



Naturschutz-
Zentrum im
Kreis Kleve e.V.



Natura 2000
NSG Salmorth, nur Teilfläche
Teilgebiet Salmorth DE 4102-302

Maßnahmenkonzept



Auftraggeber:

Kreis Kleve
Untere Naturschutzbehörde
Nassauerallee 15-23
47533 Kleve

**Ansprechpartner
Untere Naturschutzbehörde:**

Thomas Bäumen

Bearbeiter:

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.

Datum:

Februar 2014

Erläuterungsbericht

Natura 2000-Nr.

Gebietsname

DE-4102-302 **NSG Salmorth, nur Teilfläche**



Fläche: 920,8 ha

Ort(e): Stadt Kleve

Kreis(e): Kleve

Kurzcharakterisierung: Das FFH-Gebiet Salmorth stimmt in großen Teilen mit dem Naturschutzgebiet Salmorth überein. Es ist ein ca. 920 ha großer Gebietskomplex zwischen Rhein und Griethausener Altrhein mit den im Deichhinterland gelegenen Rinderschen Kolken. Das Gebiet ist überwiegend grünland-dominiert, weist aber auch noch wertvolle Strukturen einer Aue auf. Hierzu zählen Weichholzaunenwald, Altarme, Schlammبانke und Kolke ebenso wie vereinzelte Blänken und Flutrinnen. Das vorliegende Maßnahmenkonzept schließt das Teilgebiet der Rinderschen Kolke (Betreuungsgebiet der NABU-Naturschutzstation Niederrhein) nicht mit ein.

Neben seiner internationalen Bedeutung für Vögel ist das Gebiet auch Lebensraum des seltenen Kammmolches. Diese FFH-Art besiedelt die Kolke und Blänken sowie die Verlandungszonen der Röhrichtbereiche auf Salmorth.

**Lebensräume von
gemeinschaftlichem
Interesse nach FFH-
Richtlinie:**

1. Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme (3150)	2,9 ha 3,7 ha = 6,6 ha	B C
2. Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0)	12,0 ha 10,8 ha = 22,8 ha	B C
3. Hartholzauenwälder an Fließgewässern (91F0)	11,8 ha = 11,8 ha	B
4. Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510)	30,5 ha 1,3 ha = 31,8 ha	B C
5. Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände <i>Chenopodium rubri</i> (p.p.) und <i>Bidentio</i> (p.p.) (3270)	2,8 ha 0,6 ha = 3,4 ha	B C

*Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Die Gesamtfläche der FFH-Lebensraumtypen beträgt 2009 76,4 ha, wobei die artenreichen Mähwiesen des Flach- und Hügellandes mit rund 42 % den größten Flächenanteil unter diesen ausmachen. Auch Weichholzauenwälder mit 30 % und Hartholzauenwälder mit 15 % spielen eine wichtige Rolle, wohingegen natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme sowie schlammige Flussufer nur einen geringen Flächenanteil erreichen.

**Geschützte Biotope nach
§62 Landschaftsgesetz:**

1. Auwälder	34,8 ha
2. Natürliche oder naturnahe stehende Binnengewässer	9,1 ha
3. Röhrichte	1,5 ha
4. Seggen- und binsenreiche Nasswiesen einschließlich dauernasse Flutrasen	1,7 ha
5. Sümpfe, Großseggenriede	1,2 ha

**Arten nach FFH-Richtlinie
(Anhänge II od. IV) oder
Vogelschutzrichtlinie
(Anhang I bzw.
Art 4 (2)):**

Art	Status (1999-2013) [min.-max. Bp]	Erh.	RL- NRW	VS-RL
Blaukehlchen	0-6 Bp	B-C	2S	Anh. I
Bruchwasserläufer	Durchzügler		0	Anh. I
Eisvogel	Nahrungsgast		*	Anh. I
Flussseeschwalbe	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Löffler	Nahrungsgast			Anh. I
Rohrweihe	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Silberreiher	Nahrungsgast		k.A.	Anh. I
Singschwan	Durchzügler		k.A.	Anh. I
Trauerseeschwalbe	Nahrungsgast		1S	Anh. I
Wachtelkönig	0-3 Bp	B-C	1S	Anh. I
Wanderfalke	Nahrungsgast		*S	Anh. I
Weißstorch	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Weißwangengans	Durchzügler		RS	Anh. I
Zwergsäger	Durchzügler		k.A.	Anh. I
Zwergschwan	Durchzügler		k.A.	Anh. I

		Art	Status (1999-2013) [min.-max. Bp]	Erh.	RL- NRW	VS-RL
		Baumfalke	0-2 Bp	B	3	Art. 4 (2)
		Bekassine	Durchzügler		1S	Art. 4 (2)
		Blässgans	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Braunkehlchen	Durchzügler		1S	Art. 4 (2)
		Flussregenpfeifer	1-7 Bp	B-C	3	Art. 4 (2)
		Gänsesäger	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Großer Brachvogel	1-9 Bp	A	2S	Art. 4 (2)
		Grünschenkel	Durchzügler	C	k.A.	Art. 4 (2)
		Kiebitz	10-44 Bp	C	3S	Art. 4 (2)
		Knäkente	0-7 Bp	B-C	1S	Art. 4 (2)
		Krickente	Durchzügler		3S	Art. 4 (2)
		Löffelente	0-6 Bp	B	2S	Art. 4 (2)
		Nachtigall	7-22 Bp	B	3	Art. 4 (2)
		Pfeifente	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Pirol	0-2 Bp	C	1	Art. 4 (2)
		Rotschenkel	4-10 Bp	B-C	1S	Art. 4 (2)
		Saatgans	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Schellente	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Schnatterente	3-10 Bp	A	*	Art. 4 (2)
		Schwarzkehlchen	0-23 Bp	A	3S	Art. 4 (2)
		Spießente	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Tafelente	Nahrungsgast		3	Art. 4 (2)
		Teichrohrsänger	2-6 Bp	C	*	Art. 4 (2)
		Uferschnepfe	0-6 Bp	C	1S	Art. 4 (2)
		Waldwasserläufer	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
		Wasserralle	0-2 Bp	C	3	Art. 4 (2)
		Wiesenpieper	36-53 Bp	B	2	Art. 4 (2)
		Zwergtaucher	0-1 Bp	C	*	Art. 4 (2)
Weitere wertbestimmende Vogelarten	Rebhuhn	1-7 Bp	C	2S		
	Wachtel	0-4 Bp	C	2S		
	Turteltaube	0-3 Bp	C	2		
	Kuckuck	2-4 Bp	B	3		
	Waldohreule	0-2 Bp	B	3		
	Steinkauz	4-8 Bp	B	3S		
	Feldlerche	21-41 Bp	B	3		
	Rauchschwalbe	47-60 Bp	B	3		
	Mehlschwalbe	48-69 Bp	B	3		
	Baumpieper	0-1 Bp	C	2		
	Wiesenpieper	37-53 Bp	B	2		
	Gartenrotschwanz	1-3 Bp	C	2		
	Feldschwirl	4-18 Bp	B	3		
	Beutelmeise	0-2 Bp	C	R		
	Feldsperling	53-64 Bp	B	3		
	Grauammer	0-2 Bp	C	1		
Fische		Art	Status (2009)	Erh.	RL- NRW	FFH-RL
		Bitterling*		C	V	Anh. II
		Rapfen*		B	*	Anh. II
<p>* Rapfen und Bitterling sind aufgrund fehlender Datengrundlage nicht mehr im Standarddatenbogen (2017) enthalten.</p>						

Amphibien		Art	Status (2008)	Erh.	RL- NRW	FFH-RL
		Kammolch		C	3	Anh. II
		Kreuzkröte		C	3	Anh. IV
<p>Erh. = Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht RL-NRW = Rote-Liste-Status in Nordrhein-Westfalen: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; S = von Schutzmaßnahmen abhängig; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = durch extreme Seltenheit potentiell gefährdet; * = ungefährdet; k.A. = keine Angabe/nicht bewertet</p>						
Weitere wertbestimmende Arten:	<i>Carex praecox</i>	Frühe Segge				2S/1
	<i>Senecio sarracenicus</i>	Fluss-Greiskraut				2S/2S
	<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras				2/2
	<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute				2/2
	<i>Anchusa officinalis</i>	Ochsenzunge				2/2
	<i>Nymphoides peltata</i>	Seekanne				2/2
	<i>Potamogeton gramineus</i>	Grasblättriges Laichkraut				2/2
	<i>Aristolochia clematitis</i>	Osterluzei				3/2
	<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere				3/2
	<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel				*/2
	<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei				3S/3
	<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis				3S/3
	<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute				3/3
	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Kleines Flohkraut				3/3
	<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfsimse				3/3
	<i>Peucedanum carvifolia</i>	Kümmel-Haarstrang				3/3
	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume				3/3
	<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee				3/3
	<i>Equisetum x moorei</i>	Moor´s Schachtelhalm				3/3
	<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreiz. Wasser-Hahnenfuß				3/3
	<i>Potamogeton lucens</i>	Spiegel-Laichkraut				3/3
	<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis				3/3
	<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge				3/3
	<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf				3/3
	<i>Hordeum secalinum</i>	Wiesen-Gerste				2/*
	<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume				3/*
	<i>Spirodela polyrhiza</i>	Teichlinse				3/*
	<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse				3/*
	<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaum-Hafer				*/3
	<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn				*/3
	<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian				*/3
	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut				V

<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite	V
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	V
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	V
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	V
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Breitfrüchtige Strandsimse	V
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	V
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	G
<i>Eleocharis palustris</i>	Gemeine Sumpfsimse	G
<i>Inula britannica</i>	Wiesen-Alant	*
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	*
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	*
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne (gepflanzt)	2/1
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme (gepflanzt)	2/2
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel (gepflanzt)	2/2
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel (gepflanzt)	3/3

**Bedeutung und Kohärenz
des Gebietes im Netz
NATURA 2000
Biotopverbund:**

Das Gebiet Salmorth ist ein weitgehend vom Rhein im Norden sowie vom Griethauser Altrhein im Süden eingefasster Teil der rezenten Rheinaue. Es ist Teil des Vogelschutzgebietes „Unterer Niederrhein“. Die Vegetation ist grünlanddominiert mit einem Mosaik aus extensiv und intensiv genutzten Flächen. Wertgebend sind zahlreiche autotypische Strukturen wie der Altarm, artenreiche Flachland-Mähwiesen, Flutrinnen, Kolke und Blänken, sandige und schlammige Flusssufer, Weichholz-Auenwald, Hartholz-Auenwald (in Entwicklung), aber auch Kopfbaumreihen sowie wenige Hecken und kleine Feldgehölze. Schwimmblattpflanzen und submerse Vegetation fehlen im Griethauser Altrhein wegen der Trübung (offene Anbindung an den Rhein) und schwankender Wasserstände vollständig, zudem ist der westliche Teil (ab Schleuse Brienens) als Bundeswasserstraße ausgewiesen. Das Gebiet ist aufgrund seiner Größe, wegen der einmaligen und für den Niederrhein repräsentativen Biotopausstattung und vor allem wegen seines ornithologischen Wertes von internationaler Bedeutung. Anteil daran haben auch die Flächenanteile von FFH-Lebensräumen im Gebiet. Prägend für die Rheinaue sind hier die artenreichen Mähwiesen, Hartholzauenwald (in Entwicklung), gewässerbegleitender Weichholzauenwald, die Schlamm-Uferfluren im angrenzenden Rhein-Fischruhezonen-Gebiet und die naturnahen Stillgewässer, also die Kolke und Blänken in den Flutrinnen mit ihren Röhrichten in den Verlandungszonen. Hier findet insbesondere der Kammmolch einen Lebensraum. Ganz besondere, international anerkannte Bedeutung (RAMSAR-Gebiet) hat das Gebiet aber als Vogelschutzgebiet. Es ist Brutgebiet einer extrem großen Zahl gefährdeter und besonders geschützter Vogelarten wie z.B. dem Rotschenkel, dem Großen Brachvogel, dem Wachtelkönig, der Löffelente, dem Flussregenpfeifer sowie dem Schwarzkehlchen. Überdies ist es bedeutendes Rast- und Durchzugsgebiet für Wat- und Wasservögel. Darüber hinaus ist es ein wichtiges Überwinterungsgebiet für arktische Wildgänse (insbesondere für die Blässgans, aber auch für Saatgans und Weißwangengans). Diese nutzen die ausgedehnten Grünlandflächen zum Äsen; der Griethauser Altrhein dient nicht selten als Schlafplatz.

**Durchgeführte
Maßnahmen,
Vertragsnaturschutz,
Entwicklungstrends**

Altarm / Altwasser / Auenkolke: Entwicklungstrend: **Negativeinflüsse**
erkennbar

- Extensivierung einiger angrenzender Grünlandflächen
- Beschränkung der Angelnutzung auf den östlichen Abschnitt des Griethauser Altrheins.
- Beweidung weiter Bereiche des Altrheinufer zum Freihalten sandiger und schlammiger Ufer.
- Kolke, Flutrinnen und der Altrhein sind durch die Sohleintiefung des Rheins von Austrocknung und Verlandung betroffen. Die Vorkommen des Kammmolches in einigen Kolken sind hierdurch gefährdet, das Vorkommen der Kreuzkröte südlich der Ortschaft Schenkenschanz erloschen (2012).
- Anlage einer Kette von Blänken in 2013 im Nordwesten der Halbinsel

Auwald: Entwicklungstrend: **überwiegend positiv**

- Anpflanzung eines Hartholz-Auenwalds im Nordwesten des Gebietes.
- Naturnahe Entwicklung der den Rheinstrom begleitenden Weichholz-Auengehölze und des angepflanzten Hartholz-Auenwaldes.
- Entnahme nicht bodenständiger Gehölze (Hybridpappeln) und Ersatzpflanzung/Wiederaufforstung mit autochthonen Gehölzen.
- Ergänzungspflanzung von seltenen Baumarten (Wild-Birne, Holzapfel, Schwarz-Pappel, Flatter-Ulme).

Grünland: Entwicklungstrend: **gleichbleibend**

- Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung auf landeseigenen Flächen auf ca. 278 ha (ohne Grünlandbrachen). Weitere 35 ha sind über den Vertragsnaturschutz extensiviert (Stand 2009). Gesamtfläche des extensiven Grünlands ca. 313 ha. Die Nutzung des Extensivgrünlandes als Wiese, Weide oder Mähweide ohne Düngung oder mit stark eingeschränkter Düngung (Stallmist oder Erhaltungsdüngung) ist in den Pachtverträgen geregelt.
- Das 2008 überarbeitete Bewirtschaftungskonzept wirkt sich positiv auf die Grünlandvegetation der extensiven Flächen aus. Die Schonung von Randsäumen bei der 1. Mahd hat zudem positive Wirkung auf Brutpaare und Bruterfolg wiesenbrütender Vogelarten.
- Ansaat von Regio-Saatgut auf artenarmem Extensivgrünland, das trotz langjährig extensiver Bewirtschaftung artenarm geblieben ist.

Schlamm-Uferfluren: Entwicklungstrend: **gleichbleibend**

- Die Entwicklung von kurzlebigen Schlamm-Uferfluren ist abhängig vom Verlauf der sommerlichen Wasserstände im Rhein und im angebundenen Altrhein. Sie verläuft in den einzelnen Jahren sehr unterschiedlich. Geeignete Standorte liegen vornehmlich in der Wasserwechselzone am Altrheinufer, vereinzelt auch in Bühnenfeldern am Rheinstrom.

Röhrichte, Großseggenriede: Entwicklungstrend: **gleichbleibend**

- In der Flutmulde Herrenward hat sich durch Auszäunung in den 90. Jahren ein Vegetationskomplex aus Röhrichten, Großseggenried (Carex gracilis), Hochstaudenfluren und Flutrasen herausgebildet. Die Struktur- und Artenvielfalt dieses Feuchtbiotops wird durch zeitweilige extensive Beweidung im Spätsommer aufrechterhalten.

Feuchte Hochstaudensäume: Entwicklungstrend: **überwiegend positiv**

- Abzäunung von Uferböschungen und Flutrinnen hat die Entwicklung von Hochstaudenfluren ermöglicht und gefördert.
- Andererseits wird versucht, mit temporärer Beweidung die Diversität in einigen großflächigen Brennessel-Dominanzbeständen zu erhöhen.

Hecken u. Kopfbäume: Entwicklungstrend: **positiv (weitgehend zielkonform)**

- Pflanzung eines breiten Gehölzstreifens aus Sträuchern und Bäumen der Hartholzaue entlang des zentralen Weges nordöstlich von Schenkenschanz (vor ca. 20 Jahren).
- Kopfbaumpflege erfolgt im Turnus von 4-7 Jahren.

Gesamtgebiet: Entwicklungstrend: **gleichbleibend**

- Sukzessive Extensivierung von Grünland auf landeseigenen Flächen.
- Einschränkung der Angelnutzung an Teilabschnitten des Altrheinufers.
- Beschränkung der Jagd auf Wasservögel.
- Temporäre Beweidung von Brachen
- Einhalten von mindestens 2m breiten Saumstreifen bei der Mahd auf extensiven Flächen
- Negative Auswirkungen der Sohleintiefung des Rheins betreffen den Wasserhaushalt des gesamten Gebietes und sind durch lokale Maßnahmen nicht auszugleichen
- Entnahme nicht lebensraumtypischer Gehölze
- Kopfbaumpflege und Kopfbaumpflanzung

**Beeinträchtigungen,
Gefährdungen /
Konflikte
Handlungsbedarf:**

Altarm / Altwasser / Auenkolke:

- Der Griethauser Altrhein hat im Nordwesten eine offene Verbindung zum Rhein und hat in dieser Hinsicht für die Region Seltenheitswert. Dies ist mit begründet in der Unterhaltung des Gewässers als Bundeswasserstraße mit Verbindung über den Spoykanal bis zur Stadt Kleve. Die Unterhaltung und der teilweise Verbau dieser Bundeswasserstraße im Altrhein steht andererseits im Kontrast zu den Zielen einer naturnahen Gewässerentwicklung.
- Die Ausweisung des Altrheins als Wasserstraße sowie seine Nutzung durch Sportboote führen zu Störungen im Gebiet
- Zudem hat die Sohleintiefung des Rheins eine verstärkte Isolation des Altrheins vom Hauptstrom bewirkt. Bei einer Fortsetzung dieses Prozesses sind eine beschleunigte Verlandung und der Verlust der offenen Verbindung zum Rhein zu erwarten.
- Die Sohleintiefung des Rheins führt nicht nur zu einer Verlandung des Altrheins, sondern auch zu einer Austrocknung der Flutrinnen und Kolke im gesamten Gebiet, zu einer Absenkung des Grundwassers und zunehmender Trockenheit in dem überwiegend von wasserdurchlässigen Böden geprägten Gebiet. Dem negativen Einfluss der Sohleintiefung ist durch lokale Maßnahmen im Gebiet nicht zu begegnen. Die Steuerung der Wehre an der Mündung der Flutmulden ist hinsichtlich einer verbesserten Wasserstandsdynamik zu verbessern.
- Am Rheinufer im östlichen Abschnitt des Gebietes sowie am Griethauser Altrhein nahe der Ortschaften Griethausen bzw. Schenkenschanz wird das Gebiet durch Besucher und freilaufende Hunde stark gestört. Entlang dieser Abschnitte ist die Zugänglichkeit mit Fahrzeugen einzuschränken sowie das Einhalten der NSG-Verordnung sicherzustellen.
- Kolke, Flutrinnen und der Altrhein sind durch die Sohleintiefung des Rheins von Austrocknung und Verlandung betroffen. Die Vorkommen des Kammmolches in einigen Kolken sind hierdurch gefährdet, das Vorkommen der Kreuzkröte südlich der Ortschaft Schenkenschanz erloschen (2012)
- In den Uferbereichen einiger Kolke haben sich Weidenbestände entwickelt, die durch Falllaubeeintrag wesentlich zu einer Verlandung beitragen und die Gewässer stark beschatten.

Auwald:

- Hybridpappelbestände auf Auwaldstandorten behindern stellenweise die Entwicklung naturnaher Weichholz-Auenwälder
- Die natürliche Weiterentwicklung der Silberweiden-Auwälder entlang des Rheinufers zu reich strukturierten Beständen ist grundsätzlich konfliktträchtig, weil stärkere Stammdimensionen und zunehmender Totholzanteil bei Hochwasser erhöhte Gefährdungen für Schifffahrt und Deiche verursachen können.
- Hiebreife Hybridpappelbestände und -reihen sind sukzessive in Bestände aus bodenständigen Gehölzen umzuwandeln.
- Der vor 20 Jahren angepflanzte Hartholz-Auwald hat sich positiv entwickelt und sollte weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Grünland:

- Die landwirtschaftlichen Flächen im Gebiet werden überwiegend als Grünland genutzt (695 ha; zuzüglich 2 ha Grünlandbrache). Äcker sind mit einer Gesamtfläche von 96 ha im NSG vorhanden.

- **Intensivgrünland:** Etwa 383 ha des Grünlandes (55 %) werden ohne Bewirtschaftungsbeschränkungen intensiv genutzt. Modernes Intensivgrünland ist aufgrund optimierter starker Düngung (u.a. Gülle, Gärsubstrate aus Biogasanlagen) und häufiger Nutzungstermine i. d. R. sehr artenarm. Traditionell bewirtschaftete und relativ artenreiche Grünlandbestände, die keinen Bewirtschaftungsbeschränkungen unterliegen, sind inzwischen die Ausnahme. Sie machen nur einen sehr geringen Anteil der Intensivflächen aus. Somit hat sich ein deutlicher Kontrast zwischen den intensiv genutzten Flächen im Privateigentum und den extensiv bewirtschafteten landeseigenen Flächen herausgebildet.
- **Extensivgrünland:** 313 ha des Grünlandes (45 %) werden extensiv bewirtschaftet (Stand 2009). Davon zählen 70 % zu den artenreichen Beständen. 42 ha davon zeichnen sich durch besonderen floristischen Artenreichtum aus. Diese besonders hochwertigen Grünlandflächen umfassen 7,6 % des Gesamtgrünlandes auf Salmorth. Andererseits sind immerhin noch 30 % des Extensivgrünlandes nur mäßig artenreich oder sehr artenarm. Die floristische Artenvielfalt ist dort trotz langjähriger Extensivierung vergleichsweise gering.
- Der Anteil an Feuchtgrünland ist mit 1,7 ha sehr gering. Er war ehemals höher, bevor in den 90. Jahren potentielle Feuchtgrünland-Standorte in Flutrinnen, die heute von Hochstaudenfluren bewachsen sind, ausgezäunt worden sind. Dauernasse Standorte nehmen im Rheinvorland ohnehin nur geringe Flächen ein infolge der von Natur aus starken Grundwasserstandsschwankungen.

Schlamm-Uferfluren:

- Am Griethauser Altrhein und kleinräumig in Bühnenfeldern am Rheinstrom herrschen grundsätzlich günstige Bedingungen für Schlamm-Uferfluren. Die Uferbefestigungen am Griethauser Altrhein stehen jedoch einer positiven Entwicklung entgegen. Sie sollten daher abschnittsweise am nördlichen und nordwestlichen Ufer des Altrheins zurückgebaut werden.

Röhrichte, Großseggenriede:

Röhrichtvegetation ist an den Gewässerufeln nur kleinflächig oder fragmentarisch entwickelt. Eine Ursache sind die von Natur aus starken Wasserstandsschwankungen im Rheinvorland. An Kolken, die binnendeichs liegen, sind Röhricht-Ufersäume lokal vorhanden. Auch in verlandeten Flutrinnen kommen kleinflächig Röhrichte oder Seggen-Bestände vor. Der ca. 2 ha große Röhricht-Seggenried-Sumpf in der Flutmulde Herrenward stellt eine Besonderheit in der Aue dar.

Feuchte Hochstaudensäume:

Auf Salmorth sind die brachliegenden Staudenfluren in Flutrinnen artenarm und von Brennesseln und Rohrglanzgras dominiert. Vereinzelt sind Trupps von autotypischen Stauden (Gelbe Wiesenraute, Fluss-Greiskraut) eingestreut.

Die ausgedehnten Staudenfluren auf dem Uferwall entlang des Rheinstroms sind stellenweise von Neophyten durchdrungen. Neben dem Drüsigen Springkraut breitet sich die Riesen-Goldrute zunehmend aus.

Gesamtgebiet:

- der durch die Sohleintiefung des Rheins gestörte Wasserhaushalt ist ein wesentlicher das Gesamtgebiet betreffender Faktor
- Das von W nach O gestreckte Gebiet ist durch 5 Längsachsen verkehrstechnisch erschlossen (von S nach N): Weg auf dem Banndeich, Bundeswasserstraße Griethauser Altrhein, Deichstraße nach Schenkenschanz, Weg entlang des Rheinufer nach Schenkenschanz, Bundeswasserstraße Rhein. Daher bestehen Defizite bei der Lenkung des Erholungsverkehrs. Parkmöglichkeiten entlang des Rheinufer und des Altrheinufer sind teilweise zurückzubauen und nur in störungsunempfindlichen Bereichen zuzulassen.
- Störungen in unzugänglichen störungsempfindlichen Gebietsteilen durch Angler, die befugt sind, am Rheinstrom zu angeln sowie durch freilaufende Hunde.
- Von den 695 ha Grünland werden 55 % intensiv bewirtschaftet und intensiv gedüngt. Das Ausbringen von Gülle im Winterhalbjahr führt insbesondere bei Hochwasser zur Verschmutzung der Gewässer und zur Belastung des Naturhaushaltes.

Entwicklungstrends: Biotope:**Altarm / Altwasser / Auenkolke:**

- Der Griethauser Altrhein enthält keine Unterwasser- oder Schwimmblattvegetation aufgrund der natürlichen hydrologischen Gegebenheiten (Trübung, Verbindung zum Rhein, schwankende Wasserstände). Auch Röhrichte sind kaum vorhanden. Die Entwicklung von Ufergehölzen ist im nordwestlichen Abschnitt des Altrheins vorangeschritten.
- Kolke, Flutmulden und -rinnen fallen wegen des gestörten Wasserhaushalts zu häufig trocken. Die Lebensräume von Kreuzkröte und Kammmolch sind daher gefährdet. In Kolken wird der Verlandungsprozess durch Eintrag von Falllaub weiter verstärkt, sodass sie nur noch unregelmäßig Wasser führen.

Auwald:

- Schmale Weichholz-Auwälder und -Gebüsche erstrecken sich am Rheinufer in heterogenen Ausprägungen. Im Nordwesten von Salmorth nehmen sie Teile der Flutrinnen ein und am Griethauser Altrhein prägen sie einige Uferabschnitte nördlich von Wardhausen. Großenteils haben sie sich vor wenigen Jahrzehnten spontan angesiedelt und sind inzwischen zu jungen Auwäldern herangewachsen. Ihre natürliche Weiterentwicklung zu strukturreichen Beständen wird seitens des Biotop- und Artenschutzes positiv betrachtet. Allerdings ist ein zunehmender Altholz- und Totholzanteil für Rheinschifffahrt und Deichschutz i.d.R. problematisch. An Ufern von Kleingewässern und im Sumpfbiotopkomplex Herrenward ist eine Zurückdrängung der Ufergehölze notwendig. Hier entspricht die Ausbreitung von Gehölzen nicht den Entwicklungszielen.
- In den vor 20 Jahren angepflanzten Hartholz-Beständen werden zunehmend waldähnliche Standortbedingungen wirksam, nachdem sich das Kronendach weitgehend geschlossen hat. Ein großer Teil der gepflanzten Ulmen ist allerdings in jüngster Zeit abgestorben. Eine natürliche, möglichst unbeeinflusste Weiterentwicklung des Hartholz-Auenwaldes ist vorgesehen.

Grünland:

- Auf den **extensivierten Grünlandflächen** haben sich infolge der Bewirtschaftungsbeschränkungen standortangepasste, mehr oder minder kräuterreiche Grünlandgesellschaften halten können. Im Verlauf der langjährigen Extensivierung hat sich der Artenreichtum in einigen Mähwiesen und Weiden regenerieren und weiter entfalten können.
- Andererseits ist die Grasnarbe einiger Flächen trotz jahrzehntelanger Extensivierung und trotz erkennbar nährstoffarmer Bedingungen überraschend artenarm.
- Zum besonders wertvollen Grünland zählen **artenreiche Flachland-Mähwiesen**, die die Kriterien als FFH-Lebensraumtyp 6510 erfüllen. Sie nehmen insgesamt etwa 32 ha ein. Sie liegen im alten Dauergrünland im Norden von Salmorth und im Zentrum bei Willingenpass aber auch an langen Abschnitten des Banndeiches im Süden.
- **Feuchtwiesen einschließlich dauernasser Flutrasen** sind beschränkt auf häufig überschwemmte Flutmulden westlich und südlich von Schenkenschanz, wo sie eine Fläche von ca. 3 ha einnehmen.
- Das Intensivgrünland ist im letzten Jahrzehnt weiter an Arten verarmt. Auf großen Flächen handelt es sich um reine Grasbestände, in denen durch starke Düngung, optimierte Vielschnittnutzung, Nachsaat und Herbizideinsatz die ertragreichen Futtergräser absolut vorherrschen.

Röhrichte, Großseggenriede:

- Röhrichte sind aufgrund starker Wasserstandsschwankungen im Rheinvorland von Natur aus relativ selten. Eine Kontrolle/Zurückdrängung von Ufergehölzen ist an einigen Kolken und Flutmulden erforderlich. Lokal sind potentielle Röhrichtstandorte von Ufergehölzen vollständig überwachsen. Im Röhricht-Seggenried-Sumpf Herrenward wird die Gehölzausbreitung durch Entkusselungen und zeitweilige Beweidung erfolgreich unterbunden.

Feuchte Hochstaudensäume:

Die Brennessel-Hochstaudenfluren in Flutrinnen sind trotz ihrer Artenarmut ein bereicherndes Biotopstrukturelement zwischen Grünland und Auwald oder innerhalb ausgedehnter Grünlandflächen.

Die langgestreckten, sehr heterogenen Staudenfluren auf dem Uferwall am Rhein, die stark von der Auendynamik beeinflusst sind, haben außerordentliche Bedeutung für auentypische Pflanzen und Tiere. Die Ausbreitung von Neophyten, insbesondere der Riesen-Goldrute gefährdet die Artenvielfalt.

Alle brachliegenden Staudenfluren sind potentielle Erweiterungsflächen für Auwald-Bestände. Eine spontane Gehölzansiedlung findet in dichter Brachevegetation allerdings kaum statt.

Schlamm-Uferfluren:

- Am Griethauser Altrhein und kleinflächig am Rheinufer sind geeignete Standorte für Schlamm-Uferfluren im NSG vorhanden. Die Entwicklung von kurzlebigen Uferfluren schwankt naturgemäß von Jahr zu Jahr in Abhängigkeit von den Wasserständen im Rhein.

Brutvögel

Im NSG Salmorth brüteten zwischen 1999 und 2013 regelmäßig 73-78 Brutvogelarten. In den Jahren 2000 und 2001 konnten sogar 81 bzw. 83 Arten nachgewiesen werden.

Betrachtet man die Entwicklung der Röhrichtvögel zwischen 1999 und 2008, so zeigt sich, dass die Bestände bis 2003 stark zurückgingen, um sich anschließend zu erholen. Der langfristige Bestandstrend verläuft stabil bis schwach negativ. Während die Bestandentwicklungen von Rohrammer, Feldschwirl und Teichrohrsänger dem dargestellten Diagramm in etwa entsprechen, zeigt das Blaukehlchen von 1999 bis 2003 einen starken Rückgang, der im Erlöschen des Bestandes gipfelt. Nur im Jahr 2007 konnte nochmals ein Brutpaar nachgewiesen werden. Die Wasserralle ist als sporadischer Brutvögel lediglich mit 1-2 Paaren vertreten und brütete zuletzt 2010 mit einem Paar im Gebiet.

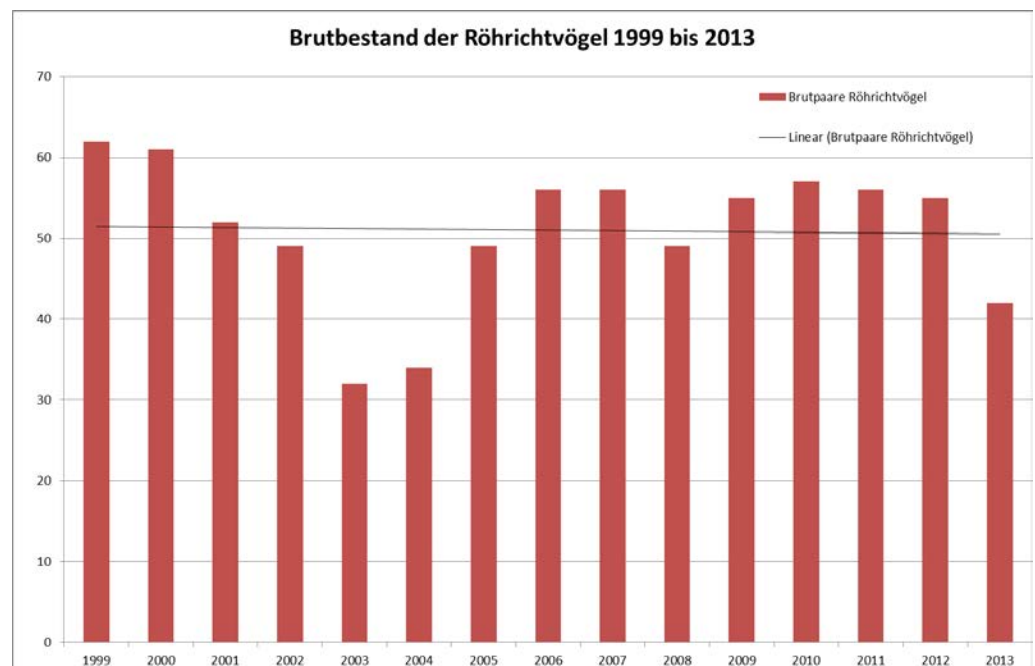


Abbildung 1: Bestandsentwicklung von vorwiegend im Röhricht bzw. in der Ufervegetation im NSG Salmorth brütenden Vogelarten zwischen 1999 und 2013 (Blaukehlchen, Feldschwirl, Rohrammer, Teichrohrsänger, Wasserralle).

Insgesamt gibt es im NSG Salmorth bezogen auf die Gebietsgröße nur sehr wenige Röhrichtbestände, was zum einen auf die Lage im Deichvorland und die damit stark schwankenden Wasserstände zurückzuführen ist, zum anderen auch auf die generell zunehmende Trockenheit in der Aue aufgrund der fortschreitenden Sohleintiefung des Rheins.

Größerer Röhrichtbestände finden sich aktuell noch im Bereich der Herrenward sowie in einer Hochflurinne zwischen Pitzenhof und Griethauser Ward. Hier ist der Teichrohrsänger regelmäßiger Brutvögel.

Neben den Röhrichten spielen Hochstaudenfluren eine zentrale Rolle als Lebensraum der Röhrichtvögel. Ausgedehnte Hochstaudenfluren liegen in den Hochflutrinnen im Bereich Stumpeward, im Auwald im Nordwesten des Gebiets, entlang des Rheinufer sowie nahe Middelpoll westlich von Schenkenschanz. Sie sind bevorzugter Brutplatz von Rohrammer und Feldschwirl.

Durch die fortschreitende Sukzession und das Aufkommen von Gehölzen gerade auch im Auwaldbereich, dürfte sich der Flächenanteil an Hochstaudenfluren in den letzten Jahren reduziert haben.

Vermutlich hat dies auch Einfluss auf den Bestand der Röhrichtvögel und ist zumindest teilweise als Ursache für deren Rückgang zu sehen.

Die Entwicklung der Wasservögel zeigt langfristig einen leicht negativen Trend auf. Der starke Einbruch im Jahr 2003 ist auf den damals extrem heißen und trockenen Sommer zurückzuführen (Jahrhundertsummer). Anschließend setzte eine Bestandserholung ein, die aber erst 2013 in etwa das Niveau von vor 2002 erreicht hat. Insgesamt hängen die Bestände der Wasservögel sehr stark von den Frühjahrs- und vor allem von den Frühsommer-Wasserständen des Rheins ab.

Wichtigster Lebensraum für die Wasservögel ist der Griethausener Altrhein, der diese Funktion jedoch aufgrund der teilweise hartverbauten Ufer und aufgrund der Nutzung durch Bootsverkehr nur eingeschränkt erfüllt. Ebenfalls von hoher Bedeutung sind die im Gebiet liegenden Kleingewässer und Kolke. Diese sind jedoch teilweise durch Austrocknung aufgrund der niedrigen Rheinwasser- und Grundwasserstände sowie durch eine fortschreitende Verlandung gefährdet.

Das Rheinufer selbst wird nur in geringem Rahmen als Lebensraum genutzt. Insbesondere der Flussregenpfeifer ist hier unterrepräsentiert und leidet unter der Freizeitnutzung (Lagern, Feuerstellen, Angeln) der kiesig-sandigen Abschnitte auf Obersalmorth.

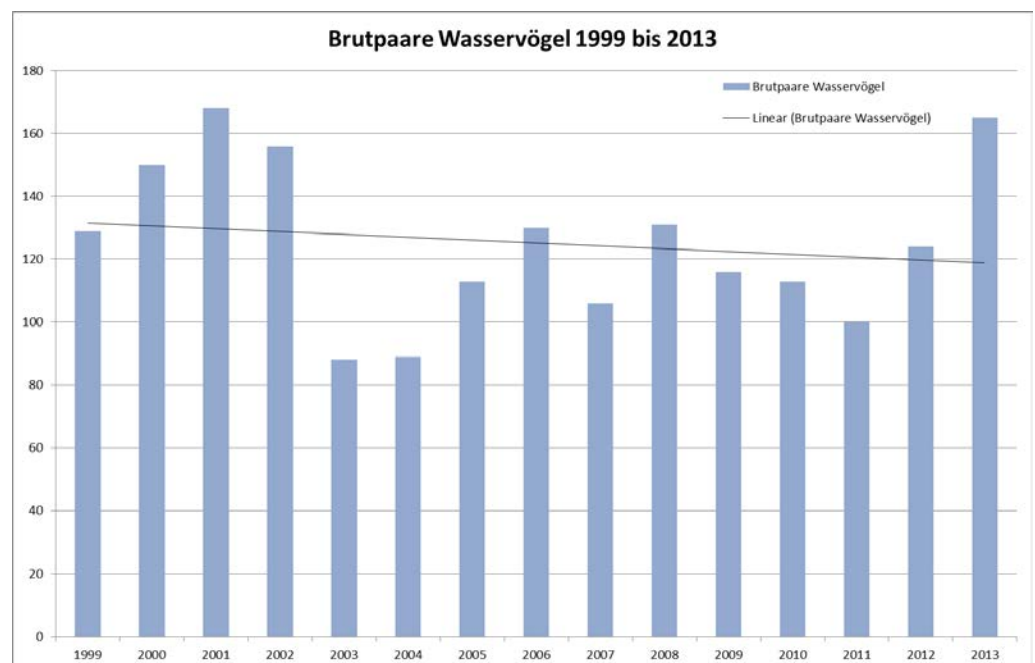


Abbildung 2: Bestandsentwicklung der im NSG Salmorth brütenden Wasservögel zwischen 1999 und 2013 (Bläsralle, Brandgans, Flussregenpfeifer, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Löffelente, Nilgans, Reiherente, Schnatterente, Stockente, Teichralle, Zwergtaucher).

Auch der Brutbestand der Wiesenvögel entwickelte sich von 1999 bis 2009 negativ, wie die Trendlinie in Abbildung 3 verdeutlicht. Erst mit der Umsetzung des neuen Bewirtschaftungskonzeptes, welches im Rahmen des vorliegenden Maßnahmenkonzeptes erarbeitet wurde, setzte ab 2010 eine deutliche Bestandserholung ein, die aber vor allem auf die Wiesensingvögel zurückzuführen ist (s. Abbildung 5), während die Limikolen einen weiterhin negativen Bestandstrend aufweisen (s. Abbildung 4).

Die Schwerpunktorkommen der Wiesenvögel liegen vor allem auf den extensiv bewirtschafteten Flächen westlich und östlich von Schenkenschanz, in der Herrenward und im Bereich Vossengatt und Herrenplack.

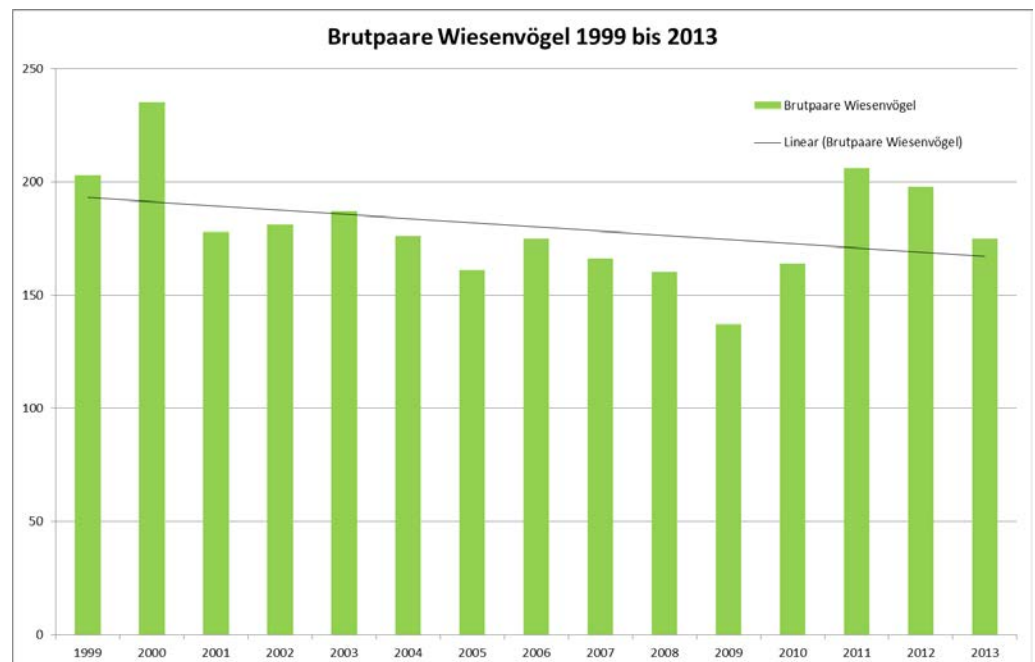


Abbildung 3: Bestandsentwicklung der im NSG Salmorth brütenden Wiesenvögel zwischen 1999 und 2013 (Feldlerche, Grauammer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rebhuhn, Rotschenkel, Schwarzkehlchen, Uferschnepfe, Wachtel, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze).

Für die Wiesenlimikolen (s. Abbildung 4) ist dabei die Herrenward aufgrund ihrer niedrigeren Lage und der höheren Bodenfeuchte von herausragender Bedeutung. Hier finden Rotschenkel, Uferschnepfe und Kiebitz günstige Bedingungen. Rotschenkel und Uferschnepfe kommen fast ausschließlich in diesem Bereich vor, wobei der Uferschnepfenbestand aber 2011 erloschen ist. Der Kiebitz brütet inzwischen auch auf den Ackerflächen im NSG Salmorth, sein Bestand ist jedoch ebenfalls stark rückläufig.

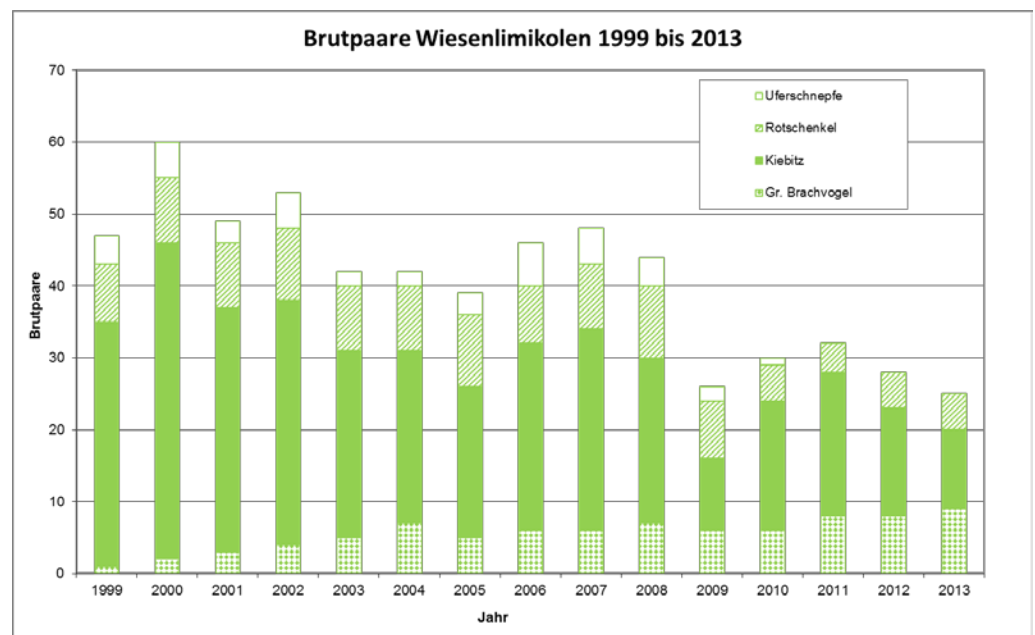


Abbildung 4: Bestandsentwicklung der im NSG Salmorth brütenden Wiesenlimikolen zwischen 1999 und 2013 (Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe).

Der Große Brachvogel bevorzugt als Lebensraum die ausgedehnten Grünlandflächen westlich und östlich von Schenkenschanz und ist weit weniger als Uferschnepfe und Rotschenkel von einer hohen Bodenfeuchte abhängig. Er ist die einzige Limikolenart, deren Bestand in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zugenommen hat.

Insgesamt spiegelt diese Situation die abnehmende Bodenfeuchtigkeit aufgrund der fortschreitenden Sohleintiefung des Rheins wider. Arten, die von einer hohen Bodenfeuchte abhängig sind, wie die Uferschnepfe und der Rotschenkel, gehen immer mehr zurück, während Limikolen, die auch mit trockeneren Verhältnissen zurecht kommen einen Zuwachs verzeichnen, wie die beim Großen Brachvogel der Fall ist.

Die Wiesensingvögel (Feldlerche, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Grauammer) sind in allen anfangs genannten Bereichen zu finden und besiedeln bevorzugt extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Sie meiden grundsätzlich die Nähe von geschlossenen und höheren Gehölzbeständen. Die Bestände der Wiesensingvögel auf Salmorth waren bis 2009 deutlich rückläufig (s. Abbildung 5), wobei die stärksten Abnahmen bei der Wiesenschafstelze zu verzeichnen sind, gefolgt von Wiesenpieper und Feldlerche. Die Grauammer brütet nur sporadisch im Gebiet (letzter Brutnachweis 2003).

Eine mögliche Ursache für den allgemeinen Rückgang der Wiesensingvögel bis 2009 war die Abnahme an beweideten Flächen im NSG Salmorth. Von den extensiv bewirtschafteten Flächen wurden bis 2009 nur noch etwa 30 Prozent beweidet. Flächen mit Wahlpaketen extensive Weide/Mähweide wurden fast ausschließlich als Mähweide genutzt, so dass faktisch im Bereich des Extensivgrünlands über 60% der Flächen einer Schnittnutzung unterlagen. Ein vergleichsweises montones Nutzungsmosaik, weitgehend gleiche Nutzungszeitpunkte und der Mangel an Säumen verstärkten diese Problematik.

Daneben spielen jedoch auch Verhaltensänderungen einzelner Arten eine Rolle. So besiedelt die Wiesenschafstelze inzwischen bevorzugt Ackerflächen und verlässt damit immer mehr den Lebensraum Grünland. Der Anteil von Ackerflächen im Gebiet Salmorth ist jedoch gering, so dass diese Art möglicherweise vermehrt Flächen außerhalb von Salmorth aufsucht, was erklären würde, warum diese Art in den letzten Jahren stärker zurückgegangen ist als Feldlerche und Wiesenpieper.

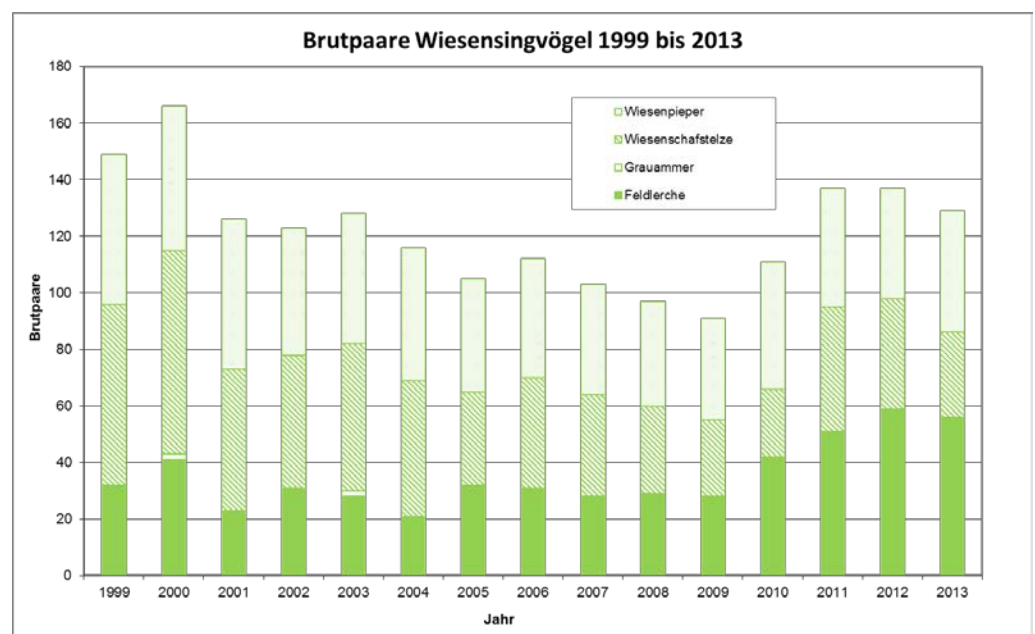


Abbildung 5: Bestandsentwicklung der im NSG Salmorth brütenden Wiesensingvögel zwischen 1999 und 2013 (Feldlerche, Grauammer, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze).

Mit der Umsetzung des neuen Bewirtschaftungskonzeptes im Jahr 2009 konnte bei den Wiesensingvögeln erfreulicherweise eine Trendwende herbeigeführt werden. Die Bestände steigen seitdem wieder an.

**Ziele für NATURA 2000
-Lebensraumtypen und
Arten:**

Die wichtigsten Lebensraumtypen im Gebiet sind

- die artenreichen Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510),
- die natürlichen nährstoffreichen Altarme (3150),
- die Weichholz-Auenwälder (91E0),
- die Hartholzauenwälder an Fließgewässern (91F0) und
- die schlammigen Flusssufer (3270).

Sie müssen vorrangig in ihren Erhaltungszuständen gesichert und verbessert werden.

Seit Unterschutzstellung des NSG sind für die genannten Lebensraumtypen geeignete Maßnahmen ergriffen worden, um nutzungsbedingte Beeinträchtigungen zurückzudrängen. Die Bemühungen waren erfolgreich und sollten fortgesetzt werden, wobei die natürliche Ausbreitung von Auwaldflächen inzwischen so weit vorangeschritten ist, dass stellenweise andere wertvolle Gewässerbiotopstrukturen dadurch negativ beeinflusst werden.

Brutvögel

Blaukehlchen, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Knäkente, Löffelente, Nachtigall, Pirol, Rotschenkel, Schnatterente, Schwarze Kiebitz, Steinkauz, Teichrohrsänger, Uferschnepfe, Wachtelkönig, Wasserralle, Wiesenpieper

Steigerung der Arten und Brutpaarzahlen insbesondere der Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Vogelarten durch Erhaltung und Optimierung der Bruthabitate – insbesondere Verbesserung der Habitate für Wiesensingvögel durch Änderung des Bewirtschaftungskonzeptes auf den extensiven Grünlandflächen mit dem Ziel den Anteil an beweideten Flächen zu steigern, das Nutzungsmosaik vielfältiger zu gestalten, Nutzungszeitpunkte in Abhängigkeit vom ornithologischen Wert der Flächen zu staffeln sowie temporäre Saumstreifen zu etablieren. Flankierende Maßnahmen sind zudem die Erhaltung und Schaffung eines weithin offenen Landschaftscharakters in für Wiesenvögel (Wiesensingvögel und Limikolen) geeigneten Bereichen durch Rodung aufkommender Gehölze und Beseitigung von Pappelreihen, Erhaltung und Schaffung von arten- und blütenreichem Grünland (ggf. über Ansaat von blütenreichen Wiesenstreifen mit autochthonem Saatgut). Für Wasservögel sind zudem Kleingewässer im Auwaldbereich anzulegen bzw. vorhandene Flutrinnen zu vertiefen, um bessere Lebensraumbedingungen insbesondere für Löffel- und Knäkente zu schaffen.

Weitere Maßnahmen sind die Erhaltung von Hecken und Kopfbäumen sowie die Entwicklung und Optimierung der Auenwaldbestände im Nordwesten des Gebiets.

Besucherlenkung und Einrichtung von Ruhezonen im Bereich der Kiesufer auf Obersalmorth zur Förderung und Erhalt der Bruthabitate des Flussregenpfeifers.

Rastvögel

Blässgans, Saatgans, Weißwangengans, Singschwan, Gänsesäger, Zwergsäger, Pfeifente, Schellente, Krickente, Tafelente, Bekassine, Bruchwasserläufer, Grünschenkel

Erhaltung und Optimierung der vorhandenen Rasthabitate.

Rapfen, Bitterling (FFH-Anh. II) *

Erhaltung und Optimierung der Reproduktions-Habitate im Altrhein durch Erhalt der Durchströmungsfrequenz und teilweisen Rückbau der Uferbefestigungen am Nordufer

* **Rapfen und Bitterling sind aufgrund fehlender Datengrundlage nicht mehr im Standarddatenbogen (2017) enthalten.**

Kammolch (FFH-Anh. II)

Erhaltung und Optimierung der Kammolch-Habitate.

Entwicklungspotentiale Entwicklungsziele:

Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme (3150)

Der Griethauser **Altrhein** ist vollständig mit dem Wasserregime des Rheins gekoppelt und bis zur Einmündung des Spoykanals als Bundeswasserstraße ausgewiesen. Fracht- oder Berufsschifffahrt findet auf dem Altrhein jedoch nicht mehr statt, er wird lediglich für die Freizeitschifffahrt genutzt. Sinkende Wasserstände, verursacht durch die Sohleintiefung des Rheins, machen auch diese Nutzung zeitweise unmöglich.

Die Zielsetzung eines dynamischen und aktiven (an den Rhein angebundenen) Altarms soll durch teilweisen Rückbau der Uferbefestigungen erreicht werden, ohne dass der Altrhein verlandet.

Eine Ansiedlung submerser Vegetation im Griethauser Altrhein ist vorläufig nicht zu erwarten und aufgrund starker Wasserstandsschwankungen ist auch die Ausbreitung von Röhrichten unwahrscheinlich.

In den anderen, überwiegend temporären **Auengewässern** ist das Entwicklungspotential begrenzt, weil sie ebenfalls durch die Sohleintiefung und teilweise zusätzlich durch Eintrag von Falllaub stark verlanden. Eine Freistellung oder Entschlammung ist aber nur dann sinnvoll, wenn anschließend keine angelfischereiliche Nutzung erfolgt und wenn abdichtende Bodenschichten nicht durchstoßen werden.

Die Flutrinnen sollten besser an das Wasserregime des Altrheins angeschlossen werden. Hierzu ist die Steuerung der Wehre so zu modifizieren, dass bei steigenden Pegeln des Rheins/Altrheins Wasser in die Flutrinnen gelangen kann und sie erst bei einem festzulegenden Pegel geschlossen werden.

Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0)

Weiden-Gebüsche und Silberweiden-Auwälder haben sich in den letzten Jahrzehnten am Rheinufer, in Flutrinnen und an Gewässerrändern ausgebreitet. Überwiegend sind sie spontan auf ehemals beweideten Geländestreifen entstanden. Am Rheinstrom und im Nordwesten von Salmorth bilden sie galeriewaldartige, ziemlich heterogene Gehölzkomplexe, andernorts sind sie nur kleinflächig entwickelt. Sie nehmen insgesamt mehr als 20 ha ein.

Angesichts dieser Gesamtfläche ist zu überdenken, wie diese relativ jungen Auwälder dauerhaft geschützt werden können. Eine regelmäßige Verjüngung der Ufergehölze aus Gründen des Hochwasserschutzes entspricht jedenfalls nicht den Entwicklungszielen. Vorrangiges Ziel ist vielmehr, in den vorhandenen Beständen die Sukzession zu vielfältig strukturierten Waldbeständen zuzulassen. Es sind verschiedene Altersphasen zu erhalten und der Anteil von Altholz, Totholz und Höhlenbäumen ist zu fördern, indem auf Pflegeeingriffe und auf forstliche Nutzung auch künftig verzichtet wird.

Eine Neupflanzung von Auwäldern ist demgegenüber z.Zt. nachrangig. Schon heute entspricht die Ausbreitung von Ufergehölzen in einigen Bereichen nicht den Entwicklungszielen, weil sie Kleingewässer, Röhrichte oder allgemein den Wiesenvogelschutz beeinträchtigt. Eine Neupflanzung von Auwäldern ist deshalb nur im Anschluss an bestehende Auwälder und zur Schaffung zusammenhängender Waldflächen zu erwägen.

Hartholzauenwälder an Fließgewässern (91F0)

In den angepflanzten, ca. 20 jährigen Hartholz-Beständen werden zunehmend waldähnliche Standortbedingungen wirksam, nachdem sich das Kronendach weitgehend geschlossen hat. Ein Teil der Ulmen ist dem Ulmen-Splintkäfer in jüngster Zeit zum Opfer gefallen.

Wie im Weichholzauenwald ist eine möglichst unbeeinflusste Weiterentwicklung vorgesehen. Der Anteil von stehendem Totholz und Höhlenbäumen ist zu erhöhen, indem auf Pflegeeingriffe und auf forstliche Nutzung möglichst verzichtet wird.

Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510)

Im Verlauf der Grünlandextensivierung sind artenreiche Mähwiesen erhalten und wiederhergestellt worden. Ein langsam zunehmender Anteil des Extensivgrünlandes (ca. 10 %) erfüllt die Kriterien, um als FFH-LRT 6510 eingeordnet zu werden.

Die Fortsetzung der extensiven Grünlandnutzung hat zum Ziel, autotypische und blütenreiche Gesellschaftsausprägungen weiter zu fördern. Neben der Wiesenmahd kommt auch der Beweidung große Bedeutung zu für die Biodiversität im Wirtschaftsgrünland. Beweidung hat in modernen Grünlandbetrieben stark abgenommen. Es müssen deshalb verstärkt Anstrengungen unternommen werden, um weiterhin viel Weidevieh in der Landschaft zu halten.

Das Entwicklungspotential für eine breite Palette von Grünlandtypen ist auf Salmorth günstig, weil das standörtliche Spektrum von wechsellückigen Uferwäldern bis zu zeitweilig überschwemmten, wechsellückigen Geländemulden reicht.

Schlamm-Uferfluren (3270)

Die Entwicklung von kurzlebigen Uferfluren variiert in Abhängigkeit von den Rheinwasserständen sehr stark. Schlamm-Uferfluren profitieren von unbefestigten Uferabschnitten am Rhein und am Griethauser Altrhein, solange die Ufer gehölzfrei sind. In der Regel werden sie durch Beweidung, die bis an die Wasserlinie heranreicht und die eine Gehölzansiedlung unterbindet, gefördert.

Röhrichte, Großseggenriede

Die wenigen, relativ kleinflächigen Röhrichte im Gebiet sind durch Pflegeeingriffe (Entkusselungen) zu erhalten und zu fördern. Das gilt auch für den Röhricht-Seggenried-Sumpf Herrenward.

Feuchte Hochstaudensäume

Die brachliegenden Staudenfluren auf dem Uferwall am Rheinstrom sind vielfältig strukturierte Biotopkorridore, die u.a. Bedeutung als Ausweichfläche und Rückzugsquartier für Tierarten des Grünlandes haben, wenn angrenzende Wiesen abgemäht sind. Die Staudenfluren bleiben der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine Zurückdrängung der Neophyten, insbesondere der Riesen-Goldrute, die sich merklich ausbreitet, erscheint aussichtslos. Eine fortschreitende Verbuschung sollte aber verhindert werden. In den ausgezäunten Brennessel-Staudenfluren in Flutrinnen innerhalb des Wirtschaftsgrünlandes wird durch temporäre Beweidung im Spätsommer die Struktur- und Artenvielfalt gefördert und eine Verbuschung verhindert.

Brutvögel

Insbesondere die Habitatbedingungen für Wiesenvögel sind zu verbessern bzw. wurden ab 2009 durch eine Änderung des Bewirtschaftungskonzeptes bereits verbessert. Hierzu zählten die Erhöhung des Anteils beweideter Flächen durch Umstellung von Wahlpaketen Weide/Mähweide auf reine Weide; eine Erhöhung des Nutzungsmosaiks durch Änderungen in der Bewirtschaftung, die Staffelung von Nutzungszeitpunkten in Abhängigkeit der ornithologischen Wertigkeit von Flächen sowie die Einführung von temporären Saumstreifen entlang jeweils einer Parzellenseite. Weiter sollten aufkommende Gehölze in Bereichen, die bereits von gefährdeten Wiesenvögeln genutzt werden oder potentiell für diese geeignet sind, gerodet werden. Auch Pappelreihen, die den für Wiesenvögel wichtigen, offenen Landschaftscharakter beeinträchtigen, sind zu entfernen. Auch die Schaffung temporärer Saumstreifen entlang von intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen sollte langfristig ins Auge gefasst werden; Grünlandextensivierung. Die Durchführung dieser Maßnahmen bietet den Beständen der Wiesenvögel ein deutliches Entwicklungspotential. Durch eine Lenkung der Freizeitaktivitäten entlang des Rheinufers lassen sich zudem die Habitatbedingungen für den Flussregenpfeifer optimieren. Darüber hinaus lassen sich durch die Anlage von Blänken bzw. die Vertiefung ehemaliger Flutrinnen die Habitatbedingungen für Wasservögel wie z.B. die Knäkente deutlich verbessern.

Rapfen, Bitterling (FFH-Anh. II) *

Die Habitatbedingungen für den rheophilen Rapfen (lithophiler Laichtyp) sind zu erhalten. Dies macht das Gewässer auch potenziell geeignet für anspruchsvolle rheophile Arten wie Nordseeschnäpel und Maifisch. Die Habitatbedingungen für den stagnophilen Bitterling (ostracophiler Laichtyp) sind durch den teilweisen Rückbau der Uferbefestigungen (inkl. kleinräumige Ausweitung des Gewässers) zu verbessern.

***Rapfen und Bitterling sind aufgrund fehlender Datengrundlage nicht mehr im Standarddatenbogen (2017) enthalten.**

Kammolch (FFH-Anh. II)

Die Kammolchgewässer sind aufgrund der Erosion der Rheinsohle und der selteneren Überflutungen häufig schon im Frühjahr ausgetrocknet. Hier ist eine Verbesserung der Wasserführung in den Blänken z.B. durch aktive Bewässerung zu prüfen. Ergänzend ist die Förderung von liegendem Totholz anzustreben.

Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen:

Im Gebiet sind große Flächen im Eigentum des Landes NRW. Aufgrund dieser Eigentumsverhältnisse konnten beträchtliche Grünlandflächen in den letzten 20 Jahren extensiviert werden. Auch die Auszäunung von Flutrinnen und Saumstreifen und die Anlage von Gehölzstreifen sind auf landeseigenen Flächen erfolgt.

Das Rheinufer und der Griethauser Altrhein mit angrenzenden Uferzonen sind Eigentum des Bundes. Die Ziele des Naturschutzes konkurrieren hier mit den Zielen der Schifffahrt und Gewässerunterhaltung.

Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen für Lebensraumtypen und Habitate planungsrelevanter Arten:

Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme incl. Kolke (3150) - Gewässerunterhaltung unterlassen

Nach abschnittsweisem Rückbau von Uferbefestigungen am Griethauser Altrhein sollten diese Abschnitte von weiterer Gewässerunterhaltung (-ausbau) ausgeschlossen werden.

- Wasserstand regeln

Die Flutmulden mit ihren (teils temporären) Stillgewässern sind bei steigendem Pegel besser an den Griethauser Altrhein anzubinden.

- **Blänken anlegen (auch für Kammolch)**

Im Nordwesten der Halbinsel (bereits umgesetzt 2013), in weiteren Teilgebieten nur wenn das Relief (Grundwasser-Flurabstand) sowie das Vorhandensein dichtender Bodenschichten es zulässt.

- **Beschattende Gehölze entfernen, Sediment entnehmen, Beweidung**

An Kolken und in den Flutrinnen, wenn abdichtende Schichten vorhanden sind und keine angelfischereiliche Nutzung erfolgt. Einzelne Gewässer können durch Beweidung der Ufer offengehalten werden.

Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0)

- **Nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen** (Hybridpappeln)

- durch Fällung: Hiebreife Hybridpappelbestände und -reihen sind sukzessive in Bestände aus bodenständigen Gehölzen umzuwandeln.

- **Horst- und Höhlenbäume erhalten**

- **Totholz erhalten**

Die Erhaltung von Höhlen- und Horstbäumen sowie von Totholz ist auf Salmorth auch bei der Beseitigung von Pappeln zu beachten. Als alte Solitäre und als „Habitatbäume“ mit Höhlen und abgestorbenen Stammpartien tragen auch Hybridpappeln entscheidend zum Struktureichtum in Auwäldern bei, insbesondere in jungen Auwald-Sukzessionsstadien.

- **der natürlichen Entwicklung überlassen**

Die Rhein begleitenden Weichholzauen-Bereiche und die an kurzen Uferabschnitten am Griethauser Altrhein gelegenen Weiden-Bestände sind unter Berücksichtigung der Belange der Schifffahrt der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Diese Zielvorgabe gilt grundsätzlich für alle Auwälder im Gebiet. Ausnahme sind Bestände, die entweder andere Entwicklungsziele beeinträchtigen, die forstlich genutzt sind oder die wegen der Verkehrssicherheit intensiv betreut werden.

Eine gezielte Vergrößerung von Auwaldflächen hat z.Zt. geringe Priorität. Vorher muss geklärt sein, ob Aussicht besteht, dass sich die bestehenden Auwälder im Konfliktfeld der verschiedenen Interessen im Rheinvorland langfristig zu reich strukturierten Naturwäldern weiter entwickeln können.

Hartholzauenwälder an Fließgewässern (91F0)

- **der natürlichen Entwicklung überlassen**

Der im Nordwesten angepflanzte Hartholz-Auwald ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Ausnahmen sind die Bereiche, die zur Gewährleistung des Hochwasserabflusses von Gehölzaufwuchs freizuhalten sind.

Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510)

- **Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung**

- **Nutzung** der artenreichen Wiesenbestände **als Spenderflächen** für Heudrusch oder Mahdgutübertragung.

Feucht- und Nassgrünland (tlw. §62-Biotope)

- **Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung**

- **Grünlandnutzung extensivieren**

Südlich von Schenkenschanz liegen am Griethauser Altrhein einige häufig überschwemmte Flutrasen, die intensiv genutzt und gedüngt werden. Diese tief liegenden Feuchtflächen sollten vorrangig extensiviert werden.

Röhrichte, Grossegegnriede (§62-Biotope)

- Entkusseln, entbuschen

Die wenigen, kleinflächigen Röhrichtbestände im Gebiet sind durch Pflegeeingriffe (Entkusselungen) zu erhalten und zu fördern.

- Beweidung / temporäre Beweidung

Der Röhricht-Seggenried-Sumpf Herrenward ist von Staudenfluren umgeben. Dieser brachliegende Feuchtbiotopkomplex kann durch temporäre Beweidung in seiner Strukturvielfalt gefördert werden. Eine Verbuschung kann dadurch weitgehend unterbunden werden.

Habitate der Brutvögel [VSR, Anhang I/Art. 4 (2)]

- Sicherung und Optimierung der bereits extensiv genutzten Grünlandflächen für Wiesenvögel
- Überarbeitung des bestehenden Bewirtschaftungskonzeptes der extensiven Grünlandflächen (als wesentlicher Teil des MAKOS bereits vorgezogen und weitgehend umgesetzt): Steigerung des Anteils an beweideten Flächen, Entwicklung eines vielfältigeren Nutzungsmosaiks, Staffelung von Nutzungszeitpunkten in Abhängigkeit vom ornithologischen Wert der Flächen, Einrichtung temporärer Saumstreifen
- Rodung von aufkommenden Gehölzen in bestehenden und potentiellen Habitaten für Wiesenvögel
- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Auwälder: Hartholzau im Nordwesten des Gebiets (westlich Vossengatt) sowie Weichholzau entlang des Rheinuferes sowie an Teilen des Griethauser Altrheins
- Erhaltung und Entwicklung von Hecken in den Bereichen, die dem Wiesenvogelschutz nicht entgegenstehen
- Nachhaltige und zuverlässige Regelung der Öffnung der Flutschleuse auf Untersalmorth in den Wintermonaten zur Flutung des Sommerpolders und Erhöhung der Bodenfeuchte und damit zur Förderung von Limikolen
- Reduzierung der Gewässerunterhaltung im Bereich des Griethauser Altrheins: wo unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes möglich, sollte der Hartverbau entfernt werden sowie eine Gewässerunterhaltung unterlassen werden, um flache Schlammufer (Nahrungsraum für Limikolen) sowie auch Steilufer mit Abbruchkanten (Lebensraum für Eisvogel und Uferschwalbe) zu entwickeln
- Optimierung der Habitate des Flussregenpfeifers durch Neuregelung der Freizeitnutzung (Angelsport, Badebetrieb, Lagern) in bestimmten Abschnitten des Rheinuferes

Habitate von Rapfen, Bitterling [FFH-Anh. II] *

- Sicherung und Optimierung des an den Rhein angebundenen Griethauser Altrheins
- Maßvolle und abschnittsweise naturnahe Gestaltung der Uferbereiche des Altrheins unter Berücksichtigung seiner Ausweisung als Bundeswasserstraße

*** Rapfen und Bitterling sind aufgrund fehlender Datengrundlage nicht mehr im Standarddatenbogen (2017) enthalten.**

Entwicklungsmaßnahmen in weniger wertvollen Bereichen:

Extensiv genutztes Grünland

- Fortsetzung der extensiven Bewirtschaftung

Eine Beschränkung der Düngung sowie Verzicht auf Nachsaat und Herbizide ist Grundvoraussetzung, damit artenreiches Grünland gedeihen kann.

In Einzelfällen sind Änderungen der Bewirtschaftspakete vorzunehmen. So sollte auf extensiven Weiden künftig auch Stallmistdüngung stark eingeschränkt werden. Auf einigen ausgehagerten Wiesenflächen ist dagegen eine jährliche Erhaltungsdüngung (30 Kg N/ha) zulässig.

- **Heudrusch, Mahdgutübertragung**

Es gibt einige Parzellen, die trotz langjähriger Extensivierung sehr artenarm geblieben sind. Durch Ansaat von Wiesenkräutern aus der Region kann die Entwicklung artenreicher Wiesen angestoßen werden.

Intensiv genutztes Grünland

- **Grünlandnutzung extensivieren**

Grundsätzlich wäre eine Reduzierung der relativ hohen Düngegaben auf dem gesamten Intensivgrünland wünschenswert. Insbesondere das Ausbringen von Gülle im Winterhalbjahr ist im regelmäßig überschwemmten Deichvorland bedenklich, auch wenn es der üblichen fachlichen Praxis entspricht.

Besonders nachteilig für die Gewässer und den Naturhaushalt wirkt sich starke Düngung von ufernahen Geländestreifen aus. Am Griethauser Altrhein liegen solche Flächen, die zudem eine deutliche Böschungsneigung zum Altrhein aufweisen. Exemplarisch sind zwei Privatflächen am nördlichen Ufer im Osten des NSG markiert, wo eine Extensivierung der Uferrandstreifen vorrangig anzustreben ist.

Staudenfluren, Brachen

- **der natürlichen Entwicklung überlassen**

Grundsätzlich sollte in brachliegende Staudenfluren möglichst wenig eingegriffen werden. Andererseits sollen sie eine gewisse Struktur-vielfalt bewahren und nicht im Zuge der Sukzession verbuschen.

- **entkusseln, entbuschen, verdämmende Gehölze entnehmen.**

Die vielfältig strukturierten, artenreichen Staudenfluren auf dem Uferwall am Rheinstrom sind lokal von Sträuchern und Weidengebüsch durchsetzt. Eine Ausbreitung der Gehölze und eine flächige Verbuschung ist hier nicht erwünscht und muss gegebenenfalls unterbunden werden. Das Gleiche gilt für Staudenbrachen in den Flutrinnen.

- **Beweidung / temporäre Beweidung.**

In ausgezäunten Staudenfluren, die an beweidetes Wirtschaftsgrünland angrenzen, kann durch temporäre, spätsommerliche Beweidung die Struktur- und Artenvielfalt gefördert werden und eine Verbuschung verhindert werden.

- **Neophyten beseitigen**

Während es aussichtslos erscheint gegen die Ausbreitung von Drüsigem Springkraut und Riesen-Goldrute am Rheinufer vorzugehen, ist die Bekämpfung eines Staudenknöterich-Bestandes im Nordosten des NSG erfolgversprechend. Der hochwüchsige Bestand liegt isoliert zwischen Grünland und Acker. Seine Beseitigung kann die Ausbreitungsgefahr dieser konkurrenzstarken Staude, die bislang auf Salmorth selten ist, eindämmen.

Kleingehölze, Hecken, Baumreihen, Kopfbäume

- **Nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen** (Hybridpappeln)

Hiebreife Pappelreihen an Wegen müssen schon wegen der Gefahr von Astbrüchen, die mit dem Baumalter zunimmt, nach und nach gefällt werden.

- **Horst- und Höhlenbäume erhalten, Totholz erhalten**

Bei der Fällung von Pappelreihen sind Horst- und Höhlenbäume zu schonen. Die Kronen solcher „Habitatbäume“ müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit insbesondere an Wegen fachkundig eingekürzt werden. Dieser Mehraufwand ist vertretbar, da alte oftmals höhlen-reiche Habitatbäume für den Biotop- und Artenschutz unersetzlich sind. Ebenso ist stehendes Totholz (u.a. abgebrochene Baumstümpfe, absterbende Dornsträucher) und liegendes Totholz bei Rodungsarbeiten möglichst zu erhalten.

- **Kopfbaumpflege**

Im Gebiet gibt es relativ wenige Kopfbäume. Die Kopfbaumpflege erfolgt am besten im Turnus von 4-6 Jahren.

Lebensraum für Wiesenvögel

- langfristig Anlage von temporären Saumstreifen auch im Bereich intensiver Grünlandbewirtschaftung zur Schaffung von Nahrungs- und Rückzugsräumen für gefährdete Wiesenvögel

**Flächen übergreifende
Maßnahmen im Gebiet
und im Biotopverbund:**

**Einschränkung der Zugänglichkeit des Rheinufers und
Besucherlenkung**

Das mittels 5 Längsachsen erschlossene Gebiet ist durch Besucher und Angler entlang des Rheinufers (v.a. im östlichen Bereich) sowie in den ortsnahen Bereichen des Altrheinufers stark gestört, hinzu kommen Störungen durch den Bootsverkehr. Eine weitere touristische Erschließung ist daher dringend zu vermeiden, Parkmöglichkeiten am Rheinufer in weniger sensible Bereiche zu verlagern, an denen eine Zugänglichkeit des Rheinufers gestattet werden kann. Ferner ist die Beschilderung des Gebietes regelmäßig zu überprüfen und das Einhalten der NSG-VO zu kontrollieren.

Sohlenerosion

Die Sohlenerosion des Rheins betrifft nicht nur das Gebiet Salmorth, sondern durch Absinken der Wasserstände des Oberflächen- und Grundwassers die gesamte Region. Eine Verlangsamung dieses Trends oder sogar eine Trendumkehr sind nur dann zu erreichen, wenn die Maßnahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Nebenrinnen, Flutmulden) am Rhein flächendeckend umgesetzt werden.

weitere Informationsquellen:

Anhang:

1. NSG-Verordnung

Internet:

1. FFH-Melddokumente
<http://www.natura2000.murl.nrw.de/gebiete/>
2. Maßnahmenkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ DE-4203-401
http://www.lanuv.nrw.de/natur/schutzgeb/vogelschutzgebiete/ma/ko/MAKO_VSG_Unterer_Niederrhein_Endfassung.pdf

Literatur:

- ARNTZ, W. (2008): Ornithologischer Jahresbericht für das Naturschutzgebiet Salmorth. Unveröff. Gutachten.
- CUPPENBENDER, G. (1994): Wiederentwicklung eines Naturnahen Auswaldes in der Rheinaue. In: LÖLF-Mitteilungen 4/92, S. 35-40.
- LÖLF (1984): Vegetationskarte des Grünlandes, Salmorth West. Pflanzensoziologische Standortuntersuchungen. Abt. Grünland- und Futterbauforschung Kleve Kellen im Kreis Kleve. Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung. Recklinghausen 1984.
- LÖLF (1989): Pflege- und Entwicklungskonzept für das Naturschutzgebiet „Salmorth“ im Kreis Kleve. Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung. Recklinghausen 1989.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE e.V. (2009): Arbeitsbericht 2009.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE e.V. (2010): Arbeitsbericht 2010.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE e.V. (2011): Arbeitsbericht 2011.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE e.V. (2012): Arbeitsbericht 2012.
- NATURSCHUTZZENTRUM IM KREIS KLEVE e.V. (2013): Arbeitsbericht 2013.
- OAG (2007): Anmerkungen zur Brutvogelkartierung Salmorth 1990 bis 2006. Unveröff. Gutachten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft.
- OCHSE, M. & SORICH, H (1993): Floristisch-vegetationskundliche Kartierung des NSG „Salmorth“ (Kreis Kleve), Unveröff. Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung. Recklinghausen 1993.
- OKS (2006): Brutvogelerfassung Salmorth 2006. Unveröff. Gutachten der Ornithologischen Kartierergemeinschaft Salmorth.