



Natura 2000

**DE-4203-302**

**Kalflack**

**Maßnahmenkonzept**  
**Erläuterungsbericht**

**Auftraggeber:**



Kreis Kleve  
Untere Naturschutzbehörde  
Nassauerallee15 - 23  
47533 Kleve

**Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde:**

Thomas Bäumen

**Bearbeiter:**



Heike Rau-Sommerhäuser

**Datum:**

04.12.2020  
Abschlussbericht

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Kurzcharakteristik DE-4203-302, Kalflack.....</b>	<b>1-1</b>
<b>2</b>	<b>Organisatorische Fragen .....</b>	<b>2-2</b>
<b>3</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>3-3</b>
3.1	Lebensräume und Arten.....	3-3
3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen) .....	3-3
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	3-5
3.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume.....	3-6
3.1.4	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW .....	3-9
3.1.5	Weitere wertbestimmende Arten .....	3-9
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf.....	3-11
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends .....	3-11
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	3-12
<b>4</b>	<b>Bewertung und Ziele .....</b>	<b>4-15</b>
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund .....	4-15
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen.....	4-15
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele .....	4-16
4.3.1	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.....	4-17
4.3.2	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten.....	4-22
<b>5</b>	<b>Maßnahmen.....</b>	<b>5-23</b>
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen.....	5-23
5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	5-25
5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten .....	5-27
<b>6</b>	<b>Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung .....</b>	<b>6-31</b>
<b>7</b>	<b>Weitere Informationsquellen.....</b>	<b>7-34</b>
7.1	Anhang .....	7-34
7.2	Internet-Links .....	7-34
7.3	Literatur / Quellen.....	7-34

# 1 Kurzcharakteristik DE-4203-302, Kalflack

**Fläche (ha):** 61,96 ha

**Ort(e):** Kleve

**Kreis(e):** Kleve

**Kurzcharakterisierung:** Die Kalflack ist ein gut erhaltener fast 10 km langer, schmaler Altrheinarm zwischen Emmericher Eyland und Wissel. Das naturnahe Altwasser weist eine gut ausgebildete Vegetationszonierung der eutrophen Serie mit ausgedehnten Unterwasser-, Schwimmblatt- und Röhrichtbeständen, Feuchten Hochstaudenfluren und Auenwaldrelikten auf. Die Kalflack und ihr Nebenarm Volksgatt weisen bedeutende Vorkommen lebensraumtypischer gefährdeter Pflanzen- und Tierarten auf. Bemerkenswert sind hier insbesondere Seekanne, Froschbiss und Schwimm-Sternleberlebermoos. Das Altwasser ist Habitat für eine lebensraumtypische Fischfauna mit Steinbeißer und Bitterling. Weiterhin ist es bedeutend für charakteristische Avizönosen insbesondere der Wasservögel. Bemerkenswert sind im Gebiet u.a. Eisvogel und Teichrohrsänger. Die Kalflack ist in weiten Abschnitten Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ (VSG DE-4230-401). Das Gebiet stellt mit seiner repräsentativen Lebensraum- und Artenausstattung einen der zehn bedeutendsten Altrheinarme am Niederrhein dar.

## 2 Organisatorische Fragen

Im Vorfeld des MAKO Kalflack fand im Rahmen der Festlegung der Arbeitsinhalte das Einleitende Fachgespräch am 03.04.2019 statt mit Beteiligung von Unterer Natur-  
schutzbehörde Kleve, Höherer Naturschutzbehörde Düsseldorf, Landesamt für Natur-,  
Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) sowie dem Naturschutzzentrum Kleve.  
Im Rahmen der Bearbeitung erfolgten die Kontaktaufnahmen und Datenabfragen zu  
o.g. Institutionen. Weitergehende Hinweise und Anregungen v.a. seitens des Natur-  
schutzzentrums Kleve und des Deichverbandes Xanten-Kleve wurden aufgenommen.

Die Grundlagenkartierung (BT, LRT, FP, FT, BAUM) erfolgte in der Zeit von Mai bis August  
2020. Zur Fischfauna liegt ein fischereibiologisches Gutachten (2020) vor.

## 3 Bestand

Im vorliegenden MAKO DE-4203-302 Kalflack lassen sich nur bedingt Veränderungen der Lebensraumtypen gegenüber der im Standard-Datenbogen (Stand Mai 2018) dokumentierten Lebensraumtypen aufzeigen, da keine konkreten Vergleichskartierungen vorliegen und zwischenzeitlich die Kartiervorgaben aktualisiert bzw. präzisiert wurden.

### 3.1 Lebensräume und Arten

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

##### 3.1.1.1 FFH-LEBENSRAUMTYPEN INNERHALB DES FFH-GEBIETES

Der Erhaltungszustand für die Lebensraumtypen im Gesamt-FFH-Gebiet wird unter Einbeziehung der Repräsentativität im Naturraum und Berücksichtigung der Lage in der atlantischen oder kontinentalen Region vom LANUV für das jeweilige Gebiet und für jeden LRT ermittelt und im Gebiets-Dokument festgehalten.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der einzelnen LRT im Untersuchungsgebiet wurde anhand der aktuellen Kartieranleitung (Stand Mai 2019) vorgenommen und dient lediglich der Übersicht.

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Bemerkung s.u.
Weichholz-Auenwälder (91E0, Typ A, Prioritärer Lebensraum)	0,82 ha	C	
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	24,91 ha	B	
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	0,21 ha	B	

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

Der im SDB (05/2018) geführte LRT "Flüsse mit Schlammhängen und einjähriger Vegetation (3270)" wurde auf Grund präzisierter Kartiervorgaben aktuell nicht mehr erfasst.

#### **Bemerkungen**

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150) bilden den maßgeblichen wertbestimmenden Lebensraumtyp im Gebiet der Kalflack mit 24,91 ha Fläche (40,2 % Flächenanteil). Kennzeichnend ist hier die gut ausgebildete Gewässervegetation mit üppiger Unterwasservegetation mit Wasserpest- und Laichkrautbeständen, Schwimmblatt- bzw. Wasserlinsendecken sowie sich anschließende ausgedehnte Röhrlichtzonen.

Besondere Bedeutung hat das Gewässersystem der Kalflack mit der Volksgatt weiterhin als Fischgewässer mit Vorkommen der lebensraumtypischen Anhang II-Arten Steinbeißer und Bitterling (vgl. Kap.1.1.1). Insgesamt ist der Erhaltungszustand des LRT 3150

v.a. auf Grund des Artenspektrums insgesamt als gut zu bewerten. Der Parameter „Beeinträchtigung“ ist auf dagegen durch die starke Verkräutung (v.a. neophytischer Wasserpest) „mittel bis schlecht“ („C“) bewertet.

Der Flächenanteil ist gegenüber der Flächenangabe im SDB 05/2018 deutlich geringer was überwiegend auf ungenaue Abgrenzungen bzw. Lageungenauigkeiten zurückzuführen ist. Eine konkrete Flächenabnahme ist durch den Entfall des LRT-Status im oberen Abschnitt der Kalflack „Am Bolk“ mit 2,09 ha Flächengröße festzustellen. Dieser Abschnitt ist durch Verlandung und Eutrophierung stark belastet und entspricht nicht mehr den Kriterien des LRT 3150.

Die Kalflack ist durch den Deich und das Schöpfwerk in zwei Abschnitte getrennt. Der Unterlauf erstreckt sich auf etwa 900 m von der Mündung bis zum Schöpfwerk in der rezenten Aue des Deichvorlandes und liegt im Überflutungsbereich des Rheins. Der gut 9 km lange Oberlauf in der alten Aue ist weitestgehend von der Überflutungsdynamik des Rheins abgekoppelt.

Unterhalb des Pumpwerkes wurde ein Fischpass angelegt

Weichholz-Auenwälder (91E0, Typ A, prioritärer Lebensraum) nehmen im Gebiet 0,82 ha (1,3%) ein. Der LRT beschränkt sich auf den Weichholzauenwaldbereich am Rheinufer östlich des Mündungsbereiches. Der Silberweidenbestand befindet sich im geringen Baumholzalter, eingestreut stocken Schwarzpappel-Hybriden. Der Erhaltungszustand ist auf Grund mäßig bis schlecht ausgebildeter Strukturen und des Anteiles an nicht lebensraumtypischen Gehölzen (Pappeln) sowie der Ausbreitung von Neophyten wie Goldrute im Unterwuchs überwiegend als durchschnittlichen bis schlecht (EZ „C“) zu bewerten.

Der Bestand an Weichholz-Auenwäldern im Gebiet ist gegenüber der Vorkartierung deutlich geringer. Die Silberweidenbestände oberhalb des Schöpfwerkes genügen nicht mehr den aktuellen präzisierten Kartiervorgaben (vgl. Kap. 3.1.3.1 - LRT NAX0).

Feuchte Hochstaudenfluren (6430) sind im Untersuchungsgebiet nur sehr kleinflächig ausgebildet. Sie umfassen 0,21 ha (0,34 %) und beschränken sich auf die mittleren Abschnitte der Kalflack im Rheinvorland sowie eine Fläche am Rande des Ufergehölzes „Am Bolk“.

Insgesamt ist der Erhaltungszustand des LRT 6430 v.a. auf Grund des Artenspektrums und der geringen Beeinträchtigungen insgesamt als gut zu bewerten. Der Teil-Parameter „Struktur“ ist auf dagegen „mittel bis schlecht“ („C“) bewertet.

Der Flächenanteil ist gegenüber der Flächenangabe im SDB 05/2018 geringer, was jedoch auf präzisierte Kartiervorgaben und ungenaue Abgrenzungen bzw. Lageungenauigkeiten zurückzuführen ist.

## 3.1.1.2 FFH-LEBENSRAUMTYPEN AUßERHALB DES FFH-GEBIETES

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Weichholz-Auenwälder (91E0, Typ A, Prioritärer Lebensraum)	0,17 ha	Durch Zeichengenauigkeit in kleinmaßstäbiger Abgrenzung außerhalb der FFH-Kulisse.
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	0,17 ha	Durch Zeichengenauigkeit in kleinmaßstäbiger Abgrenzung außerhalb der FFH-Kulisse.

## 3.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artnamen	Häufigkeit	Status	EHZ*	RL** NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Steinbeißer	vorhanden (p)		C	3	Anh. II	***
Bitterling	vorhanden (p)			V	Anh. II	*** neu erfasst

\* EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad): A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht. Die Erhaltungszustandsbewertung wird vom LANUV vorgenommen (ebenso der Status der jeweiligen Art) (vgl. Kapitel 3.1.1.1) (EZ Steinbeißer lt. SDB 05/2018)..

\*\*RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

\*\*\* Daten aus fischereibiologischem Gutachten (Steinmann & Ennenbach (2020))

Von den beiden erfassten FFH-Arten wird der Steinbeißer im Standarddatenbogen (05/2018) bereits geführt. Mit der nächsten Aktualisierung des Standarddatenbogens wird auch der Bitterling neu aufgenommen.

**Erläuterungen**

Aktuelle Daten zur Fischfauna stammen aus dem fischereibiologischen Gutachten von Steinmann & Ennenbach (2020). Neben einer Vielzahl an nicht gefährdeten Arten umfasst sie Nachweise der beiden Fischarten Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) des Anhanges II (IV) der FFH-Richtlinie.

Beide Arten kommen (bis auf den Unterlauf im Vorland (vgl. Kap. 3.1.1.1 - LRT 3150) in größeren Individuenzahlen und verschiedenen Altersklassen vor. Sie weisen hier insgesamt guten Populationen auf; im Unterlauf wird der Erhaltungszustand als mittel bis schlecht bewertet.

Steinbeißer besiedeln eher sandiges Substrat und sind auf einige kleinflächigere Bereiche beschränkt, da weite Bereiche stark verkrautet und/oder verschlammt sind. Dagegen bevorzugen Bitterlinge Bereiche mit submerser Makrophytenvegetation, die im Kalflacksystem dominant entwickelt sind sowie mit entsprechenden Beständen lebender Wirtsmuscheln (Großmuscheln).

Steinbeißer wurde im SDB (04/2017) geführt, Bitterling aktuell neu erfasst.

Insgesamt zählt ein Großteil der vorkommenden Arten zur Referenzfauna der Rheinaltarme (Oberer Brassentyp Niers). Jedoch wird die Kalflack hinsichtlich der Qualitätskomponente „Fische“ der WRRL mit „unbefriedigend“ bewertet.

In diesem Zusammenhang ist die Funktion des Fischpasses am Schöpfwerk zu prüfen um Aussagen zur Anbindung und Durchwanderbarkeit hinsichtlich der Wassertiefen und Strömungsverhältnissen zu erhalten.

### **3.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume**

Schutzwürdige Lebensräume werden in unterschiedliche Schutzkategorien eingeteilt. Neben den o.g. FFH-LRT bestehen die sogenannten N-LRT. Dabei ist ein Teil der N-Lebensraumtypen gleichzeitig auch nach BNatSchG § 30 und § 42 LNatSchG NRW geschützt. Die Erläuterungen sind zu den jeweiligen N-Lebensraumtypen zusammengefasst und bei Übereinstimmung nach Anteilen zu den jeweiligen § 42-Biototypen differenziert.

Eine flächenbezogene Auswertung ist nur bedingt möglich. Durch einen Vergleich der Grundlagendaten aus dem Biotopkataster lassen sich jedoch Entwicklungstendenzen der Lebensraumtypen ablesen.

### 3.1.3.1 WEITERE SCHUTZWÜRDIGE LEBENSRAUMTYPEN (N-LEBENSRAUMTYPEN)

N-Lebensraumtyp	Fläche
Sümpfe, Riede und Röhrichte (NCC0)*	6,95 ha
mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	0,05 ha
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)*	0,04 ha
Auenwälder (NAX0)	4,30 ha
Fließgewässer (NFM0)*	0,84 ha
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	14,03 ha
noch kein LRT**	12,60 ha

\*N-LRT, die gleichzeitig Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW sind, werden im folgenden Kapitel 3.1.4 erläutert

\*\* Mit der Kategorie „noch kein LRT“ sind potentielle Entwicklungsflächen gemeint, die sich zukünftig in Richtung FFH- oder N-LRT entwickeln lassen

#### Erläuterungen

**Sümpfe, Riede und Röhrichte (NCC0)** umfassen insgesamt 2,13 ha (8,3 % Flächenanteil). **Röhrichte** (CF1, CF2) begleiten auf weiten Abschnitten die Kalflack. Es handelt sich dabei überwiegend um Schilfbestände, abschnittsweise auch um artenreiche Bestände mit Wasserschwaden und stellenweise Rohrglanzgras. Alle Röhrichtflächen sind als § 42 LNatSchG NRW geschützt (**Röhrichte**).

Insgesamt weisen die Röhrichtflächen einen stabilen Zustand auf, nur vereinzelt sind Sukzessionsentwicklungen mit geringer Verbuschung und Eutrophierung festzustellen.

**Artenreiches mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)** ist mit 0,05 ha nur sehr kleinflächig vorhanden und auf die Deichflächen nördlich des Schöpfwerkes beschränkt.

Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0) ist auch nur in geringen Anteilen (0,04 ha) am östlichen Ufer im Vorland erhalten. Im Bereich Diakonieweide und Viehwardshof sind stellenweise an den Rändern zu den Uferöhrichtern Übergänge zu Feuchtgrünland bzw. Flutrasen ausgeprägt. Der LRT NEC0 entspricht hier gleichzeitig den nach § 42 LNatSchG NRW geschützten „**seggen- und binsenreichen Nasswiesen**“.

**Fließgewässer (NFM0)** mit naturnahen Strukturen nehmen 0,84 ha ein. Sie umfassen zum einen den unteren Abschnitt der Kalflack im Vorland vor der Mündung, die neu angelegte Nebenrinne „Am Bolk“ sowie die beiden Teilabschnitte der Volksgatt ober- und unterhalb des aufgeweiteten Altarmbereiches, denen eine ausgeprägte Unterwasservegetation fehlt (und deshalb nicht dem LRT 3260 zugeordnet wurden). Sie sind gleichzeitig nach § 42 LNatSchG NRW als „**Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)**“ geschützt.

Der **Auenwald**bereich des LRT 91E0 am Rheinufer zählt gleichzeitig gemäß § 42 LNatSchG NRW zu den geschützten „**Auenwäldern**“ (s. Kapitel 3.1.1.1).

**Auenwälder** vom Typ „**NAX0**“ umfassen fünf von Silberweiden dominierte kleinflächige Auen-Gehölzbestände mit Weidengebüschen und stw. eingestreuten Röhrichtbeständen (4,3 ha 6,9 %), denen jedoch eine regelmäßige Überflutung fehlt.

**Kleingehölze (NB00)** umfassen die überwiegend schmalen Gehölzbestände an den Ufer- und Böschungsbereichen mit insgesamt 14,03 ha Flächengröße (22,7 %). Ein Großteil der Kalflack wird von zumeist artenreichen Ufergehölzstreifen gesäumt. Sie setzen sich größtenteils aus mehreren einheimischen Baum- und Straucharten v.a. Weiden, Erlen, Eschen und stw. Eichen zusammen. Stellenweise sind in den offenen Grünlandbereichen randlich an den Böschungskanten, Einzelbäume, Baumreihen und Weißdorn-reiche Gebüschbestände zu finden.

Bemerkenswert sind eingestreute Altbäume (Silberweiden, z.T. auch durchgewachsene Kopfweiden, Hybrid-Pappeln). Im oberen Abschnitt im Bereich unterhalb „Am Bolk“ findet sich am Westufer eine gepflegte Kopfbaumreihe, am Nordufer „Opgen Balken“ stockt eine Obstgehölzreihe.

Zur Kategorie „**noch kein LRT**“ zählen etwa 12,60 ha (20,3 %) der Gebietsfläche. Damit sind potentielle Entwicklungsflächen gemeint, die sich zukünftig in Richtung FFH- oder N-LRT entwickeln lassen. Es handelt sich dabei überwiegend um intensiv genutzte Grünlandflächen einschließlich Brachen (9,10 ha). Der stark verlandete bzw. verschlammte Kalflack-Abschnitt „Am Bolk“ (2,09 ha) bildet einen stark beeinträchtigten Abschnitt des Altarmes, der nicht mehr den Kriterien des LRT 3150 genügt; kleinflächig sind Ackerflächen in der Gebietsabgrenzung angeschnitten.

### 3.1.4 Geschützte Biotop nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW

Zu den Geschützten Biotopen nach §30 BNatSchG / §42 LNatSchG NRW zählen auch einige FFH-LRT. Diese sind in Kapitel 3.1.1.1 erläutert.

Gesetzlich geschützte Biotop	Fläche	Erläuterungen
Auenwälder	0,82 ha	vgl. LRT 91E0
Röhrichte	6,95 ha	vgl. LRT NCC0
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,04 ha	Vgl. LRT NEC0
Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)	0,84 ha	vgl. LRT NFM0
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	24,91 ha	Vgl. LRT 3150

### 3.1.5 Weitere wertbestimmende Arten

#### 3.1.5.1 SONSTIGE WERTBESTIMMENDE ARTEN (INKL. ARTEN NACH ANH. IV DER FFH-RICHTLINIE)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW*	FFH-RL	Erläuterungen
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	2		Art neu erfasst**
Brasse	<i>Abramis brama</i>	V		Art neu erfasst**
Hecht	<i>Esox lucius</i>	V		Art neu erfasst**
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	V		Art neu erfasst**
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	V		Art neu erfasst**
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	*		Art neu erfasst**
Ähren-Tausendblatt	<i>Myriophyllum spicatum</i>	3		Art neu erfasst
Dreifurchige Wasserlinse	<i>Lemna trisulca</i>	3		Art neu erfasst
Froschbiss	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	2		Art neu erfasst
Krauses Laichkraut	<i>Potamogeton crispus</i>	*		Art neu erfasst

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW*	FFH-RL	Erläuterungen
Schwimmendes Wasser-Sternlebermoos	<i>Ricciocarpos natans</i>	2		Art neu erfasst
Seekanne	<i>Nymphoides peltata</i>	3		Art neu erfasst
Spiegelndes Laichkraut	<i>Potamogeton lucens</i>	3		Art neu erfasst
Teichlinse	<i>Spirodela polyrhiza</i>	3		Art neu erfasst
Zwerg-Laichkraut Sa.	<i>Potamogeton pusillus agg.</i>	*		Art neu erfasst

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

\*\*Fische: Gutachten Steinmann & Ennenbach (2020)

Aktuelle Daten zur Fischfauna stammen aus dem fischerbiologischen Gutachten von Steinmann & Ennenbach (2020).

Von den weiteren gefährdeten bzw. bemerkenswerten Fischarten wurden an den Probestellen im Oberlauf nur wenige Individuen von Aal (als Langdistanzwanderfischart), Hecht und Rotfeder nachgewiesen, relativ häufig dagegen wurden Brassen festgestellt. Bemerkenswert ist das Vorkommen des Moderlieschens, das im Tiefland als gefährdet gilt.

Inwieweit der Aal durch Besatz vorkommt, ist nicht einzuschätzen. Im Unterlauf wurden einige Exemplare von Nase nachgewiesen.

In der Kalflack wurden weiterhin invasive gebietsfremde Fischarten nachgewiesen. Im Unterlauf wurden Fluss- und Schwarzmundgrundeln und einzelne Wollhandkrabben gefangen, oberhalb des Schöpfwerkes Marmorgrundel.

Bei den gefährdeten und bemerkenswerten Pflanzenarten handelt es sich überwiegend um charakteristische Arten der eutrophen Gewässer und -Verlandungsserien.

Typisch in der Kalflack sind dichte Wasserpestbestände, in denen verbreitet Ähren-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) zu finden ist, eingestreut auch Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*). Insbesondere im Bereich der dichten teichrosenbestände wurde Spiegelndes-Laichkraut (*Potamogeton lucens*). Daneben sind Kleines und Krauses Laichkraut (*Potamogeton pusillus*, *P. crispus*) bemerkenswert. In windstilleren Bereichen und Buchten ist regelmäßig Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) vorhanden, an wenigen Stellen war Seekanne (*Nymphoides peltata*) zu finden, Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*, RL 2) nur im östlichen Teilbereich der Volksgatt, wo er vergesellschaftet mit dem stark gefährdeten Schwimmenden Sternlebermoos (*Ricciocarpos natans*) vorkommt.

### 3.1.5.2 VOGELARTEN NACH ANH. I ODER ART. 4 (2) DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

Artnamen	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Eisvogel		Brutvogel	*	Anh. I	Zufallsbeobachtung
Teichrohrsänger		Brutvogel	3	Art.4 (2)	Zufallsbeobachtung

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

Eine systematische Erfassung der Avifauna sowie weiterer Tierartengruppen liegen nicht vor. Für die im SDB (04/2017) genannten Arten Bekassine, Bruchwasserläufer, Gänsesäger, Kampfläufer, Krickente, Löffelente, Rotschenkel, Singschwan, Tafelente, Zwergsäger und Zwergtaucher bestehen keine Nachweise.

Vom Eisvogel bestehen Zufallsbeobachtungen aus dem gesamten Gewässerabschnitt; daneben wurde der Teichrohrsänger festgestellt, der in den ausgedehnteren Röhrichtbeständen siedelt.

## 3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

### 3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Lebensraum	Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	Entwicklungstrend	Erläuterungen
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	regelmäßige Entkrautungen im Bereich der Fahrrinne	unverändert bis leicht negative Tendenz	- starke Verkräutung (durch Eutrophierung) -- Verlandung und Verschlammung v.a. im Abschnitt nördlich der Brücke „Am Bolk“

### 3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen
BE Ufergehölze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eutrophierung (Landwirtschaft) (Nährstoffeinträge)</li> <li>- Düngerdift (Landwirtschaft)</li> </ul>
BF Baumgruppen, Baumreihen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht bodenständige Gehölze (Forstwirtschaft) (Fichten)</li> <li>- Einwanderung, Ausbreitung Neophyten (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)</li> </ul>
CF Röhrichtbestände	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unerwünschte Sukzession (Eutrophierung, Ausbreitung Brombeere)</li> </ul>
EB Fettweiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünlandbewirtschaftung zu intensiv</li> <li>- intensive Beweidung (starke Trittschäden, Grasnarbe stw. zerstört)</li> <li>- Düngerdift</li> </ul>
EC Nass- und Feuchtgrünländer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünlandbewirtschaftung zu intensiv</li> <li>- intensive Beweidung</li> </ul>
FC Altarme, Altwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unerwünschte Sukzession (Verkrautung, Verschlammung)</li> <li>- Ausbreitung Problempflanzen (Wasserbau) (<i>Elodea nutallii</i> und <i>Elodea canadensis</i>)</li> <li>- Eutrophierung (Landwirtschaft)</li> <li>- Düngerdift (Landwirtschaft),</li> <li>- Verlandung („Am Bolk“)</li> </ul>
FO Flüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freizeitaktivitäten (Lagern, Feuerstellen)</li> </ul>
HA Äcker	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eutrophierung (Landwirtschaft)</li> <li>- Düngerdift</li> <li>- intensive ackerbauliche Nutzung (im Gewässerumfeld)</li> </ul>

Lebensraum	Beeinträchtigungen
HJ Gärten, Baumschulen, forstähnliche Kulturen	- sonstige Beeinträchtigung (Gartenfläche im Uferbereich)

### **Erläuterungen**

Insgesamt ist die Kalflack durch Sukzessionsvorgänge insbesondere in Form von Verkrautung stark beeinträchtigt. Hinzu kommen unterschiedlich stark ausgeprägte Sedimentations- und Verlandungsprozesse mit Faulschlamm-Bildung (insbesondere der Staubereich der Kalflack oberhalb des Pumpwerkes). Im Oberlauf ist der Bereich „Am Bolk“ stark verlandet, die typische Gewässervegetation fehlt, anstelle haben sich dichte Algenwatten entwickelt. Dieser Abschnitt genügt nicht mehr den Anforderungen des LRT 3150 (vgl. Kap. 3.1.1.1).

Durch die hohen Nährstoffeinträge durch Düngerdift und Biozide aus den intensiv genutzten Flächen im Umland sowie Einträge über die Vorfluter sind diese Prozesse stark gefördert. Das starke Wachstum der neophytischen Wasserpest (*Elodea nutallii*) stellt in der Kalflack eine maßgebliche Beeinträchtigung dar (Ausbreitung von Problempflanzen). Darüber hinaus wirken die Eutrophierungen nicht nur negativ auf die Fischfauna und den Makrophytenbestand, auch auf die angrenzenden Ufergehölze (BE) und stw. auf die Röhrichtbestände durch Ausbreitung von Nitrophyten wie z.B. Brennnessel oder stw. Brombeere.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen reichen unmittelbar an das Gewässer heran und werden überwiegend von Ackerbau (Getreide, Mais, Rüben) geprägt.

Ein geringer Anteil wird von Grünland eingenommen, vorherrschend Fettgrünland mit Weidegras-Weißkleewiden (v.a. an der Westseite und am Unterlauf im Vorland) und Futtergras. Die Grünlandbewirtschaftung ist i.A. intensiv und durch artenarme Bestände geprägt. Die Weiden östlich des Unterlaufes (EB, EC) sind durch starke Trittschäden stw. mit zerstörter Grasnarbe (Ostufer im Vorland) beeinträchtigt.

Freizeitaktivitäten finden an der Kalflack selbst kaum statt, die moderate Angelnutzung beschränkt sich auf wenige Stellen. Anders verhält es sich am Rheinufer im Mündungsbereich der Kalflack. Der sandig-kiesige Uferbereich wird stark durch Freizeitaktivitäten insbesondere im Sommerhalbjahr durch Lagern, Baden und Feuerstellen sowie Angelnutzung beeinträchtigt. Darüber hinaus sind die Grünlandflächen zum Mündungsbereich von Trampelpfaden durchzogen. Neben Trittschäden kommt es hier zu Störungen v.a. der Wiesen-, Wat- und Wasservögel (Vogelschutzgebiet).

Am östlichen Ufer unterhalb der Kalflackstraße erstreckt sich ein Gartenbereich bis unmittelbar an das Gewässer (HJ – sonstige Beeinträchtigung).

Nicht bodenständige Gehölze sind nur vereinzelt vorhanden. Eingestreut finden sich einige, z.T. alte Hybrid-Pappeln. An zwei Stellen der oberen Böschungsbereiche auf der Höhe „Steincheshof“ stocken kleine Fichten-Gruppen (geringes Baumholzalter).

## 4 Bewertung und Ziele

### 4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Die besondere Bedeutung der Kalflack ist in der Existenz zahlreicher Elemente einer typischen Verlandungszonierung der eutrophen Stillgewässer begründet. Sie ist einer der zehn bedeutendsten Altrheinarme am Niederrhein mit gut ausgebildeten Schwimm- und Wasserpflanzengesellschaften und typischer Ufervegetationszonierung mit Röhrichten, Feuchten Hochstauden und Weichholz-Auenwaldbereichen.

Der vielfältige Biotopkomplex ist in der intensiv genutzten Agrarlandschaft des Niederrheins von herausragender Bedeutung und bietet Lebensraum für eine Vielzahl lebensraumtypischer und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Neben den charakteristischen Gewässerpflanzen dient es primär als Lebensraum für lebensraumtypische Fischarten wie Steinbeißer und Bitterling (Anhang-II-Arten).

Bemerkenswert ist hier das Vorkommen der für die Tieflands-Altarme charakteristischen Arten Seekanne und das stark gefährdete Schwimmende Wasser-Sternlebermoos und Froschbiss.

Das Gebiet ist Brut-Habitat u.a. für Eisvogel und Teichrohrsänger und darüber hinaus bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für zahlreiche Wasservogelarten wie Sing- und Zwergschwan, Löffel-, Krick- und Tafelente sowie Zwerg- und Gänsesäger. Weiterhin u.a. auch für Amphibien und Libellen.

Die Kalflack ist in großen Teilen Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“ und gleichzeitig des RAMSAR Feuchtgebietes internationaler Bedeutung "Unterer Niederrhein". Das Altarmsystem ist bedeutender Trittsteinbiotop in der Nord-Südachse des Rheinauenkorridors und stellt einen wichtigen Bestandteil im Biotopverbund der NATURA 2000-Gebiete dar.

### 4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das FFH-Gebiet Kalflack liegt zu großen Teilen im Eigentum des Deichverbandes Xanten-Kleve, der auch für die Gewässerunterhaltung zuständig ist. Diese Flächen umfassen die Gewässerfläche bis zu den Uferböschungskanten einschließlich des Bereiches der neuen Flutrinne „Am Bolk“.

Fischereiberechtigt ist die Fischereigenossenschaft für die Kalflack. Der Angelsportverein Rheinstrand Griethausen-Kellen e.V. ist Pächter des Gewässers. Die angrenzenden

landwirtschaftlichen Nutzflächen befinden sich in privater Hand.

Für Maßnahmen im direkten Gewässerbereich des FFH-Gebietes bestehen auf Grund der Eigentumsverhältnisse gute Umsetzungsmöglichkeiten.

Bei Maßnahmenvorschlägen, die sich auf Privat-Flächen beziehen - auch die außerhalb der Gebietskulisse liegen - werden vertragliche Regelungen im Vordergrund stehen. Diese müssen mit dem jeweiligen Eigentümer einvernehmlich über Art, Umfang, Zeitrahmen und Finanzierung abgestimmt werden.

Zum Ausgleich bestehen Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen z.B. von Vertragsnaturschutz, Kreis-Kulturlandschaftsprogramm, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ökokonten.

### **4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele**

Übergeordnetes Ziel ist die Schaffung eines funktionierenden Altwasser-Ökosystems mit vielfältigen Ufervegetationszonierungen. Die Erhaltung und die Entwicklung eines strukturreichen naturnahen Stillgewässerkomplexes als Teil eines Biotopverbundes von bundesweiter Bedeutung stehen im Vordergrund der Schutzbemühungen. Vorrangiges Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Entwicklung der Altwasser-Biozönosen, gleichzeitig bieten die typischen Strukturen und Lebensräume ein besonderes Entwicklungspotential z.B. im Hinblick auf die Optimierung bestimmter Gewässerbereiche und zur Entwicklung und Förderung der lebensraumtypischen Fischfauna und Avizönosen sowie gefährdeter Pflanzenarten.

Wichtige Teilziele sind die Sicherung und Förderung der Populationen der lebensraumtypischen Tierarten insbesondere der Fischfauna mit Steinbeißer und Bitterling.

Durch Reduzierung der Nährstoffeinträge v.a. durch Extensivierung der Nutzung im Gewässerumfeld sind insbesondere die lebensraumtypischen Strukturen zu optimieren und die starken Beeinträchtigungen hinsichtlich der Verkrautung (und Faulschlamm-Bildung) zu reduzieren, was wiederum die Habitatbedingungen der Fischfauna nachhaltig verbessern würde und letztlich den Unterhaltungsaufwand deutlich verringern würde.

Inwieweit Möglichkeiten zu weiteren Optimierungen im Rahmen potentieller weitergehender Entwicklungsmaßnahmen im Rheinvorland bestehen, ist zu prüfen. Die Kalfleck bietet weiterhin in der Kulisse des VSG „Unterer Niederrhein“ DE-4203-401 respektive RAMSAR gute Entwicklungsmöglichkeiten für die charakteristischen Avizönosen z.B. für die an Wasser gebundenen Vogelarten.

### 4.3.1 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

#### 3150 natürlich eutrophe Seen und Altarme

##### Erhaltungsziele

**Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- *Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\* (Verlandungsserie)*
- *Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten \*\**
- *Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und – chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen; Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophieeigern*
- *Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumes*

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/3150>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen im Gebiet: *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Aythya ferina*, *Brachytron pratense*, *Chlidonias niger*, *Erythronna najas*, *Globia sparganii*, *Lensia geminipuncta*, *Leucania obsoleta*, *Libellula fulva*, *Nymphula nitidulata*

##### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- *keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß*
- *Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z.B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformten Uferlinie*
- *bei Bedarf vorsichtige Teil-Entschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggfs. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung*
- *ggfs. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten*
- *Unterlassen von Entwässerung und Grundwasserabsenkung*
- *ggfs. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggfs. Entnehmen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen*
- *keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers*
- *Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen*
- *Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen*
- *ggfs. Regulierung des Fischbestandes*
- *Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung.*

## 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

### Erhaltungsziele

**Erhaltung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- *Erhaltung und ggf. Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt\**
- *Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\**
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps*
- *Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/oder Überflutungsverhältnisse*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen*
- *Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund*
  - *seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW*
  - *seiner Bedeutung im Biotopverbund*
- *zu erhalten und ggf. zu entwickeln.*

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6430>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Buszkoiana capnodactylus*

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- *Gelegentliche Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittweisem Abstand mit Abtransport des Schnittgutes*
- *Herstellung von gestuften Waldinnen- und Waldaußensäumen bzw. von ausreichend breiten Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)*
- *Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch*
- *ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen*
- *ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)*
- *Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung*
- *ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes*
- *Optimierung der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung,*
- *Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers*
- *Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen geeigneten Pufferzonen*
- *Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung*

## **91E0\* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)**

### **Erhaltungsziele**

**Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- *Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder*
- *Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten*
- *Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)*
- *Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen*
- *Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps*
- *Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps*

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/91E0>

### **Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- *wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahmen sind die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht)*
- *ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen (incl. hiebsunreifer Bestände) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (z. B. Durchführung bei Frost oder Trockenheit)*
- *Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen*
- *Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung*
- *Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten*
- *Umbau von Nadelwald in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelholz unmittelbar gefährdet bzw. erheblich beeinträchtigt sind (incl. hiebsunreifer Bestände)*
- *Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen*
- *Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft*
- *keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers*

- *Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen- und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung*
- *Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer*
- *keine forstlichen Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung*
- *Wegeinstandhaltungsmaßnahmen nur mit Material, dass nicht zur Veränderung der Standorte führt; kein Recycling-Material*
- *keine Ablagerung von Holz (incl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten*
- *Ausrichtung der Bodenschutzkalkung auf die Schutzziele*
- *Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten*
- *Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen*
- *Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen*
- *Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzungen*

## **b) Erhaltungsziele und -maßnahmen für im Gebiet vorkommende Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG**

### **1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**

#### **Erhaltungsziele**

- *Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten*
- *Wiederherstellung naturnaher, linear durchgängiger Fließgewässer sowie von (Still)gewässern wie Altarmen und Flutrinnensystemen mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten mit lückigen Wasserpflanzenbeständen als Laichgewässer*
- *Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Abflussdynamik mit sich umlagernden Sanden und Feinkiesen • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen sowie starken Materialeinschwemmungen in die Gewässer mit der Folge von Veralgungen, Verschlammungen auf den Gewässersohlen*
- *Wiederherstellung der Wasserqualität*
- *Wiederherstellung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art*
- *Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf*

## **Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- *Belassen und ggf. Förderung von gewässertypischen Habitatstrukturen im Gewässer wie Totholz, Wurzelgeflecht und Steine*
- *Vermeidung von Trittschäden, ggf. Regelung von (Freizeit-)Nutzungen im Bereich der Vorkommen*
- *ggf. Rückbau von Ufer- und Sohlbefestigungen*
- *Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)*
- *extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:*
  - *keine Düngung*
  - *kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln*
- *Gewässerunterhaltung:*
  - *keine Sohlräumung*
  - *ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten*
  - *Einsatz schonender Geräte*
  - *Berücksichtigung des Laichzeitpunktes*
  - *bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Larven*
- *ggf. Entfernung von Abstürzen über fünf Zentimeter Höhe*
- *ggf. Anlage von Fischwegen*
- *ggf. Anbindung derzeit noch nicht erreichbarer Laich- und Larvenhabitats um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen.*

## **1134 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)**

### **Erhaltungsziele**

- *Erhaltung / Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten*
- *Erhaltung / Wiederherstellung von mäßig eutrophen Stillgewässern, Altarmen oder schwach strömenden Fließgewässern mit organischer Auflage auf sandigem Untergrund, Wasserpflanzenbeständen und mit zur Eiablage notwendigen Großmuschelvorkommen als Laichgewässer*
- *Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer*
- *Erhaltung / Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Auendynamik mit Altarmen und Altwässern im Unterlauf der Flüsse*
- *Vermeidung von Faunenverfälschungen.*

### **Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- *Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepten nach den Ansprüchen der Art und ihrer Wirtsmuscheln*
- *Vermeidung und ggf. Verringerung von Verschlammungen in den Gewässern*
- *Beibehaltung und ggf. Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege),*

- ggf. auch sehr extensive Nutzung als Grünland möglich*
- *Beibehaltung und ggf. Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m)*
- *extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:*
  - *keine Düngung*
  - *kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln*
- *Gewässerunterhaltung:*
  - *keine Sohlräumung*
  - *ggf. zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten*
  - *Einsatz schonender Geräte*
  - *Berücksichtigung des Laichzeitpunktes*
  - *bei Leerungen von Sandfängen Berücksichtigung der Wirtsmuscheln*
- *ggf. Anbindung abgeschnittener Auengewässer an größere Systeme um die Wiederbesiedlung zu ermöglichen*
- *Abbau von Barrieren um Wiederausbreitung der Großmuscheln zu ermöglichen*
- *kein Besatz mit nicht einheimischen Bitterlingen bzw. mit Bitterlingen unbekannter genetischer Identität (z.B. aus dem Zierfischhandel)*
- *kein Besatz mit nicht einheimischen Großmuscheln bzw. mit einheimischen Großmuscheln unbekannter genetischer Identität (z.B. aus dem Zierfischhandel).*

#### **4.3.2 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten**

Für weitere schutzwürdige Lebensräume (N-LRT und Biotoptypen nach § 42 LG NRW und wertbestimmende Arten (Rote Liste-Arten und bemerkenswerte Arten) gelten folgende Zielformulierungen:

- *Erhalt und Optimierung der Habitate gefährdeter und bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten der typischen Biozöosen der Stillgewässer*
- *Erhalt und Entwicklung naturnaher und strukturreicher standorttypischer Kleingehölze (NB00) mit Erhalt und Förderung von Biotopbäumen*
- *Erhalt und Entwicklung strukturreicher Weidenwälder auf Auenwaldstandorten (NAX0) zu lebensraumtypischen Auenwäldern mit Erhalt und Förderung von Biotopbäumen*
- *Erhalt und Optimierung von Sümpfen, Rieden und Röhrichten (NCC0) als gewässerbegleitende Elemente mit besonderer Bedeutung als Rückzugs- und Lebensraum für daran gebundene Tier- und Pflanzenarten z.B. Amphibien, Wasserinsekten und Feuchtgebiets-Lebensgemeinschaften*
- *Erhalt und Optimierung blütenreicher Säume und Brachestadien als Lebensraum für Insekten und Nahrungshabitat für z.B. Eidechsen, Vögel und Fledermäuse*
- *Verbesserung der Biodiversität des gesamten Gewässerlebensraumkomplexes.*

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Bei den MAKOs in NRW handelt es sich um nicht rechtsverbindliche Vorschlagsplanungen des Naturschutzes, deren Umsetzung auf der Basis freiwilliger Vereinbarungen (z.B. Vertragsnaturschutz, forstliche Förderung) erfolgt. Die Umsetzung hängt von konsensfähigen Lösungen bzw. der Akzeptanz der Grundstückseigentümer oder Pächter ab.

In den Maßnahmenkonzepten werden neben den eigentlichen Maßnahmenbeschreibungen als fachliche Grundlage die Verbreitung, das Vorkommen, die Erhaltungszustände, die Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie die Zukunftsaussichten der Schutzgüter anhand der Daten des FFH-Berichts 2019 dargestellt. Die anschließenden Maßnahmenvorschläge nehmen jeweils Bezug auf ausgewählte Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren und verstehen sich als Empfehlungen für gegensteuernde Maßnahmen.

Übergeordnetes Ziel für das FFH-Gebiet Kalflack im Rahmen des Natura 2000 Schutzgebietsnetzwerkes ist der dauerhafte Erhalt der biologischen Vielfalt auf Grundlage der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. In allen Natura-2000-Gebieten gilt das sogenannte Verschlechterungsverbot. Dafür wurde einmalig der Zustand des Gebietes erfasst und dokumentiert. Der Zustand soll künftig eine bestimmte Mindestqualität beibehalten.

Zu den Maßnahmen zur Bewahrung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie werden Maßnahmen für die weiteren schutzwürdigen gewässertypischen Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten vorgeschlagen.

#### Maßnahmenschwerpunkte

Maßnahmenschwerpunkt an der Kalflack ist insbesondere die Verbesserung des ökologischen Zustandes des Gewässers mit seiner Verlandungsvegetation sowie seiner Biozönosen.

Vorrangig ist dabei die Reduzierung der Verkrautung, wobei im engen Zusammenhang damit die Verringerung der Nährstoffeinträge durch die intensive Nutzung der gewässernahen Flächen verbunden ist. Daneben ist die Wiederherstellung des LRT 3150 im oberen Abschnitt eine wichtige Maßnahme.

In engem Zusammenhang damit steht die Verringerung der Nährstoffeinträge durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im direkten Umfeld (und darüber hinaus im weiteren Einzugsgebiet).

Maßnahmen in den Gehölzbeständen umfassen den Erhalt und die Entwicklung von lebensraumtypischem strukturreichem Auenwald (LRT 91E0) und Laubwald-Gehölzbestände (NB00).

#### Fauna und Flora:

Sämtliche Maßnahmen für die Lebensraumtypen dienen auch der Sicherung, Verbesserung und dem dauerhaften Schutz der Lebensstätten und Populationen der lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Fischfauna und der Avizöosen der an Wasser und Verlandungsvegetation gebundenen Vogelarten und weiterhin z.B. von Fledermäusen, Amphibien und Libellen. Darüber hinaus gelten ggfs. spezielle Artenschutzmaßnahmen.

#### **Zielkonflikte:**

Zwischen den naturschutzfachlichen Ziel- und Maßnahmenvorschlägen könnten sich ggfs. Zielkonflikte insbesondere zur EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ergeben. Durch frühzeitige Abstimmung sind diese möglichst aufzulösen bzw. zu minimieren oder möglichst Synergien zu nutzen.

#### **Flächenübergreifende Maßnahmen**

##### Gebietsabgrenzung:

Die Flächenabgrenzungen des FFH-Gebietes erfolgten seinerzeit auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:25 000. In der großmaßstäbigen Bearbeitungsgrundlage des MAKOs sind somit Abgrenzungungenauigkeiten festzustellen.

Die Abgrenzung sollte geprüft und angepasst werden und sich an Parzellengrenzen und den Abgrenzungen schutzwürdige Biotoptypen orientieren.

Grenzkorrekturen sind v.a. im Südteil mit Einschluss der Röhrichtstreifen am Westufer und Ostufer die Gewässerbereiche vorzunehmen.

##### Arrondierungs- und Erweiterungsvorschläge:

Es bieten sich an, die Auengehölz-Röhrichtkomplexe am rechten Kalflack-Ufer nördlich des Wardgrabens zu arrondieren.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Einbeziehung des Grünlandkomplex innerhalb

des Schlafdeiches im Bereich Viehwardshof - Till mit alter Grünlandnarbe und Magergrünlandbeständen an Deichen in die FFH-Kulisse sinnvoll.

#### Weitere biologische Erfassungen und Gebietsbetreuung:

Es liegen zur Kalflack keine weiteren biologische Grundlagendaten vor. Es ist für den Erhalt und die weitere Entwicklung des Gebietes notwendig weitere Tierartengruppen wie z.B. Brut- und Gastvögel zu erfassen um Veränderungen zu dokumentieren und ggfs. Maßnahmen zum Erhalt oder der Verbesserung des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensräumen einzuleiten. In diesem Rahmen sollte darüber hinaus eine regelmäßige Gebietsbetreuung eingebunden werden.

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

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Weichholz-Auenwälder (91E0, Typ A, Prioritärer Lebensraum)	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,73 ha)  1.28 Biotopbäume entwickeln
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	6.11 Entkrautung regeln (2 MAS-Flächen, 16,25 ha)  6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,23 ha)  6.47 Wasserstand regeln (Gewässer)  6.36 Totholz einbringen/erhalten  6.15 fischereiliche Nutzung regeln (Gewäs)  11.11 gefährdete Tierart fördern  11.10 gefährdete Pflanzenart fördern
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (2 MAS-Flächen, 0,25 ha)
Habitate: Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ), Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	11.11 gefährdete Tierart fördern

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
	6.11 Entkrautung regeln (1 MAS-Flächen, 16,25 ha)
	6.13 entschlammern (1 MAS-Flächen, 0,23 ha)

### **Erläuterungen**

Von zentraler Bedeutung sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur ökologischen nachhaltigen Verbesserung des Kalflacksystems. Sie umfassen aktuell regelmäßige Entkrautungsmaßnahmen (im Bereich der Fahrinne) und im Bereich „Am Bolk“ mittelfristig Entschlammungsmaßnahmen um in diesem Abschnitt den LRT 3150 wieder herzustellen.

Rahmenbedingung für die Verbesserung der Gewässerlebensräume ist jedoch die Verringerung des Nährstoffeintrages in das Gewässer v.a. durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld (und darüber hinaus im weiteren Einzugsgebiet (vgl. Kap. 5.3) und entsprechend einer Verringerung des starken Makrophytenaufwuchses, Verlandung und Verschlammung des Gewässers.

Zur Habitat- bzw. Strukturverbesserung sind in das Gewässer hinein reichende Gehölze und Tothölzer zu erhalten sofern sie keine Abflusshindernisse darstellen.

Wünschenswert wäre eine Optimierung der Wasserstände und Abflussverhältnisse um z.B. naturnähere Durchströmungen zu entwickeln. Wasserentnahmen zur Bewässerung sollen zum Erhalt der lebensraumtypischen Wasserstände unterbleiben.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollte bei der fischereilichen Nutzung die Reusenbefischung unterbunden werden (Falle für andere Tiere).

Im Rahmen weiterer ökologischer Optimierungsmaßnahmen beispielsweise durch mögliche Umgestaltungen des Rheinvorlandes mit Anbindungen an den Rhein / Entwicklung von Flutrinnen im Rheinvorland wären potentiell auch weitere Verbesserungen im Unterlauf der Kalflack zu erzielen. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Kalflack bleiben zu beachten aber Synergien zu nutzen (Machbarkeitsstudie Nebenrinne Deichvorland Grieth (Emmericher Eyland) (Bezirksregierung Düsseldorf 2013)).

Der Silberweiden-Auwald im Mündungsbereich ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen; darin eingeschlossen sind der Erhalt und die Sicherung sowie die Entwicklung von Biotopbäumen, bzw. Altholz und Totholz.

Feuchte Hochstaudenfluren (6430) sollen im Rahmen der Überflutungsdynamik des Rhein-Hochwassers der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

Die für die LRT vorgeschlagenen Maßnahmen dienen gleichzeitig auch der Förderung gefährdeter Arten insbesondere der lebensraumtypischen Fischfauna („gefährdete Tierarten fördern“ Habitats für z.B. Steinbeißer, und Bitterling) bzw. des gesamten Gewässerkomplexes und seiner Biozöosen, teilweise gelten spezielle Artenschutzmaßnahmen.

Eine weitere wichtige Maßnahme für die Fischfauna ist eine Funktionsüberprüfung im Bereich des Fischpasses (v.a. Passierbarkeit bei Niedrigwasser) und ggfs. die Initiierung von Monitoringuntersuchungen (vgl. Kap. 3.1.1.1, 3.1.2, 3.1.5).

### 5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitats	Maßnahmen*
AE Weidenwälder	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,55 ha)
BB Gebüsch	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 1,44 ha)
BE Ufergehölze	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (2 MAS-Flächen, 13,88 ha)
BF Baumgruppen, Baumreihen	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,16 ha)
	10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen, 0,02 ha)
BG Kopfbaumgruppen, Kopfbaumreihen	2.17 Kopfbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)
CF Röhrichtbestände	3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha)
	11.14 Habitat für Tierart optimieren (4 MAS-Flächen, 5,59 ha)
	11.25 Ruhezone einrichten (2 MAS-Flächen, 4,83 ha)
	6.40 Uferrandstreifen anlegen (1 MAS-Flächen, 1,22 ha)
	12.14 Pufferzone anlegen (1 MAS-Flächen, 0,26 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen*
E Grünland	5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (9 MAS-Flächen, 6,21 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,07 ha) 5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen, 0,48 ha) 5.2 Acker in Grünland umwandeln (1 MAS-Flächen, 0,11 ha) 2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 2,79 ha)
EB Fettweiden	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,88 ha)
EC Nass- und Feuchtgrünländer	5.11 Mahd oder Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,04 ha)
EE Grünlandbrachen	9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,55 ha)
FC Altarme, Altwasser	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,64 ha)
HK Obstanlagen	2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)
Habitate Fischfauna: Aal, Brasse, Hecht, Nase, Moderlieschen	6.11 Entkrautung regeln (1 MAS-Flächen, 16,11 ha) 6.13 entschlammern (1 MAS-Flächen, 0,23 ha)
Habitate Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 2,03 ha) 11.25 Ruhezone einrichten (1 MAS-Flächen, 2,03 ha)
Habitate Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs)
Habitate Froschbiss ( <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> ), Schwimmendes Wasser-Sternlebermoos ( <i>Ricciocarpos natans</i> )	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 1,32 ha)
Habitate Seekanne ( <i>Nymphoides peltata</i> )	6.11 Entkrautung regeln (1 MAS-Flächen, 6,11 ha) 6.13 entschlammern (1 MAS-Flächen, 0,23 ha)

\* Bei der Aufschlüsselung der Maßnahmen kommt es teilweise zu Flächenüberschneidungen und somit zu ungenauen und unpassenden Flächenanteilen.

## **Erläuterung**

Röhrichtflächen (CF1, CF2) sind zu erhalten. Sie sind seit längerer Zeit stabil und sollen weiterhin der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Bei ggfs. auftretenden Überalterungen/Verfilzungen oder Verbuschungen sollten die Röhrichte - durch Mahd im langjährigen Turnus oder bei Bedarf auch durch Entkusseln / Entbuschen - offen gehalten werden. Diese Bereiche sind zum Schutz der daran gebundenen Pflanzen- und Tierarten ruhig zu stellen und von Freizeitnutzung freizuhalten.

Im Umfeld des Gewässers ist eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (E, HA) anzustreben. Dieses gilt nicht nur für die Flächen im abgegrenzten FFH-Gebiet, sondern auch für jene außerhalb der FFH-Kulisse.

Einige Maßnahmen zielen auf den Erhalt und die Förderung von Grünland (E) ab. Generell ist eine Erhöhung des Grünlandanteiles in der Kalflack-Niederung anzustreben.

Schwerpunkt ist die Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland in mageren, feuchten und mesophilen Ausprägungen durch Beweidung und/oder Mahd. Damit einher geht die Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen. Verbleibende Ackerflächen sollen angepasst bewirtschaftet werden. Gewässerrand- und Pufferstreifen zum Gewässer hin sollen erhalten bleiben und entwickelt werden.

Ein Grünlandbrachstreifen südlich des Rinsenhofes soll durch extensive Mahd erhalten bleiben.

Mit der Nutzungsextensivierung geht die Optimierung der Gewässerlebensräume einher, die die lebensraumtypischen Arten (dazu auch z.B. Fledermäuse, Amphibien, Libellen) in quantitativer und qualitativer Hinsicht fördern.

Für die Waldflächen (AE - NAX0) und weiteren Gehölzbestände (BE, BB, BF) gilt als übergeordnetes Ziel der Erhalt und die natürliche Entwicklung. Darin eingeschlossen sind der Erhalt und die Sicherung sowie die Entwicklung von Biotopbäumen, bzw. Altholz und Totholz.

Kleinflächig und vereinzelt vorkommende Fichten am Deich bei Steincheshof (nicht bodenständige Gehölze) sind nach Hiebsreife zu entnehmen.

Kleingehölzstrukturen wie die Obstbaum- und Kopfbäumreihe (BG, HK) im Südteil benötigen zu ihrem Erhalt eine regelmäßige Pflege (Schnitt, Kopfbäumschneiteln).

Eine kleine Fläche am Nordufer der Volksgatt ist durch die Einwanderung und Ausbreitung von Neophyten betroffen. Hier ist der Bestand der Herkules-Staude zu entfernen

und eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Dabei sind Vegetationskontrollen notwendig und ggfs. regelmäßig durchzuführende Maßnahmen.

Für einige Gewässerabschnitte, wie den Kalflack-Unterlauf im Mündungsbereich und die neue Flutrinne „Am Bolk“ (FC) ist die natürliche Entwicklung vorgesehen. Bei den naturnahen Teilabschnitten z.B. an der Volksgatt sind im Rahmen der Abflusssicherung entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen beizubehalten.

Die Maßnahmen für die Habitate einzelner Arten finden sich i.R. in den jeweiligen Maßnahmenvorschlägen für die entsprechenden Lebensraumtypen wieder, teilweise gelten spezielle Artenschutzmaßnahmen.

Insbesondere Gewässer- und Röhrichflächen sollen zum Schutz der daran gebundenen Brut- und Rastvögel (v.a. Überwinterungsgäste) ruhig und störungsfrei gehalten werden. Das betrifft speziell auch die die Kalflack umgebenden Vorlandflächen als Teil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“.

## 6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

### Fördermöglichkeiten

Umsetzungsmöglichkeiten für Maßnahmen, die zur Erreichung der Schutzziele und zur Verbesserung für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten notwendig und sinnvoll sind, bestehen insbesondere im Rahmen des Vertragsnaturschutzes. Daneben bieten verschiedene Förderprogramme des Landes Nordrhein-Westfalens und des Bundes:

- **Vertragsnaturschutz**  
Bewirtschafteter ökologisch wertvoller Flächen, die Lebensraum seltener Pflanzen und Tiere sind, können im Rahmen des Vertragsnaturschutzes eine finanzielle Förderung erhalten. Damit sollen die Lebensgrundlagen von gefährdeten oder bedrohten Arten erhalten, verbessert oder wiederhergestellt werden und neue naturschutzwürdige Flächen entstehen. Vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen können auf diese Weise extensiv bewirtschaftet und gepflegt
- **Förderung nach Artikel 20 ELER-Verordnung**  
Die Förderung investiver Maßnahmen gemäß Artikel 20 der ELER-Verordnung (Richtlinien investiver Naturschutz) wird zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des kulturellen und natürlichen Erbes im Bereich Naturschutz gewährt. NRW-Programm Ländlicher Raum 2014-2020 (ELER).
- **Förderrichtlinie Naturschutz (FöNa)**  
Zu den ausschließlich durch das Land Nordrhein-Westfalen geförderten Naturschutzprogrammen gehören die Förderrichtlinien Naturschutz – FöNa, die insbesondere zur Verwirklichung der Ziele des Landesnaturschutzgesetzes und der Durchführung von gemeinschaftsrechtlichen ökologischen Regelungen dienen.
- **Ausgleichszahlungen Natura2000**  
Die Ausgleichszahlung für Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen wird für landwirtschaftlich genutzten Dauergrünlandflächen in NATURA 2000-Gebieten und in bestimmten Naturschutzgebieten gewährt. Ziel der Maßnahme ist es, insbesondere die Grünlandbewirtschaftung in den FFH- und EG-Vogelschutzgebieten aufrechtzuerhalten, um damit wichtige Beiträge für den Biotop- und Artenschutz zu leisten.
- Maßnahmen, die im Einklang mit den Zielen der **WRRL** stehen und dazu beitragen, diese zu erreichen oder zu sichern, können in Zusammenarbeit mit

den Trägern dieser Maßnahmen und unter Ausschöpfung der hierfür zur Verfügung stehenden Fördermöglichkeiten verwirklicht werden. Für die Umsetzung der **WRRL** gilt der Umsetzungsfahrplan.

### Finanzierung

Auf Kreisebene ist es häufig auch möglich, Maßnahmen im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen umzusetzen und zu fördern über z.B. Ökokonten oder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Finanzierung des Anteils des Kreises Kleve an den Kosten der Maßnahmen erfolgt ganz überwiegend über die Verwendung von Ersatzgeldern. Dabei wird meist eine Kooperation mit weiteren Vorhabenträgern oder Verpflichteten angestrebt.

### Kostenschätzung

Für die Kosten der durchzuführenden Maßnahmen können zunächst nur Annäherungswerte für Einzelpositionen genannt werden. Für detaillierte Maßnahmen lässt sich demnach ein überschlägiger Kostenrahmen ermitteln.

Sofern mit den Maßnahmen der Erwerb von Flächen verbunden ist, sind die im Kreis Kleve üblichen Preise zugrunde zu legen.

Der durchschnittliche Preisrahmen zur Berechnung der Kosten ist in den folgenden Tabellen aufgelistet.

Grunderwerb:

Flächenart	Preis
Forstflächen	1,0 - 3,5 €/m <sup>2</sup>
Acker und Grünland	6 - 10 €/m <sup>2</sup>

Waldbauliche Maßnahmen:

Maßnahme	Kosten (ca.)
Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölze:	800 €/ha

Maßnahmen im wasserbaulichen Bereich:

Maßnahme	Preis/lfd. [m]
----------	-------------------

Entkrautung	Kostenrahmen ist noch zu er- mitteln
Entschlammung	Kostenrahmen ist noch zu er- mitteln
Extensivierung/Aufgabe der Nutzung	Flächener- werb s.o.

## 7 Weitere Informationsquellen

### 7.1 Anhang

### 7.2 Internet-Links

<http://natura2000-melDEDok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDok/de/fachinfo/listen/melDEDok/DE-4101-301>  
<http://natura2000-melDEDok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDok/web/babel/media/sdb/s4101-301.pdf> (Standard-Datenbogen)  
<http://natura2000-melDEDok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDok/web/babel/media/zdok/DE-4101-301.pdf> (Schutzziel-Dokument)  
<https://www.lanuv.nrw.de/natur/artenschutz/rote-liste/>  
[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote\\_liste/pdf/RL-NW11-Farn-und%20Bluetenpflanzen-Pteridophyta-et-Spermatophyta-endst.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Farn-und%20Bluetenpflanzen-Pteridophyta-et-Spermatophyta-endst.pdf)  
[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote\\_liste/pdf/RL-NW11-Fische-Rundmaeuler-Pisces-et-Cyclostoma-endst.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Fische-Rundmaeuler-Pisces-et-Cyclostoma-endst.pdf)  
[https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309\\_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20170309_methodenhandbuch%20asp%20einfuehrung.pdf)  
<http://ffh-bericht-2019.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-bericht-2019/de/>  
[https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/5\\_natur\\_in\\_nrw/Natur-NRW-3-2019\\_web.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/5_natur_in_nrw/Natur-NRW-3-2019_web.pdf)  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt>  
<https://natura2000-massnahmen.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-massnahmen/de/mako>  
[https://natura2000-massnahmen.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-massnahmen/web/babel/media/handbuch\\_mako-werkzeugkasten.pdf](https://natura2000-massnahmen.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-massnahmen/web/babel/media/handbuch_mako-werkzeugkasten.pdf)  
[http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/sammelmappe\\_lrt\\_ezb\\_april\\_2019.pdf](http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/sammelmappe_lrt_ezb_april_2019.pdf)  
[http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/dv-verfahren\\_bt\\_v2020a.pdf](http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/dv-verfahren_bt_v2020a.pdf)  
[http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/dv-verfahren\\_mako\\_mas\\_v2016a.pdf](http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/dv-verfahren_mako_mas_v2016a.pdf)  
[http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/grnland-kartierungsanleitung\\_2017\\_neitzke.pdf](http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/web/babel/media/grnland-kartierungsanleitung_2017_neitzke.pdf)  
[http://www.nw-ornithologen.de/images/textfiles/charadrius/charadrius51\\_1\\_1\\_66\\_rote-liste2016\\_bv.pdf](http://www.nw-ornithologen.de/images/textfiles/charadrius/charadrius51_1_1_66_rote-liste2016_bv.pdf)  
<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/map/index.jsf>  
<https://natura2000-massnahmen.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-massnahmen/de/mako/werkzeuge/karten/arcgis>  
<https://www.dvxx.de/de/inhalt/gewaesserunterhaltung-gewaesserpflege/&nid1=24436>  
<https://www.dvxx.de/de/inhalt/wrrl-umsetzung-von-massnahme/&nid1=23432>

### 7.3 Literatur / Quellen

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (Hrsg.) (2013): Machbarkeitsstudie Nebenrinne Deichvorland Grieth (Emmericher Eyland). Planungsbüro Koenzen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2004): Lebensräume und Arten der der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2001): Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Förderrichtlinien Naturschutz – FöNa). RdErl. Nr. III-6-618.01.02.00 vom 16.3.2001.

RAHMENVEREINBARUNG ZUR FÖRDERUNG DER BIODIVERSITÄT IN AGRARLANDSCHAFTEN (2014): Vereinbarung zwischen dem MKULNV, der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, dem Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband e.V. und dem Rheinischen Landwirtschaftsverband e.V. 9 Seiten.

STEINMANN UND ENNENBACH (2020): Gutachten zur Untersuchung der Fischfauna mehrerer Auengebiete im Kreis Kleve (im Auftrag des Kreises Kleve).