OTTO & SPETH & BRINKMANN (2013): Operative Überwachung 2012 Makrozoobenthos (Los 1 – 3), Bericht.

DB NETZ AG (2016): Internetauftritt zur Schienenanbindung der Festen Fehmarnbeltquerung (Zugriff am 21.11.2016).

EFTAS & PMB & NLU (2012): Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag einschl. Karten zum FFH-Gebiet Kremper Au (1831-321).

IM (2004): MINISTERIUM FÜR INNERES IN SCHLESWIG-HOLSTEIN: Regionalplan des Landkreises Ostholstein und der Stadt Lübeck, Planungsraum II.

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landesplanung\\_ raumordnung/](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landesplanung_ raumordnung/)

Down-

loads/regionalplaene/planungsraum2/Download/karte\_regionalplan\_planungsraum2.pdf;jsessionid=23123FB088EA24335429F7542611FA72?\_\_blob=publicationFile&v=4 (Zugriff am 15.10.2015).

LANU (2006) (Hrsg.): LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 1, 4. Fassung. Autoren: U. MIERWALD & K. ROMAHN.

LANU (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.

LEGUAN (2006): Textbeitrag zur Ersterfassung zum FFH-Gebiet Kremper Au (1831-321). Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in Natura 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein. Hamburg.

LKN (2013): LANDESBETRIEB FÜR KÜSTENSCHUTZ, NATIONALPARK UND MEERESSCHUTZ DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Shape-Datei zur Verortung der Maßnahmen mit Angaben zur Maßnahmenart, zum Stand der Umsetzung.

LLUR (2016): LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME IN SCHLESWIG-HOLSTEIN: Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für das FFH-Gebiet DE 1831-321 „Kremper Au“.

LLUR (2015): Shape-Datei zur Gewässerstruktur und weitere, die Kremper Au betreffende Daten zu Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten.

LLUR 2012 (Hrsg.): Übersichtskarte zum FFH-Gebiet Kremper Au (DE 1831-321).

MELUR (2015): MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME IN SCHLESWIG-HOLSTEIN: Standard-Datenbogen DE 1831-321 Kremper Au. Stand Februar 2015.

MELUR (2014): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet DE 1830-302 Lachsau. Stand Juni 2014.

MELUR (2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“ und das Europäische Vogelschutzgebiet „DE 1830-301 „NSG Neustädter Binnenwasser“. Stand 19.06.2012. Kiel.

MLUR (2003): MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME: Landschaftsrahmenplan für den Kreis Ostholstein und die kreisfreie Stadt Lübeck, Planungsraum II, Karte 1.

[http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landschaftsplanung/lp\\_03\\_Landschaftsrahmenplanung.html](http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landschaftsplanung/lp_03_Landschaftsrahmenplanung.html) (Zugriff am 15.10.2015).

NAV (2016): NEUSTÄDTER ANGLERVEREIN VON 1936 E.V.: Internetseite des Vereins. <http://www.nav1936.de/arbeit-konzepte/vereinsgewasser> (Zugriff am 21.11.2016).

NP HOLSTEINISCHE SCHWEIZ (2015): NATURPARK HOLSTEINISCHE SCHWEIZ E.V.: Naturparkplan Holsteinische Schweiz, Bearbeitung durch Kontor 21. <http://www.naturpark-holsteinische-schweiz.de/> (Zugriff am 26.10.2015).

ROMAHN, K. & U. KÖHN (2015): Artenreiche Wälder im Bungsberggebiet, Ostholstein – Wald und Vegetation im Wandel der Zeit. In: AG Geobotanik (Hrsg.): Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg. Heft 68. Kiel.

TENNET (2016a): TENNET TSO GmbH: Ostküstenleitung, Trassenverlauf. <http://www.tennet.eu/de/netz-und-projekte/onshore-projekte/ostkuestenleitung/trassenverlauf.html> (Zugriff am 21.10.2016).

TENNET (2016b): Ostküstenleitung, Verfahrensstand. <http://www.tennet.eu/de/netz-und-projekte/onshore-projekte/ostkuestenleitung/verfahrensstand.html> (Zugriff am 21.10.2016).

WBV (2016): WASSER- UND BODENVERBAND NEUSTÄDTER BINNENWASSER: Aktuelles und Archiv. <http://www.wbv-neustadt.de/index.php?page=aktuelles> (Zugriff am 21.11.2016).

WBV (2014): WASSER- UND BODENVERBAND NEUSTÄDTER BINNENWASSER: Unterhaltungskonzept für die Verbandsgewässer. Stand 20.08.2014. Neustadt.

## 9. Anhang

Anlage 1: Standarddatenbogen

Anlage 2: Erhaltungsziele

Anlage 3: Maßnahmenblätter

Anlage 4: Karten

Karte 1 Übersichtskarte

Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Arten

*Karte 3: Eigentum (nur in der behördeninternen Fassung)*

Karte 4: 6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Karte 5: 6.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Karte 6: 6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen/ 6.4 Sonstige  
Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

## Anlage 1: Standarddatenbogen

Gebietsnummer:	1831-321	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:		Biogeographische Region:	K
Bundesland:	Schleswig-Holstein		
Name:	Kremper Au		
geographische Länge (Dezimalgrad):	10,8156	geographische Breite (Dezimalgrad):	54,1833
Fläche:	191,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	September 2004	Als GGB bestätigt:	November 2007
Ausweisung als BEG:	Januar 2010	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG: § 32 Absatz 2 bis 4 BNatSchG in Verbindung mit § 23 LNatSchG			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter: Gemperlein			
Erfassungsdatum:	Juni 2004	Aktualisierung:	Februar 2015
meldende Institution: Schleswig-Holstein, Landesamt (Flintbek)			

### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	1730	Hansühn
MTB	1830	Neustadt (in Holstein)
MTB	1831	Grömitz
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

### NUTS-Einheit 2. Ebene:

DEF0	Schleswig-Holstein
------	--------------------

### Naturräume:

702	Ostholsteinisches Hügel- und Seenland
naturräumliche Haupteinheit:	
D23	Schleswig-Holsteinische Hügelland (Jungmoränenlandschaft)

### Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Lauf der Kremper Au vom Quellgebiet bis zum Neustädter Binnenwasser mit begleit. schmalen Saum und im Bereich des Quellgebietes u. bei Hollergraben einschl. breiteren Waldsäume und -flächen sowie einem größeren Niederungsbereich (Grünland) b. Altenkrempe
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Vorkommen einer der größten Bachneunaugen-Population im Bereich der kontinentalen Region sowie eines der bedeutendsten Fließgewässersysteme im nordöstlichen schl.-holst. Hügelland.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	Ein Grossteil des Gebietes ist als geowissenschaftliches Objekt 'Nebenbach der Kremper Au, Langenhagen - Maxdorf' im Landschaftsrahmenplan verzeichnet.

Bemerkung:	
------------	--

### Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	2 %
F1	Ackerkomplex	8 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	38 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	15 %
J2	Ried- und Röhrichtkomplex	1 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	35 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	1 %

### Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
1831-321	1730-301		FFH	b	/	Steinbek	150,00	0
1831-321			NP	b	*	Holsteinische Schweiz	75.908,00	26

### Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

### Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Das Gebiet liegt im Schwerpunktbereich Nr. 295 'Löhrsdorfer Holz und Oberlauf der Kremper Au' und einer Hauptverbundachse des landesweiten Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems.

### Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Querbauwerke, keine Durchgängigkeit des Gewässers, übrige Angaben sind unter Punkt 6.1 enthalten. Weitere Informationen liegen zur Zeit nicht vor.

### Einflüsse und Nutzungen:

Code	Auswirkung	Rang	Verschmutzung	Ort
A01	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B		mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B01.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.04	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D01.04		gering (geringer Einfluß)		innerhalb
F01	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
F02.03		gering (geringer Einfluß)		innerhalb

J02.05	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)			innerhalb
--------	---------	-------------------------------------	--	--	-----------

**Management:**

**Institute**

Schleswig-Holstein, Ministerium Ministerium f. Landwirtschaft, Umwelt u. landl. Räume d. Landes S-H
--

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

**Pflegepläne**

Maßnahme / Plan	Link

**Erhaltungsmassnahmen:**

--

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel-Grö. N	rel-Grö. L	rel-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	1,20			G	B		1	1	C		B	C	2011
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	6,40			G	B		1	1	C		B	C	2011
7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	0,10			G	B		1	1	B		B	C	2011
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	24,10			G	C		1	1	C		C	C	2011
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	18,10			G	C		1	1	B		C	C	2011
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	1,80			G	E								2011
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,10			G	B		1	1	B		B	C	2011
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,80			G	B		1	1	C		B	C	2011

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

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat-Qual.	Pop.-Größe	rel-Grö. N	rel-Grö. L	rel-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]			r	kD	v		2	1	h	B		B	C	II	2009

## weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
FISH	PHOXPHOX	Phoxinus phoxinus [Elritze]					r	r	g	2003

## Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

## Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
SH63206232867622	BALZER, S., HAUKE, U. & SSYMANK, A.	2002	Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Bewertungsmethodik für die Lebensraumtypen nach Anhang I in Deutschland.	Natur und Landschaft 77	Heft 1,		
SH63206233210284	ELLWANGER, G., PETERSEN, B. & SSYMANK, A.	2002	Nationale Gebietsbewertung gemäß FFH-Richtlinie: Gesamtbestandsermittlung, Bewertungsmethodik und EU-Referenzlisten für die Arten nach Anhang II in Deutschland	Natur und Landschaft 77	Heft 1	S. 29-42	
SH63206233577022	LANU - Landesamt für Natur und Umwelt	2003	Schutzgebiet- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein. Datenbank.				
SH63233342398381	MUNL - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des La	2004	Kurzgutachten zu den schleswig-holsteinischen Gebietsvorschlägen der 3. Tranche. Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein. Stand Januar 2004.				
SH63214427129926	NEUMANN, M	2000	Fischereibiologische Untersuchung der Kremper Au zwischen Hasseldorfer Mühle und Hollergraben. Bericht f. das Landesamt f. Natur und Umwelt Schleswig-Holstein.				
SH63212611541039	SPRATTE, S. & HARTMANN, U.	1998	Süßwasserfische und Neunaugen in Schleswig-Holstein. Ministerium für ländliche Räume, Landwirtschaft, Ernährung und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein				Schmidt & Launig,

SH63206233653091	SSYMANK, A. et al	1998	Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).	BfN, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz	Heft 53	560 S.	
SH63206233918653	SSYMANK, A. et al	2003	Die gemeinschaftliche Bewertung der deutschen FFH-Gebietsvorschläge für das Netz Natura 2000 und der Stand der Umsetzung.	Natur und Landschaft 78	Heft 6	268-279	

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

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

## Anlage 2: Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1831-321 „Kremper Au“

### 1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie

von **besonderer Bedeutung**: (\*: prioritärer Lebensraumtyp)

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion*

7220\* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

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

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

**b) von Bedeutung:**

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

### 2. Erhaltungsziele

#### 2.1. Übergreifende Ziele

Erhaltung der Kremper Au und ihrer wichtigsten Zuflüsse einschließlich ihrer charakteristischen Gewässer- und Ufervegetation von den Quellgebieten im Löhrsdorfer Holz bis zur schon brackwassergeprägten Mündung in das Neustädter Binnenwasser, mit durchgehend naturnahem Gewässerverlauf, naturnahen Gewässerstrukturen und weitgehend natürlicher Dynamik. Ziel ist weiterhin die Erhaltung naturnaher Ufer- und Hangwälder in und am Rand der Talräume. Die Erhaltung eines gebietsumfassenden naturraumtypischen Wasserhaushalts und –chemismus ist erforderlich.

#### 2.2. Ziele für Lebensraumtypen und Art von **besonderer Bedeutung**:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1.a genannten Lebensraumtypen und Art. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

#### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Erhaltung

- natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/ oder Schwimmblattvegetation,
- Sicherung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruch- und Moorwäldern, Quell- und Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten, der für die Schwentineseen charakteristischen Uferterrassen und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,
- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und –vermoorung und der besonderen Bedingungen der Zu- und Abflüsse,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

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

#### Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern, Quellen, Bruch- und Auwäldern, Röhrichten, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

### **7220\* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)**

#### Erhaltung

- der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, v.a. im Quelleinzugsgebiet ,
- der Grundwasserspannung (insbesondere bei artesischen Quellen),
- der tuffbildende Moose,
- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten Bodenoberfläche und Struktur.

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

#### Erhaltung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sand- und Kiesbänke, Flutrinnen, Altwässer, Quellhänge, -hügel und -töpfe, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

### **1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

#### Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- unverbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.; Sicherung von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der Durchgängigkeit der Gewässer,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Bachneunaugen-Gewässern, insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepaßten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- bestehender Populationen.

### **2.3. Ziele für Lebensraumtyp von Bedeutung:**

Ziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des unter 1.b) genannten Lebensraumtyps. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### **9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

#### Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Quellbereiche, Fließgewässer, Feucht- und Auwälder, Kleingewässer,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

### Anlage 3: Maßnahmenblätter

<b>Maßnahmenblatt 1: Naturnahe Fließgewässerentwicklung</b>			
Natura 2000-Gebiet:	FFH-Gebiet „Kremper Au“ (DE-1831-321)		
Bereich/ Lage:	Kremper Au einschließlich der Nebengewässer und angrenzende Bereiche		
Kurzbeschreibung:	s. Text		
LRT und Arten:	Kremper Au einschl. Nebengewässer (teilweise LRT 3260)/ Arten der Fließgewässer: Bachneunauge (Anhang II), Elritze, Groppe, Meerforelle, Ostseeschnäpel u. a.; Vögel, Amphibien		
Schutzziel der Maßnahmen:	Erhalt und Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Kremper Au mit einer vielgestaltigen Sohl- und Uferstruktur/ Erhalt der Vorkommen des Bachneunauges		
Analyse / Bewertung/ Konflikte:	In weiten Teilen naturnahe/ natürliche Ausprägung der Kremper Au, im Mittel- und Unterlauf (Altenkremper Niederung) jedoch lange zurückliegende Laufbegradigung mit verfallenem Regelprofil. Eingeschränkte Durchgängigkeit durch Rohrdurchlässe. Teilweise Acker- und Grünlandnutzung direkt an das Gewässer angrenzend, dadurch Gefahr von Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Sedimenteinträgen.		
Bisherige Maßnahmen:	Umbau von Querungsbauwerken, Initiierung natürliche Fließgewässerentwicklung an zwei Abschnitten (Bau von naturnahen Sohlgleiten), Bau eines naturnahen Sandfangs, Anlage von Gewässerrandstreifen und Knickwällen, Uferabflachung		
<b>Maßnahme als</b>			<b>Priorität</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	6.2.0	Keine Nutzungsintensivierung der Kremper Au einschl. der Nebengewässer	1
	6.2.1	Erhaltung der natürlich eutrophen Gewässer (Seen)	1
	6.2.2	Erhaltung der naturnahen Fließgewässerabschnitte/ sauberen Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat (Bachneunauge)	1
	6.2.3	Einhaltung der rechtlichen Vorgaben für Gewässerrandstreifen/ Anlage von dauerhaften Gewässerrandstreifen	1
	6.2.4	Wiederherstellung der ökologischen Längsdurchgängigkeit	1
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	6.3.1	Wiederherstellung eines durchgängig natürlichen Gewässerverlaufs einschl. Entwicklung angrenzender Bereiche	2
	6.3.2	Anlage von dauerhaften Gewässerrandstreifen (mind. 10m Breite)	2
	6.3.3	Verbesserung des naturraumtypischen Wasserhaushalts	1
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	6.4.1	Sicherung der vorhandenen Feuchtbiotope und Kontaktlebensräume	1
	6.4.2	Wiederherstellung der natürlichen Sohl- und Laufstruktur einschl. angrenzender Bereiche	3
	6.4.4	Entwicklung von Habitaten für Amphibien	3
	6.4.5	Erhaltung und Entwicklung von Habitaten für Vögel (Eisvogel, Schwarzstorch, Seeadler, Kiebitz, Bekassine u. a.)	1
Maßnahmen erfordern ein Einvernehmen mit den Eigentümern; Maßnahmen ohne Nutzungsänderung kurzfristig umsetzbar			

### Maßnahmenblatt 1: Naturnahe Fließgewässerentwicklung

Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung	
	6.2.0	Aufrechterhaltung Ist-Zustand: keine Kosten, evtl. marginale Unterhaltungskosten	WBV, Eigentümer	-	
	6.2.1	Aufrechterhaltung Ist-Zustand: keine Kosten, evtl. marginale Unterhaltungskosten	WBV; Eigentümer	-	
	6.2.2	Kostenschätzung aufgrund unklarer Flächengröße/ Maßnahmenumfang nicht möglich	WBV, Kreis Ostholstein	WRRL, ELER	
	6.2.3	Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	WRRL, ELER	
	6.2.4	Kostenschätzung aufgrund unklaren Maßnahmenumfangs nicht möglich	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	WRRL; ELER, Natura-2000 Prämie (NZP)	
	6.3.1	Kostenschätzung aufgrund unklarer Flächengröße/ Maßnahmenumfang nicht möglich	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	WRRL; ELER, Natura-2000 Prämie (NZP)	
	6.3.2	Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)	
	6.3.3	Kosten für Machbarkeitsstudie/ Hydrologisches Gutachten	WBV, Kreis Ostholstein	ELER	
	6.4.1	Aufrechterhaltung Ist-Zustand: keine Kosten, evtl. marginale Pflegekosten	WBV, Flächeneigentümer	-	
	6.4.2	Kostenschätzung aufgrund unklarer Flächengröße/ Maßnahmenumfang nicht möglich	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein, Stiftung Naturschutz	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)	
	6.4.4	Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	Eigentümer, Kreis Ostholstein,	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)	
	6.4.5	rel. geringe Kosten für Bruthilfen, Besucherlenkung, Kosten für Nutzungsextensivierung, Flächenpacht oder -erwerb voraussichtlich nicht erforderlich	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)	
	Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die notwendigen (6.2) und weitergehenden Maßnahmen (6.3) wurden mit den betroffenen Eigentümern besprochen abgestimmt, sofern eine Gesprächsbereitschaft seitens der Eigentümer bestand. Es liegt mit wenigen Ausnahmen eine Zustimmung zu den notwendigen Maßnahmen vor. Für die weitergehenden Maßnahmen (6.3) sowie die sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (6.4) liegt nur in Teilen eine Zustimmung der Eigentümer vor. Alle Maßnahmen wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt und Anmerkungen in den Plan integriert. Eine konkrete Abstimmung dieser Maßnahmen (6.3 und 6.4) mit den Eigentümern und Nutzern ist Bestandteil der Detailplanung und wird von Seiten des Kreises Ostholstein und/ oder des WBV Neustädter Binnenwasser initiiert.			
	Sonstiges:	Abstimmung bei der Umsetzung der Maßnahme 6.4.2 mit dem Managementplan für das Natura 2000-Gebiet „NSG Neustädter Binnenwasser“ (MELUR 2012).			

<b>Maßnahmenblatt 2: Naturnahe Waldbewirtschaftung/ Schutz der Quellbereiche</b>					
Natura 2000-Gebiet:	FFH-Gebiet „Kremper Au“ (DE-1831-321)				
Bereich/ Lage:	alle Wald-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets				
Kurzbeschreibung:	s. Text				
LRT und Arten:	alle Wald Lebensraumtypen (LRT 9130, 91E0*)/ Kalktuffquellen (LRT 7220*) waldbewohnende Tierarten: Vögel, Fledermäuse, Insekten etc.				
Schutzziel der Maßnahmen:	Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung naturnaher Waldlebensraumtypen/ Erhaltung naturnaher Kalktuffquellen				
Analyse / Bewertung/ Konflikte:	Der Erhaltungszustand der Waldlebensraumtypen ist überwiegend als gut bewertet, in Teilen als ungünstig. Als Defizite sind ein zu geringer Alt- und Totholzanteil sowie die Beimischung von nicht standortheimischen Baumarten (Fichte, Douglasie u. a.) eingestuft.				
Bisherige Maßnahmen:	Die Waldbereiche Löhrsdorfer Holz/ Kremper Kate und Hollergraben (LRT 9130, 91E0*) unterliegen einer naturgemäßen Waldwirtschaft gem. den Grundsätzen der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft e. V. (ANW 2014) die dem Verschlechterungsverbot entspricht.				
<b>Maßnahme als</b>				<b>Priorität</b>	
Notwendige Erhaltungsmaßnahme:	6.2.0	Keine Nutzungsintensivierung innerhalb der Wald-Lebensraumtypen (9130, 91E0*)		1	
	6.2.5	Erhaltung der Kalktuffquellen (7220, in Verbindung mit LRT 91E0*)		1	
	6.2.6	Erhaltung der Wald-LRT durch eine naturnahe, bestands- und bodenpflegliche Waldbewirtschaftung (Grundmaßnahmen)		1	
Weitergehende Entwicklungsmaßnahme:	6.3.4	Erhaltung der Wald-LRT durch eine naturnahe, bestands- und bodenpflegliche Waldbewirtschaftung (weiterführende Maßnahmen)		2	
	6.3.5	Ausweisung bzw. Entwicklung von weitgehend nutzungsfreien Waldbereichen/ Erhöhung der Anzahl von Alt- und Biotopbäumen		2	
Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahme:	6.4.1	Sicherung der vorhandenen Feuchtbiotope und Kontaktlebensräume		1	
	6.4.3	Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität für Fledermäuse		2	
	6.4.4	Entwicklung von Habitaten für Amphibien		3	
	6.4.5	Erhaltung und Entwicklung von Habitaten für Vögel (Eisvogel, Schwarzstorch, Seeadler u. a.)		1	
Zeitplan, Kosten, Zuständigkeit, Finanzierung:	Maßnahmen erfordern ein Einvernehmen mit den Eigentümern; Maßnahmen ohne Nutzungsänderung kurzfristig umsetzbar				
	M-Nr.	Kosten		Zuständigkeit	Finanzierung
	6.2.0	evtl. marginale Zusatzkosten		Eigentümer	-
	6.2.5	evtl. marginale Zusatzkosten		Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000 Prämie (NZP)

### Maßnahmenblatt 1: Naturnahe Fließgewässerentwicklung

	M-Nr.	Kosten	Zuständigkeit	Finanzierung
	6.2.6	evtl. marginale Zusatzkosten	Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000 Prämie (NZP)
	6.3.4	evtl. marginale Zusatzkosten für Bewirtschaftungsauflagen/ bei vertraglicher Sicherung von Habitatbäumen: Ausgleichszahlung für entgangenen Holzwert (abhängig von Anzahl/ Alter und Größe der Bäume)	Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000 Prämie (NZP)
	6.3.5	vertragliche Sicherung von Habitatbäumen: Ausgleichszahlung für entgangenen Holzwert (abhängig von Anzahl/ Alter und Größe der Bäume)	Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000 Prämie (NZP)
	6.4.1	Aufrechterhaltung Ist-Zustand: keine Kosten, evtl. marginale Pflegekosten	WBV, Flächeneigentümer	-
	6.4.3	Kosten für Fledermauskästen/ Flächenpacht oder -erwerb voraussichtlich nicht erforderlich	Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)
	6.4.4	Kostenschätzung aufgrund unklarer Flächengröße/ Maßnahmenumfang nicht möglich Die Kosten für Pacht oder Flächenerwerb orientieren sich an den marktüblichen Preisen.	Eigentümer, Kreis Ostholstein,	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)
	6.4.5	rel. geringe Kosten für Bruthilfen, Besucherlenkung, Flächenpacht oder -erwerb voraussichtlich nicht erforderlich	WBV, Eigentümer, Kreis Ostholstein	ELER, Natura 2000-Prämie (NZP)
Abstimmung mit Eigentümer / Nutzer:	Die notwendigen (6.2) und weitergehenden Maßnahmen (6.3) wurden mit den betroffenen Eigentümern besprochen abgestimmt, sofern eine Gesprächsbereitschaft seitens der Eigentümer bestand. Es liegt mit wenigen Ausnahmen eine Zustimmung der Eigentümer zu den notwendigen Maßnahmen vor. Für die weitergehenden Maßnahmen (6.3) sowie die sonstigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (6.4) liegt nur in Teilen eine Zustimmung der Eigentümer vor. Alle Maßnahmen wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Managementplanung vorgestellt und vorgebrachte Anmerkungen in den Plan integriert. Eine konkrete Abstimmung dieser Maßnahmen (6.3 und 6.4) mit den Eigentümern und Nutzern ist Bestandteil der Detailplanung und wird von Seiten des Kreises Ostholstein initiiert.			
Sonstiges:	Neue Forschungsergebnisse zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Baumarten sowie zum Umgang mit dem Eschentriebsterben und weiteren Baumkrankheiten sollten bei der weiteren Waldbewirtschaftung berücksichtigt werden. Dies kann zudem eine Anpassung der Maßnahmenplanung erforderlich machen.			

**Anlage 4: Karten**

Karte 1 Übersichtskarte

Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Arten

*Karte 3: Eigentum (nur in der behördeninternen Fassung)*

Karte 4: 6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Karte 5: 6.2 Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Karte 6: 6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen/ 6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen