

ENTWURF Stand 15.12.2020



Natura 2000
DE-4103-303
NSG Kellener Altrhein,
nur Teilfläche, mit Erweiterung
Maßnahmenkonzept
Erläuterungsbericht



Auftraggeber: Kreis Kleve
Untere Naturschutzbehörde
Nassauer Allee 15-23
47533 Kleve

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Thomas Bäumen

Bearbeiter: Mareike Büdding
Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.
Niederstraße 3
46459 Rees

Datum: 15.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1 Kurzcharakteristik DE-4103-303, NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	3
2 Organisatorische Fragen.....	6
3 Bestand	7
A.3.1 Lebensräume und Arten	7
A.3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen).....	7
A.3.1.2 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes.....	7
A.3.1.3 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	7
A.3.1.4 Weitere schutzwürdige Lebensräume	8
A.3.1.5 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)	8
A.3.1.6 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW	8
A.3.1.7 Weitere wertbestimmende Arten	8
A.3.1.8 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV d. FFH-Richtlinie)	8
A.3.1.9 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie	9
A.3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	10
A.3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends ...	10
A.3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf	11
4 Bewertung und Ziele.....	13
A.4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund ..	13
A.4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	13
A.4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	13
A.4.4 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.....	14
A.4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume u. weitere wertbestimmende Arten	14
5 Maßnahmen.....	16
A.5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen.....	16
A.5.2 Maßnahmen für Lebensräume n. Anh. I und Arten n. Anh. II der FFH-Richtlinie ..	21
A.5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten	22
6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung	25
7 Weitere Informationsquellen	26
A.7.1 Anhang	26

A.7.2 Internet-Links	26
A.7.3 Literatur / Quellen	26

1 Kurzcharakteristik DE-4103-303, NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Fläche (ha): 19,49 ha

Ort(e): Kleve-Kellen

Kreis(e): Kleve

Kurzcharakterisierung: Östlich von Kleve erstreckt sich in einer großräumig ackerbaulich geprägten Landschaft ein lang gestreckter Altrheinarm, dessen Wasserstand durch ein Schöpfwerk bei Griethausen geregelt wird. Die besterhaltenen Abschnitte des Gewässers wurden als FFH-Gebiet ausgewiesen. Das Gebiet grenzt im Norden an das FFH-Gebiet Salmorth und den Griethausener Altrhein, wodurch es eine herausragende Bedeutung für den Biotopverbund hat. In südlicher Richtung verläuft das FFH-Gebiet Kellener Altrhein weiter zwischen Acker- und Grünlandflächen bis zur B220 und dann südlich der Bundesstraße bis zum Hof Gansward. Der Wasserstand des Altrheins wird durch das im Deich befindliche Schöpfwerk gesteuert, so dass der Altrhein keinen großen Wasserstandsschwankungen mehr unterliegt. Prägend für den naturnah ausgebildeten Altrhein sind die Bereiche mit gut entwickelter Unterwasser-, Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation. Entlang der Ufer sind feuchte Hochstaudenfluren und Weißdorn-Ufergebüsche vorhanden. Im Norden findet noch eine extensive Beweidung bis an den Altrhein heran statt, so dass sich durch den Viehtritt kleinflächig auch Uferabbrüche gebildet haben. Im nördlichen Altrheinabschnitt hat sich ein noch relativ junger Silberweiden-Auenwald entwickelt, der sich durch eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung kennzeichnet. Durch die Lage außerhalb des Rhein-Überflutungsraumes und die Steuerung der Wasserstände (Schöpfwerk) unterliegt dieser Auenwald keinen starken Wasserstandsschwankungen. Durch sein relativ junges Alter fehlen bisher noch wertgebende Faktoren wie stehendes und liegendes Totholz, diese werden sich aber mit der Zeit entwickeln.

Der südlich der Straßenböschung (B220) gelegene Weiher weist eine gut ausgebildete, naturnahe Vegetationszonierung auf. In das Stillgewässer mündet von Süden der grabenartige

Abfluss des Kellener Altrheins ein, der von einem zumeist einseitigen, erlenreichen Ufergehölzstreifen gesäumt wird und dessen sandige Sohle mit Polstern des Sumpf-Wassersterns und Bachröhrichten bewachsen ist. Der südliche Teilbereich des Altrheins ist ebenfalls durch eine zumeist gut entwickelte Unterwasser-, Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation gekennzeichnet und naturnah ausgebildet. Die flachen Ufer weisen i.d.R. einen breiten Verlandungsstreifen aus Röhrichten und Großseggenriedern auf, die gegenüber dem angrenzenden Grünland abgezäunt sind. Stellenweise schließen sich an die Röhrichtbestände artenreiche Flutrasen an, die in relativ intensiv genutzte Mähweiden übergehen. Gehölze entlang des Ufers sind hier in Form alter Kopfweiden sowie von Strauchgehölzen zu finden. Die steileren Uferböschungen sind teils mit Weißdorn-Gehölzen, teils mit ruderalisierten Brachen und Hochstaudenfluren bewachsen.

Im Osten wird der Altrhein zusehends schmaler und flacher. Die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation fällt nahezu vollständig aus, und das 5 - 10 m breite Gewässer ist bei naturnaher Gewässermorphologie durch eine üppige Verlandungsvegetation (Klein- und Großröhrichte, Großseggen) und offene Schlammflächen sowie verstärkten Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Der letzte ca. 700 m lange Abschnitt im Osten umfasst den 1 bis 2 m breiten, oftmals nahezu grabenartigen Gewässerlauf, der mit mäßiger Fließgeschwindigkeit zumeist in einer bis 10 m breiten Geländemulde verläuft. Das Gewässer beherbergt oftmals dichte Polster des Sumpf-Wassersterns sowie Bach- und Großröhrichte. Es wird gesäumt von dichten Ufergehölzen sowie zumeist ruderalisierten Brachen, Röhrichten und Hochstaudenfluren. In Höhe Hof Gansward ist das Gewässer aufgeweitet und weist Stillgewässercharakter mit viel Wasser- und Teichlinse sowie kleineren Röhrichtbeständen auf. Der Altrhein liegt eingebettet in einen Grünlandkomplex, der i.d.R. intensiv als Weide oder Mähweide genutzt wird und größtenteils als eigener Biotop erfasst wird. In Teilbereichen reichen auch intensiv bewirtschaftete Ackerflächen bis nah an den Altrhein heran.

Das naturnahe Altwasser mit seiner gut ausgebildeten Vegetationszonierung und den Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten ist ein bedeutender Lebensraum für stillgewässertypische Zönosen und ein wichtiger Baustein in dem landesweit bedeutsamen Stillgewässerverbundsystem am Unteren Niederrhein und entsprechend als FFH-Gebiet ausgewiesen. Das

Gebiet ist zudem RAMSAR-Gebiet und Bestandteil des Vogelschutzgebietes Unterer Niederrhein, das aufgrund der hohen Zahl rastender und überwinternder Wasser- und Watvogelarten als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung eingestuft ist.

2 Organisatorische Fragen

Beteiligte Institutionen und Personen:

Untere Naturschutzbehörde Kreis Kleve, Th. Bäumen

Höhere Naturschutzbehörde Bezirksregierung Düsseldorf, S. Hagemeister

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, C. Tegelkamp

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e. V., M. Büdding, Dr. U. Werneke

Einleitendes Fachgespräch am 03.04.2019

Plangebiet für das vorliegende MAKO ist das FFH-Gebiet DE-4103-303. Das FFH-Gebiet ist mit nur 19,49 ha flächenmäßig deutlich kleiner als das NSG „Düffel, Kellener Altrhein und Flussmarschen, Teilgebiet NSG Kellener Altrhein“ (144 ha), erstreckt sich aber über den gesamten Altrheinverlauf beginnend im Süden bei Hof Gansward bis hin zum Oraniendeich im Norden. Das NSG beinhaltet hingegen nur den nördlichen Teilbereich des Altrheins zwischen Oraniendeich und B220, dafür gehören auch die angrenzenden Acker- und Grünlandflächen mit ins Naturschutzgebiet.

Wesentliche wertbestimmende Merkmale sind das naturnahe Altwasser mit seiner gut ausgebildeten Vegetationszonierung von Unterwasser-, Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation, ein junger Silberweiden-Auwald sowie die feuchten Hochstaudenfluren entlang der Ufer. Das Vorkommen von Bitterling, Steinbeißer, Wasser- und Röhrichtvögeln, Rastvögeln sowie dem Biber als Durchzügler vervollständigen die ökologische Wertigkeit dieses Stillgewässerserverbundsystems.

2011 wurde vom LANUV das **MAKO für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“** veröffentlicht. Ziele und Maßnahmen wurden weitgehend übernommen, Abweichungen werden im Kapitel 5 erläutert.

In der **EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** sind für den Kellener Altrhein Maßnahmen für Habitatverbesserungen, die Optimierung der Gewässerunterhaltung, die Durchgängigkeit an Quer- und Kreuzungsbauwerken und die Reduzierung hydromorphologischer Belastungen vorgesehen. Genauere Maßnahmen sind im aktuellen Bewirtschaftungsplan 2016-2021 des MKULNV NRW (2015) (bzw. auch den Angaben im ELWAS-WEB) beschrieben (s. Kap.5).

3 Bestand

A.3.1 Lebensräume und Arten

A.3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)

A.3.1.2 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	10,71 ha	B	LRT vergrößert, da vorher nur Teilbereiche erfasst
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	0,36 ha	C	LRT-Fläche vergrößert; EHZ verändert von B auf C (Präzisierte Kartiervorgaben); Altbäume und groß dimensionierte Totholzbäume vollständig fehlend; geringe bis fehlende Überflutungsdynamik

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

A.3.1.3 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artnamen	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Bitterling	A4b (881 Individuen)	Alttiere, Jungfische		2010:V	Anh. II	Elektrobefischung 2019
Steinbeißer	A3b (43 Individuen)	Alttiere, Jungfische		2010:3	Anh. II	Elektrobefischung 2019

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

A.3.1.4 Weitere schutzwürdige Lebensräume**A.3.1.5 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)**

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	0,11 ha	LRT neu erfasst
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	0,46 ha	LRT neu erfasst
Stillgewässer (NFD0)	0,86 ha	LRT neu erfasst
noch kein LRT	5,56 ha	LRT neu erfasst
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	1,43 ha	LRT neu erfasst

A.3.1.6 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche	Erläuterungen
kein § 30/§ 42 Biototyp	6,99 ha	
Auenwälder	0,36 ha	91E0
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,46 ha	
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	11,57 ha	

A.3.1.7 Weitere wertbestimmende Arten**A.3.1.8 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)**

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2016: BV:V /RV: *		
Brasse	<i>Abramis brama</i>	2010: V		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2016: BV:V /RV: *		
Hecht	<i>Esox lucius</i>	2010: V		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2016: BV:2 /RV: 2		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2016: BV:V /RV: 1		

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	2010: V		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2016: BV:3 /RV: *		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2016: BV:V /RV: *		
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	2016: BV:V /RV: V		
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	2016: BV:*		
Froschbiss	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	2010: 2		
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	2010: V		
Roggen-Gerste	<i>Hordeum secalinum</i>	2010: 2		
Spiegelndes Laichkraut	<i>Potamogeton lucens</i>	2010: 3		
Spreizender Wasser-Hahnenfuß	<i>Ranunculus circinatus</i>	2010: 3		
Teichlinse	<i>Spirodela polyrhiza</i>	2010: 3		
Weide-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	2010: V		
Wiesen-Flockenblume Sa.	<i>Centaurea jacea agg.</i>			
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>			

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

A.3.1.9 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Artnamen	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Blässgans	301-1000 Ind.	rastend		Art. 4(2)	
Eisvogel	1 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:*/RV: V	Anh. I	
Gartenrotschwanz	1 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:2 /RV: V	Art. 4(2)	
Krickente	11-100 Ind.		2016: BV:3S /RV: 3	Art. 4(2)	
Löffelente	2-5 Ind.		2016: BV:3S /RV: *	Art. 4(2)	

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Pfeifente	11-20 Ind.		2016: RV: *	Art. 4(2)	
Schnatterente	8 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	
Schnatterente	11-100 Ind.		2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	
Schwarzkehlchen	1 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	
Silberreiher	2-5 Ind.		2016: RV: *	Anh. I	
Teichrohrsänger	15 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	
Uferschwalbe	2-5 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:2S /RV: V	Art. 4(2)	
Waldwasserläufer	1 Ind.	rastend	2016: RV: *	Art. 4(2)	
Wasserralle	1 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:3 /RV: V	Art. 4(2)	
Zwergtaucher	1 BP	beobachtet zur Brutzeit	2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	
Zwergtaucher	2-10 Ind.		2016: BV:* /RV: *	Art. 4(2)	

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

A.3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

A.3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Es wurden bisher keine Maßnahmen im Gebiet umgesetzt. Nur für die großflächige Grünlandparzelle im Norden (Westufer) wurde eine extensive Mähweidennutzung mittels Vertragsnaturschutz geregelt.

Aufgrund fehlender Finanzierung findet keine Schutzgebietsbetreuung statt.

A.3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen	Erläuterungen
BG Kopfbaumgruppen, Kopfbaumreihen	mangelnde Kopfbaumpflege	Die Kopfbaumreihe westlich der Einmündung des Tillergrabens ist bereits stark durchgewachsen, einzelne Bäume beginnen auseinanderzubrechen.
EA Fettwiesen	Grünlandbewirtschaftung, zu intensiv (Landwirtschaft)	Große Grünlandflächen (Privatigentum), die randlich in das FFH-Gebiet hineinragen, werden stark gedüngt und intensiv bewirtschaftet. Ohne Flächenankauf ist eine Extensivierung nicht umsetzbar.
EB Fettweiden	Grünlandbewirtschaftung, zu intensiv (Landwirtschaft)	Große Grünlandflächen (Privatigentum), die randlich in das FFH-Gebiet hineinragen, werden stark gedüngt und intensiv bewirtschaftet. Ohne Flächenankauf ist eine Extensivierung nicht umsetzbar.
EC Nass- und Feuchtgrünländer	Grünlandbewirtschaftung, zu intensiv (Landwirtschaft)	In Ufernähe bzw. an feuchteren Standorten sind stellenweise schmale fragmentarische Feuchtgrünlandbestände ausgebildet. Die Flächen werden stark gedüngt und intensiv bewirtschaftet. Ohne Flächenankauf ist eine Extensivierung nicht umsetzbar.
EE Grünlandbrachen	Eutrophierung (Landwirtschaft)	Krautreiche Grünlandbrache entlang des Weißdorn-Ufergebüsches im NSG (Westufer). Ein vollständiges Zuwachsen der Grünlandrelikte ist zu vermeiden. Bei einer Extensivierung der direkt angrenzenden Grünlandfläche würde es sich anbieten, den Zaun zu entfernen und die Grünlandbrache wieder mitbeweiden zu lassen.

Lebensraum	Beeinträchtigungen	Erläuterungen
FB Weiher	Eutrophierung (Wasserbau), sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (deutliche Fraßschäden von Nutria an Teichrose und Röhrichtpflanzen)	<p>Der südlich der Straßenböschung (B220) gelegene Weiher weist deutliche Fraßschäden von Nutria an Teichrose und Röhrichtpflanzen auf. Auch führt die Ausdehnung der Weiden und Schwarz-Erlen am Ostufer zu einer Beschattung.</p> <p>Der im Südosten des FFH-Gebietes gelegene Weiher (Höhe Hof Gansward) liegt im Schatten der hochgewachsenen Pappel-Reihe. Auffällig sind die starke Gewässertrübung und die Bildung von Faulschlamm. Die letzten Restbestände einiger Röhrichtarten weisen deutliche Fraßschäden auf, die durch Nutria verursacht wurden.</p>
FC Altarme, Altwasser	Eutrophierung (Wasserbau), sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (deutliche Fraßschäden von Nutria an Teichrose und Röhrichtpflanzen)	Das Gewässer zeigt stellenweise durch starkes Algenwachstum und Faulschlambildung auf einen hohen Eutrophierungsgrad hin. Die Röhrichtvegetation weist deutliche Fraßschäden durch Nutria auf.
HA Äcker	Eutrophierung (Landwirtschaft)	Intensiv bewirtschaftetes Ackerland (Privateigentum), in Teilbereichen bis nah ans Gewässer reichend. Ohne Flächenankauf ist eine Umwandlung in Extensivgrünland nicht umsetzbar.

4 Bewertung und Ziele

A.4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Das naturnahe Altwasser mit seiner gut ausgebildeten Vegetationszonierung und den Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten ist ein bedeutender Lebensraum für stillgewässertypische Zönosen und ein wichtiger Baustein in dem landesweit bedeutsamen Stillgewässerverbundsystem am Unteren Niederrhein und entsprechend als FFH-Gebiet ausgewiesen. Das Gebiet ist zudem RAMSAR-Gebiet und Bestandteil des Vogelschutzgebietes Unterer Niederrhein, das aufgrund der hohen Zahl rastender und überwinternder Wasser- und Watvogelarten als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung eingestuft ist.

A.4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Ein Großteil der Flächen im FFH-Gebiet Kellener Altrhein befindet sich in Privateigentum (ca. 10 ha bzw. 53%). Dazu zählen vor allem die an den Altrhein angrenzenden Acker- und Grünlandflächen, aber auch die Wasserfläche im südlichen Gebietsteil. Hier verteilen sich die Eigentumsrechte an den Wasserflächen des Altrheins laut Flächenkataster auf „die Anlieger“.

Die Wasserflächen des Altrheins nördlich der B220 sowie eines Teilstücks südlich der Bundesstraße sind Eigentum des Deichverbands Xanten-Kleve mit ca. 7 ha (37 %). Im Eigentum des Bundes (Bundesstraßenverwaltung und Bundesfinanzverwaltung) befinden sich 0,8 ha (4 %), dabei handelt es sich um die Flächen im direkten Umfeld der B220 und einem Querungsbereich der potenziell zukünftigen Trasse der B220n. Die übrigen Flächenanteile verteilen sich auf den Erzbischöflichen Schulfonds Köln (0,7ha bzw. 4 %; randlich an den Altrhein angrenzende Ackerflächen), die Landwirtschaftskammer Rheinland (0,16 ha) und die Stadt Kleve (0,09 ha).

Mit Ausnahme der großflächigen Grünlandparzelle im Nordwesten des Altrheins werden alle Grünland- und Ackerflächen intensiv bewirtschaftet. Aufgrund der fehlenden Finanzierung findet keine Schutzgebietsbetreuung durch das Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V. statt. Auf den Privatflächen ist eine Extensivierung ohne Flächenankauf nicht umsetzbar.

A.4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Vorrangiges Ziel ist die Erhaltung, Optimierung und Wiederherstellung eines naturnahen Altarms mit gut ausgebildeter Vegetationszonierung sowie die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des gesamten Altarms. Zum naturnah strukturierten Altarmkomplex gehören

u.a. Altwässer, Kolke, temporäre Gewässer, Schlammuferfluren aber auch Weiden-Ufergehölze, Weichholz-Auenwald und Kopfbäume.

Ebenfalls sehr wichtig ist die Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gewässer von den direkt angrenzenden Ackerflächen. Hier sollte im direkten Umfeld des Altrheins eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland erfolgen. Eine Extensivierung der benachbarten intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen ist ebenso anzustreben. Hier bietet sich in Teilbereichen auch die Entwicklung von extensivem und artenreichen Nass- und Feuchtgrünland an. Zur naturschutzorientierten Grünlandbewirtschaftung zählt auch die Erhaltung von Kleinstrukturen (u.a. Zäune, Säume, Bodenunebenheiten, Einzelsträucher) sowie das zeitweilige Stehenlassen von hochwüchsigen Vegetationsstrukturen auf Teilflächen bei der Wiesenmahd oder bei der Weidpflege.

Der junge Auenwaldbestand im nördlichen Abschnitt ist der weiteren natürlichen Entwicklung zu überlassen, um Alt- und Totholzanteile zu entwickeln.

A.4.4 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	Erhaltung und Optimierung der Altwässer, insbesondere Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Gewässer, Erhaltung einer möglichst natürlichen Auendynamik.
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)	Erhalt und Entwicklung des Weichholz-Auenwaldes mit seiner typischen Flora und Fauna in seinen verschiedenen Altersphasen inklusive Alt- und Totholzes. Erhaltung einer möglichst natürlichen Auendynamik.
Steinbeißer, Bitterling	Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands, Reduzierung von Nährstoffeinträgen und Schlammablagerungen, Erhaltung einer möglichst natürlichen Auendynamik. Keine Durchführung von Besatz.
Biber (nur Durchzügler)	Erhalt und Entwicklung des Weichholz-Auenwaldes sowie naturnaher Ufergehölze mit Alt- und Totholzanteilen.

A.4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

Mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	Extensivierung der Grünlandnutzung.
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	Extensivierung der Grünlandnutzung.
Stillgewässer (NFD0)	Erhaltung und Optimierung der Altwässer, insbesondere Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Kleingehölze (Kopfbäume, Einzelbäume, Ufergehölze, Baumgruppen) (NB00)	Erhaltung wertvoller und landschaftsprägender Kleingehölze. Erhalt der Kopfbäume durch regelmäßigen Schnitt.
Röhrichtvögel (Rohrhammer, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Kuckuck, etc.)	Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Röhrichte. Reduzierung der Nährstoffeinträge.
Wasservögel (Schnatterente, Krickente, Löffelente, Eisvogel, Uferschwalbe, etc.)	Erhaltung und Entwicklung niedrigwüchsiger Uferzonen und Schlammuferfluren sowie von Nassstellen im Feuchtgrünland unter extensiver Beweidung. Erhalt und Wiederherstellung der Schwimmblattvegetation durch Nutria-Bekämpfung.

5 Maßnahmen

A.5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmen-schwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

In der **EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** sind für den Kellener Altrhein die Sicherung und Optimierung des Fischaufstieg/-abstiegs sowie das Belassen und Fördern der beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung (inkl. Totholz im Wasser) vorgesehen. Laut den Angaben im EL-WAS-WEB sollen für den Kellener Altrhein (geführt unter Kennziffer 2798) folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Profil
- Maßnahmen zur Durchgängigkeit an Quer- und Kreuzungsbauwerken
- Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
- Maßnahmen zur Optimierung der Gewässerunterhaltung.

Die in den Dokumenten dargestellten Maßnahmen kommen grundsätzlich einer naturnah strukturierten Rheinauenlandschaft zugute und sollten weiterverfolgt werden. Besonders die Herstellung der Durchgängigkeit für Fische zwischen Rhein und Altarm am Schöpfwerk Griethausen ist von prioritärer Bedeutung. Im Rahmen der laufenden Deichsanierung ist eine Verlegung und Neubau des Schöpfwerks geplant. In diesem Zusammenhang soll auch ein Fischaufstieg errichtet werden.

Aus dem **MAKO für das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (VSG- UN)** wurden die folgenden Maßnahmen für das MAKO „Kellener Altrhein“ konkret aufgegriffen:

- Erhalt und ggf. Förderung der grünlandvogelgerechten Bewirtschaftung – Diese Maßnahme wird in den flächenspezifischen Maßnahmen für alle Grünlandbereiche aufgegriffen. Oberstes Ziel ist die Beibehaltung und falls möglich Ausweitung der extensiven Bewirtschaftung.
- Röhrichtentwicklung – Entlang des Kellener Altrheins sind größere Röhrichtbereiche vorhanden. Hauptaugenmerk sollte hier sein, eine Gehölzansiedlung oder Verbuchung in den Uferröhrichten zu vermeiden. Einzelsträucher und kleine Gehölzgruppen sind aber als bereichernde Biotopstrukturen zu bewerten.
- Nisthilfen für Trauerseeschwalben auf dem Kellener Altrhein – Potenziell geeignete Standorte hierfür sind vorhanden, wobei im direkten und weiteren Umfeld artenreiches Grünland als wichtiges Habitat für die Nahrungssuche von Insekten fehlt. Durch die fehlende Finanzierung der Schutzgebietsbetreuung bedingt, ist das Ausbringen und Betreuen von Nisthilfen zurzeit nicht umsetzbar.

- Verzicht auf Wasservogeljagd am Kellener Altrhein - Die aktuelle jagdliche Regelung erlaubt eine Wasservogel-Jagd vom 1.12.-15.1. nur 1x wöchentlich. Hier ist bis auf weiteres keine Einschränkung geplant.

Gewässer

Der Kellener Altrhein erstreckt sich in einer großräumig ackerbaulich geprägten Landschaft als lang gestreckter Altrheinarm außerhalb vom Einflussbereich des Rheins. Der Wasserstand des Altrheins wird durch das im Deich befindliche Schöpfwerk gesteuert, so dass der Altrhein keinen großen Wasserstandsschwankungen mehr unterliegt. Nach dem Pumpwerk bzw. der Deichquerung mündet der Kellener Altrhein in den Griethauser Altrhein, der westlich von Salmorth in den Rhein mündet. Eine Durchgängigkeit für Fische zwischen Rhein und Altrhein ist nicht gegeben, nur Jungfische können das Sperrgitter passieren. Im Rahmen der laufenden Deichsanierung ist eine Verlegung des Schöpfwerkes geplant. In diesem Zusammenhang soll auch ein Fischaufstieg errichtet werden.

Prägend für den naturnah ausgebildeten Altrhein sind die Bereiche mit gut entwickelter Unterwasser-, Schwimmblatt- und Verlandungsvegetation. Die flachen Ufer weisen i.d.R. einen breiten Verlandungsstreifen aus Röhrichten und Großseggenriedern auf, die gegenüber dem angrenzenden Grünland abgezäunt sind. Stellenweise schließen sich an die Röhrichtbestände artenreiche Flutrasen an, die in intensiv genutzte Mähweiden übergehen.

In Teilbereichen (u.a. nördlicher Altrhein ab Höhe Zollhauser Wald sowie der Bereich zwischen Kellensche Ward und Hof Gänsward) sind starkes Algen- und Makrophytenwachstum sowie die Bildung von Faulschlamm auffällig und weisen auf einen hohen Nährstoffgehalt hin. Im Rückstaubereich des Schöpfwerks kommt es verstärkt zu Schlammablagerungen, die sich u.a. auch negativ auf das Vorkommen des Steinbeißers auswirken. Wichtig ist hier das Abstellen der Einleitung von hypertrophen Abwässern am rechten Ufer direkt vorm Schöpfwerk. Hier sind mehrfach bei Starkregen über einen Graben die Hofabwässer des hinter dem Deich befindlichen Hofes in den Altrhein hineingeflossen. Da das Hauptproblem für den Altrhein der hohe Nährstoffgehalt ist, sollte das Kernziel die Reduzierung von Nährstoffeinträgen sein, z.B. durch Extensivierung angrenzender Grünlandflächen oder der Umwandlung von Acker in Extensivgrünland. Die Beseitigung von Schlamm und Feinsediment auf Teilstrecken kann die Bedingungen für die Entwicklung der submersen Vegetation zusätzlich verbessern und sich damit positiv auch auf den Bestand des Steinbeißers auswirken.

Die teilweise ausgedehnten Schwimmblattzonen von Große Teichrose (*Nuphar lutea*) sowie die Bestände weiterer Röhrichtarten wie Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) weisen im gesamten Altrheinverlauf deutliche Fraßschäden auf, die auf Nutria zurückzuführen sind. Bei der Untersuchung der Fischfauna in 2019 zeigte sich zudem durch den Nachweis einer Karpfen-Zuchtform, dass an dem Gewässer vermutlich Besatz durchgeführt wird (Steinmann & Ennenbach 2020). Dies sollte zukünftig nicht mehr erfolgen, um die natürliche Fischfauna nicht zu beeinträchtigen.

Im nördlichen Abschnitt des Altrheins sollte die Abgrenzung der FFH-Kulisse aktualisiert werden, da die alte Kulisse sehr grob digitalisiert wurde und teilweise die Grenze durch den Gewässerkörper verläuft.

Der südlich der Straßenböschung (B220) gelegene Weiher weist eine gut ausgebildete, naturnahe Vegetationszonierung auf. In das Stillgewässer mündet von Süden der grabenartige Abfluss des Kellener Altrheins ein. Im Osten des Weihers breitet sich ein Weidenufergehölz mit starker Beteiligung von Schwarz-Erle aus. Diese sich ausbreitenden Weiden und Schwarz-Erlen sollten zurückgedrängt werden, um den Kolk wieder mehr freizustellen. Dies wird positive Auswirkungen auf den angrenzenden schilfgeprägten Bereich der Hochstaudenflur sowie auf das Gewässer haben.

Südlich der B220 verbindet der grabenartige Abfluss des Kellener Altrheins den Kolk mit dem südlichen Altrheingewässer. Der kanalartige Abschnitt wird von einem zumeist einseitigen, erlenreichen Ufergehölzstreifen gesäumt. Die sandige Gewässersohle ist mit Polstern des Sumpf-Wassersterns und Bachröhrichten bewachsen. Der Graben soll der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Eine weitere Gehölzansiedlung oder Verbuschung in den Uferbereichen und der Hochstaudenflur ist zu vermeiden.

Im Osten wird der Altrhein zusehends schmaler und flacher, auf Teilstücken wird er nahezu grabenartig. Die Unterwasser- und Schwimmblattvegetation fällt fast vollständig aus, und das 5 - 10 m breite Gewässer ist bei naturnaher Gewässermorphologie durch eine üppige Verlandungsvegetation (Klein- und Großröhrichte, Großseggen) und verstärkten Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Generell ist eine Gehölzansiedlung oder Verbuschung in den Ufergehölzarten zu vermeiden. Einzelsträucher und kleine Gehölzgruppen sind aber als bereichernde Biotopstrukturen zu bewerten. Das Gewässer beherbergt oftmals dichte Polster des Sumpf-Wassersterns sowie Bach- und Großröhrichte, zeigt aber auch hier durch starkes Algenwachstum und Faulschlammabildung auf einen hohen Eutrophierungsgrad hin. Es wird gesäumt von dichten Ufergehölzen sowie zumeist ruderalisierten Brachen, Röhrichten und Hochstaudenfluren. In Höhe Hof Gansward ist das Gewässer aufgeweitet und wird durch die hochgewachsene Pappel-Reihe beschattet. Der Altrhein besitzt hier Stillgewässercharakter mit Wasser- und Teichlinse sowie kleineren Röhricht-Relikten. Auffällig sind die starke Gewässertrübung und die Bildung von Faulschlamm. Die letzten Restbestände einiger Röhrichtarten weisen ebenfalls deutliche Fraßschäden durch Nutria auf.

Hauptproblem für den Altrhein sind die hohen Nährstoffeinträge von den angrenzenden intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen. Hier sollte über Extensivierung und Umwandlung von Acker in Extensivgrünland oder die Anlage breiter Pufferstreifen eine Verbesserung der Situation erzielt werden. Die deutliche Beeinträchtigung der Röhricht- und Teichrosenbestände durch Nutria-Fraß sollte durch eine intensivierete Nutria-Bekämpfung verbessert werden.

Acker

Intensiv bewirtschaftetes Ackerland, das in Teilbereichen bis nah ans Gewässer reicht. Um die Nährstoffeinträge ins Gewässer hinein zu reduzieren, sollte im direkten Umfeld des Gewässers großflächig eine extensive Grünlandnutzung erfolgen. Aktuell grenzen einige intensiv bewirtschaftete Ackerflächen unmittelbar ans Gewässer, an anderen Stellen fungiert die vorhandene Hochstaudenflur als Pufferstreifen. Aber auch hier wäre wünschenswert die Pufferwirkung durch weiteres Extensivgrünland zu verstärken. Da es sich um Privatflächen handelt ist die Umsetzung ungewiss.

Grünland

Das Grünland entlang des Kellener Altrheins wird hauptsächlich intensiv bewirtschaftet. Die meisten Flächen werden als Wiese genutzt, einige als Mähweide. In Ufernähe bzw. an feuchteren Standorten sind stellenweise schmale fragmentarische Nass- und Feuchtgrünlandbestände ausgebildet und vereinzelt Wiesenkräuter und Feuchtigkeitszeiger vorhanden.

Besonders für die Nass- und Feuchtgrünlandbestände, die dicht bis an den Altrhein heranreichen, wäre eine extensive Grünlandbewirtschaftung, z.B. als Mähweide wünschenswert. Extensive Beweidung hat eine große Bedeutung für die Biodiversität und Kleintierfauna im Grünland. Dabei sollte bei der Weidepflege darauf geachtet werden, dass Weideunkräuter nicht flächendeckend, sondern abschnittsweise ausgemäht werden, damit stellenweise hochwüchsige Strukturen in der Grasnarbe zum Schutz der Kleintierfauna erhalten bleiben.

Vorrangig sind jedoch auf den Grünlandflächen eine Beschränkung der Düngung und der Ausschluss von Herbiziden anzustreben. Im Einzelfall wäre zu klären, wo Beweidung oder Mahd naturschutzfachlich zu bevorzugen ist. Bei Mahd sind zur Förderung der Kleintierfauna schmale Streifen stehenzulassen, die aber im folgenden Jahr abgeräumt werden.

Im Norden des Gebietes findet sich eine große Parzelle mit artenreichem, mesophilem Wirtschaftsr Grünland, das über Vertragsnaturschutz als extensive Mähweide bewirtschaftet wird. Bemerkenswert sind die Flächengröße von über 11 ha, die jedoch vorwiegend außerhalb der FFH-Kulisse liegt und die Relikte alter Deichstrukturen mit Trockenstandorten aufweist. Eine Überprüfung auf FFH-LRT bzw. § 30/§ 42 Biototyp wäre sinnvoll. Die Beweidung der Fläche erfolgt bis in den Altrhein hinein, die dabei entstehenden Uferabbrüche und zertretenen Schlammflächen sind aus Naturschutzsicht positiv zu beurteilen. Hier wäre eine Festschreibung der extensiven Bewirtschaftung wünschenswert, hierfür ist aber in der Regel die Einwilligung des Bewirtschafters in Vertragsnaturschutz oder der Ankauf der Fläche Voraussetzung. Hervorzuheben ist auch ein schmaler tiefliegender Feuchtgrünlandbereich am Westufer nördlich der B220, der extensiv beweidet wird. Aufgrund des Reliefs und der vielen Sträucher kann diese Fläche nicht maschinell bewirtschaftet werden. Eine vollständige Verbuschung der Fläche sollte vermieden werden. Daher ist auf ein behutsames Entnehmen einzelner Gehölze zu achten, um den Grünlandstandort zu erhalten. Die aktuell mäßig extensive Beweidung auf der Fläche soll fortgesetzt werden. Extensive Grünlandnutzung bedeutet stark beschränkte Düngung sowie Verzicht auf Herbizide und Nachsaat, so dass sich eine standortangepasste Grünlandvegetation herausbilden kann.

Auenwald

Im Altrheinabschnitt nördlich der B220 hat sich ein junger Silberweiden-Auenwald entwickelt, der sich durch eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung kennzeichnet. Durch die Lage außerhalb des Rhein-Überflutungsraumes und die Steuerung der Wasserstände (Schöpfwerk) unterliegt dieser Auenwald keinen starken Wasserstandsschwankungen. Durch sein relativ junges Alter fehlen bisher noch wertgebende Faktoren wie großdimensioniertes stehendes und liegendes Totholz, diese werden sich aber mit der Zeit entwickeln, wenn dieser Bereich der natürlichen Entwicklung überlassen wird. Dies beinhaltet ausdrücklich die Erhaltung von Alt- und Totholz sowie von Horst- und Höhlenbäumen, die die Biotopqualität des Auswaldes deutlich verbessern werden.

Hochstaudenfluren, Brachen, Säume, Wegränder

Gewässerbegleitende feuchte Hochstaudenfluren sind entlang des gesamten Gewässerverlaufs festzustellen. Die Ausprägung variiert von klein- bis großflächig, die Bestände sind meist grasdominiert mit Blühaspekten von z.B. Weidenröschen und Zaunwinde. In den Brachestreifen hat vereinzelt eine Gehölzansiedlung mit Einzelsträuchern oder kleineren Gebüschgruppen stattgefunden. Sie wird auch künftig wahrscheinlich nur langsam fortschreiten, da die Staudenfluren konkurrenzstark sind und ein stabiles Stadium aufweisen. Dieser gehölzarme Zustand soll erhalten bleiben. Falls erforderlich sind hochwüchsige Gebüsche zu roden.

Südlich der großen Pappelreihe wird die feuchte Hochstaudenflur von Brombeere dominiert. Sie ist als Störzeiger zu werten, aber bietet mit ihrem Blüten- und Fruchtangebot vielen Tieren Nahrung. Bei größerer Ausbreitung sollte die Brombeere zurückgedrängt werden.

Die Brachestreifen entlang des Altrheins sollten als ungenutzte Pufferzone zwischen Gewässer und Grünland bzw. Ackerfläche erhalten bleiben. Sie dienen als Refugialraum und Ausweichquartier z.B. während der Mahd oder Ernte. Die breiten Brachestreifen dienen als wichtige Pufferzone zwischen intensiv bewirtschafteten Grünland- bzw. Ackerflächen und dem Kellener Altrhein. Sie bieten Vogelarten wie Sumpfrohrsänger oder Schwarzkehlchen gute Brutbiotope.

Ufergehölze, Baumgruppen, Einzelbäume, Kopfbäume, Gebüsche, Einzelsträucher

Hier werden verschiedene Baumreihen bzw. Gehölzstreifen zusammengefasst, u. a. das Straßengehölz an der B220, eine Eschen-Baumreihe im Bereich des Auwaldes, eine junge Feldahorn-Baumreihe sowie 6 alte Silberweiden, die reich an Baumhöhlen sind. Ebenso gehören verschiedene Kopfbaum-Reihen aus dicken und höhlenreichen Kopfweiden am Altrheinufer dazu. Die Bestände befinden sich mit einer Ausnahme in einem gut gepflegten Zustand. Diese dringend pflegebedürftige Kopfbaumreihe westlich der Einmündung des Tillergrabens ist bereits stark durchgewachsen, einzelne Bäume beginnen auseinanderzubrechen. Eigentümer dieser Kopfbäume sind „die Anlieger“. Hier sollte zeitnah ein fachkundig durchgeführter Pflegerückschnitt erfolgen. Grundsätzlich ist für den Erhalt der Kopfbäume auf einen regelmäßig durchgeführten Pflegeschnitt zu achten. Die Kopfbaumreihe am östlichen Ende des FFH-Gebietes weist ungewöhnlich niedrige Stämme auf. Hier wurden die Weiden sehr niedrig geköpft, eine nachträgliche Korrektur ist nicht möglich.

Prägend für den Altrhein sind die entlang der Ufer vorhandenen Weißdorn-Ufergebüsche. Sie bieten Nahrungs- bzw. Rückzugsraum für viele Tiere aus den angrenzenden Grünland- und Ackerflächen. Gleichzeitig fungieren sie als Puffer zwischen intensiv genutzten Flächen und dem Gewässer. Die Biotopqualität in diesen Gehölzen steigt mit dem Anteil an großdimensioniertem Altholz und Totholz. Dazu gehören auch abgestorbene oder kränkelnde Sträucher bzw. Bäume.

Im Bereich Kellensche Ward befindet sich ein flächiges Kleingehölz mit dichtem Gehölzbestand. Die Krautschicht wird dominiert von Brombeere, die sich von hier aus auch in die angrenzenden Hochstaudenfluren ausgedehnt hat. Sie ist als Störzeiger zu werten, aber bietet mit ihrem Blüten- und Fruchtangebot vielen Tieren Nahrung. Bei größerer Ausbreitung sollte die Brombeere zurückgedrängt werden.

Landschaftsprägend für das Gebiet sind die zwei Pappelreihen mit lockerer Strauchschicht aus heimischen Sträuchern und feuchter Hochstaudenflur (Höhe Breijpott und Hof Gänsward). In Höhe des Hofes Eichenstall schließen sich nördlich kleinere Pappelreihen deutlich jüngeren Alters an. Die Hybridpappeln der großen Pappelreihe sind vital und gesund. Sie stellen wichtige Horst- und Höhlenbäume dar und sollten als Habitatbäume im Schutzgebiet langfristig erhalten bleiben. Auch wenn mit zunehmendem Alter bei Hybridpappeln die Gefahr von Windbruch und herabstürzenden Ästen zunimmt, so stellen sie als Habitat- und Höhlenbaum einen wertvollen Part für die Natur dar. In abgelegenen Bereichen fernab von Straßen oder Wegen sollten solche Pappelreihen langfristig erhalten bleiben.

Generell sollten die vorhandenen Gehölze der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Dies beinhaltet hier ausdrücklich auch die Erhaltung von Totholz und von Horst- und Höhlenbäumen. Die Biotopqualität in Gehölzen steigt mit dem Anteil an Totholz. Dazu gehören auch abgestorbene oder kränkelnde Sträucher. Auch sollte bei der Gehölz- und Heckenpflege wenigstens ein Teil des Strauchwerks bzw. des Geästs nicht geschreddert werden, sondern vor Ort im Gehölz liegen bleiben. Aufgrund der Unzugänglichkeit großer Uferabschnitte im Gebiet ist die Verkehrssicherung nachrangig, so dass keine Gehölz-Pflegemaßnahmen an diesen Uferabschnitten erforderlich sind.

A.5.2 Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Weichholz-Auenwälder (91E0, Typ A, Prioritärer Lebensraum)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,36 ha)	Voraussetzung für guten EHZ
	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,36 ha)	Voraussetzung für guten EHZ
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	3.19 verdämmende Gehölze entnehmen (2 MAS-Flächen, 10,47 ha)	Gehölzansiedlung oder Verbuschung in den Uferröhrichten ist zu vermeiden. Einzelsträucher und kleine Gehölzgruppen sind aber als bereichernde Biotopstrukturen zu bewerten.
	6.4 beschattende Gehölze entfernen (1 MAS-Fläche 0,41 ha)	Zurückdrängen von Weiden und Erlen am Ostufer des Weihers südlich der B220; positive Auswirkungen auf Gewässer und Schilfröhricht

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (3 MAS-Flächen, 10,88 ha)	Der naturnahe Zustand des Gewässers mit charakteristischer Vegetationszonierung ist beizubehalten. Gehölzansiedlung oder Verbuschung in den Uferröhrichten ist aber zu vermeiden. Einzelsträucher und kleine Gehölzgruppen sind aber als bereichernde Biotopstrukturen zu bewerten.
	6.9 Durchgängigkeit wiederherstellen (1 MAS-Fläche, 5,87 ha)	Fischdurchgängigkeit im Schöpfwerk zwischen Rhein und Altarm ist aktuell nicht gegeben, nur Jungfische können das Sperrgitter passieren. Im Rahmen der laufenden Deichsanierung ist eine Verlegung des Schöpfwerkes geplant. In diesem Zusammenhang soll auch ein Fischaufstieg errichtet werden.
	6.13 entschlammen (1 MAS-Fläche, 5,87 ha)	Optimierung des Gewässers. Eine Umsetzung der Maßnahme kann nur nach einer eingehenden Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen. Bei hoher Schadstoffbelastung und dadurch Deponiepflichtigkeit der Sedimente wird von einer Umsetzung der Maßnahme Abstand genommen.
	6.15 fischereiliche Nutzung regeln (2 MAS-Flächen, 10,47 ha)	Feststellung von Karpfen-Zuchtform; zukünftig sollte kein Besatz mehr erfolgen, um die natürliche Fischfauna nicht zu beeinträchtigen.
	14.4 eingebrachte Tiere entfernen (Jagd) (2 MAS-Flächen 10,47 ha)	Fraßschäden an Röhricht und Teichrosen durch Nutria, dies sollte durch einen intensivierte Nutria-Bekämpfung verbessert werden.

A.5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
B Kleingehölze	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (2 MAS-Flächen, 0,22 ha)	s. Maßnahmentabelle
BE Ufergehölze	2.3 Altholz erhalten (Gehö) (1 MAS-Fläche, 1,33 ha)	s. Maßnahmentabelle
	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Fläche, 1,33 ha)	s. Maßnahmentabelle
BF Baumgruppen, Baumreihen	2.13 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) (1 MAS-Fläche, 0,48 ha)	s. Maßnahmentabelle
BG Kopfbaumgruppen, Kopfbaumreihen	2.17 Kopfbäumpflege (18 MAS-Flächen, 0,25 ha)	s. Maßnahmentabelle
E Grünland	5.2 Acker in Grünland umwandeln (1 MAS-Fläche, 0,2 ha)	Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Altrhein
	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,11 ha)	s. Maßnahmentabelle
	5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,03 ha)	s. Maßnahmentabelle
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (2 MAS-Flächen, 2,42 ha)	Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Altrhein, Erhalt/Wiederherstellung wertvoller Grünlandflächen
EC Nass- und Feuchgrünländer	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Fläche, 0,17 ha)	Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Altrhein, Erhalt/Wiederherstellung wertvoller Grünlandflächen
	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,17 ha)	s. Maßnahmentabelle
	5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Fläche, 0,17 ha)	s. Maßnahmentabelle
F Gewässer	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Fläche, 0,26 ha)	s. Maßnahmentabelle
FC Altarme, Altwasser	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Fläche, 0,86 ha)	s. Maßnahmentabelle

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	6.13 entschlammen (1 MAS-Fläche, 0,8 ha)	Optimierung des Gewässers. Eine Umsetzung der Maßnahme kann nur nach einer eingehenden Kosten-Nutzen-Analyse erfolgen. Bei hoher Schadstoffbelastung und dadurch Deponiepflichtigkeit der Sedimente wird von einer Umsetzung der Maßnahme Abstand genommen.
	14.4 eingebrachte Tiere entfernen (Jagd) (1 MAS-Fläche, 0,8 ha)	Fraßschäden an Röhricht und Teichrosen durch Nutria, dies sollte durch einen intensivierte Nutria-Bekämpfung verbessert werden.
KA Feuchte (nasse) Säume bzw. linienf. Hochstaudenfluren	9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (1 MAS-Fläche, 1,9 ha)	s. Maßnahmentabelle

6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

Da es sich bei allen Grünland- und Ackerflächen um Privateigentum handelt, kann eine Extensivierung der Flächen derzeit nur über Vertragsnaturschutz erfolgen.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Kopfbaumpflege, Gehölzrückschnitt, Rodungen oder Entkusselung) können über ELER oder FöNa-Mittel finanziert werden. Die eventuelle Entschlammung in Teilabschnitten könnte zum Beispiel über Mittel zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie finanziert werden. Die Herstellung der Durchgängigkeit für Fische zwischen dem Rhein und dem Altrhein wird im Rahmen der Deichsanierung umgesetzt.

Ein Teil der Maßnahmen umfasst die natürliche Entwicklung / freie Sukzession von Weiden-Auwäldern und Ufergehölzen, die in der Regel keine Finanzierung erfordert.

7 Weitere Informationsquellen

A.7.1 Anhang

Maßnahmentabelle
Bestandskarte
Maßnahmenkarte

A.7.2 Internet-Links

FFH-Meldedokumente:

Ministerium für Umwelt Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW): <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4103-303> (abgerufen am 07.12.2020)

ELWAS-WEB, Informationen zum Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Fachinformationssystem ELWAS-WEB: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf;jsessionid=111AE4990370CAD0A90A2900D1B07470#> (abgerufen am 7.12.2020)

A.7.3 Literatur / Quellen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2011: Maßnahmenkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ DE-4203-401 (Dr. J. Weiss, B. Hille, M. Jöbges, Dr. G. Verbücheln), Recklinghausen 2011.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN: Flussgebiete NRW – Regionale Kooperation DUE_30 Deichverband Xanten-Kleve, Umsetzungsfahrplan 2012 - Bericht Deichverband Xanten-Kleve <https://www.flussgebiete.nrw.de/node/5363> (abgerufen am 8.12.2020)

STEINMANN, I. & ENNENBACH, H.-J. (2020): Untersuchungen der Fischfauna mehrerer Auengebiete im Kreis Kleve