



Natura 2000
**Bienener Altrhein, Millinger und
Hurler Meer u. Empeler Meer**
DE 4104-302

Maßnahmenkonzept

Auftraggeber: Untere Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Kleve

Ansprechpartner ULB: Dipl.-Biol. Thomas Bäumen



Erstellt mit freundlicher Unterstützung:

Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete
Dieses Projekt wurde gefördert im Rahmen der Maßnahme
„Erhalt und Verbesserung des ländlichen Erbes“
des „NRW-Programms Ländlicher Raum 2007-2013“



Ministerium für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums

Bearbeiter:

Naturschutzzentrum im Kreis Kleve e.V.



Erläuterungsbericht

Natura 2000-Nr.

Gebietsname

DE-4104-302 **Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer u. Empeler Meer**



Fläche: 649 ha

Ort(e): Emmerich am Rhein; Rees

Kreis(e): Kreis Kleve

Kurzcharakterisierung: Der Bienener Altrhein, das Millinger, Hurler und Empeler Meer stellen zusammen eines der letzten gut erhaltenen Altwassersysteme am Niederrhein dar. Hier lässt sich die Vegetationszonierung nährstoffreicher Stillgewässer in nahezu unbeeinträchtigter Form finden. Ausgedehnte Schwimmblatt- und Röhrichtzonen werden von verschiedenen, z. T. sehr seltenen Pflanzengesellschaften aufgebaut, während einige Uferbereiche von Weichholzaunenwald eingenommen werden. Kopfweidenbestände aus Weiden, Eschen sowie Hecken und Gebüsche aus Weißdorn, Schlehe und Hundsrose im angrenzenden Grünland erhöhen die landschaftliche Vielfalt. Im Gegensatz zum Bienener Altrhein wurden die "Meere" bereits wesentlich früher vom Flusslauf abgetrennt. Bedeutendes Teilgebiet des Vogelschutzgebietes Unterer Niederrhein. Internationale, Bundes- und Landesweite Bedeutung für viele Rastvogelarten (Bsp. Bläß-, Weißwangen-, Graugans, Löffel-, Krick- Pfeif- und Schnatterente). Großflächige Extensivierung vor allem beidseitig des Bienener Altrheins im Rahmen eines Bundesgroßschutzprojektes in den 1990er Jahren.

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

*aus Grundlagendaten:
vom Planer ergänzt/geändert:*

1. Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme (3150)	127,0ha	B
2. Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510),	27,7 ha	B
3. Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (91E0), *Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht	10,9 ha	A-B

Zunahme der FFH-Lebensräume seit 2002 um 18,6 % (+26 ha), insbesondere der mageren Flachland-Mähwiesen (6510).

**Geschützte Biotope nach §
62 Landschaftsgesetz:**

*aus Grundlagendaten:
vom Planer ergänzt/geändert:*

1. Artenreiche Magerwiesen und -weiden	0,56 ha
2. Auwälder	10,95 ha
3. Seggen- und binsenreiche Nasswiese	7,9 ha
4. Röhrichte	0,68 ha
5. Stehende Binnengewässer	129,78 ha

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

*aus Grundlagendaten:
vom Planer
ergänzt/geändert:*

Art	Status (2007-2011)	Erh.	RL- NRW	FFH/VS- RL
Blauehlchen	3-8 Bp	B	2S	Anh. I
Brachpieper	Durchzügler		0	Anh. I
Bruchwasserläufer	Durchzügler		0	Anh. I
Eisvogel	0-2 Bp	B-C	*	Anh. I
Fischadler	Nahrungsgast		0	Anh. I
Flussseeschwalbe	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Kampfläufer	Durchzügler		0	Anh. I
Kornweihe	Durchzügler		0	Anh. I
Löffler	Nahrungsgast			Anh. I
Merlin	Durchzügler			Anh. I
Rohrdommel	Durchzügler		0	Anh. I
Rohrweihe	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Seeadler	Durchzügler			Anh. I
Silberreiher	Nahrungsgast			Anh. I
Singschwan	Durchzügler			Anh. I
Stelzenläufer	0-1 Bp			Anh. I
Sumpfohreule	Durchzügler	C	0	Anh. I
Trauerseeschwalbe	30-60 Bp	B	1S	Anh. I
Tüpfelsumpfhuhn	1 Brutverdacht	C	1S	Anh. I
Wachtelkönig	0-2 Bp	C	1S	Anh. I
Wanderfalke	Nahrungsgast		*S	Anh. I
Weißstorch	Nahrungsgast		3S	Anh. I
Weißwangengans	Durchzügler		RS	Anh. I
Zwerggans	Durchzügler			Anh. I
Zwergsäger	Durchzügler			Anh. I
Zwergschwan	Durchzügler			Anh. I
Baumfalke	1-3 Bp	B	3	Art. 4 (2)
Bekassine	Durchzügler		1S	Art. 4 (2)
Blässgans	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
Dunkler Wasserläufer	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
Gänsesäger	Durchzügler			Art. 4 (2)
Großer Brachvogel	2-3 Bp	B-C	2S	Art. 4 (2)
Grünschenkel	Durchzügler			Art. 4 (2)
Kiebitz	12-16 Bp	C	3S	Art. 4 (2)
Knäkente	1-2 Bp	C	1S	Art. 4 (2)
Krickente	3-6 Bp	B-C	3S	Art. 4 (2)
Kurzschnabelgans	Durchzügler		k.A.	Art. 4 (2)
Löffelente	4-10 Bp/	B-C	2S	Art. 4 (2)

	Durchzügler	A		
Nachtigall	1-5 Bp	B-C	3	Art. 4 (2)
Pfeifente	Durchzügler			Art. 4 (2)
Pirol	Durchzügler	C	1	Art. 4 (2)
Rotschenkel	1 Bp	C	1S	Art. 4 (2)
Saatgans	Durchzügler			Art. 4 (2)
Schellente	Durchzügler			Art. 4 (2)
Schnatterente	20-27 Bp	A	*	Art. 4 (2)
Schwarzkehlchen	5 Bp	B	3S	Art. 4 (2)
Spießente	Durchzügler			Art. 4 (2)
Tafelente	7-10 Bp		3	Art. 4 (2)
Teichrohrsänger	44-66 Bp	B	*	Art. 4 (2)
Uferschnepfe	Durchzügler/0-1 Bp	C	1S	Art. 4 (2)
Waldwasserläufer	Durchzügler			Art. 4 (2)
Wasserralle	Durchzügler	C	3	Art. 4 (2)
Wiesenpieper	7-14 Bp	B-C	2	Art. 4 (2)
Zwergtaucher	2-3 Bp		*	Art. 4 (2)
Kammolch		C	3	Anh. II
Zwergfledermaus		B	*	Anh. IV
Wasserfledermaus		B-C	G	Anh. IV
Großer Abendsegler		B	R	Anh. IV
Breitflügelfledermaus		B	2	Anh. IV
Rapfen	**DS, BAR	C	*	Anh. II
Steinbeißer	**BAR, Ros, MM, MM/HM, HM, HLW, EMP	B	3	Anh. II
Bitterling	**DS, BAR, Ros, MM, MM/HM, HM, HLW, EMP	A	V	Anh. II

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

** Vorkommen in folgenden Gewässern: DS = Dornicker Schleuse; BAR = Bienener Altrhein; Ros = Rosau; MM = Millinger Meer; MM/HM = Verbindungsgraben; HM = Hurler Meer; HLW = Hurler Landwehr; EMP= Empeler Meer

Weitere Wert bestimmende Arten:	Hydrocharis morsus-ranae	Froschbiß	2/2
aus Grundlegenden:	Nymphoides peltata	Seekanne	2/2
vom Planer ergänzt/geändert:	Senecio paludosus	Sumpf-Greiskraut	2/2
	Hippuris vulgaris	Tannenwedel	2/2
	Hordeum secalinum	Wiesen-Gerste	2/*
	Briza media	Gemeines Zittergras	3S/2S
	Bromus racemosus	Trauben-Trespe	3S/2
	Menyanthes trifoliata	Fiebertee	3/2
	Eleocharis acicularis	Nadel-Sumpfsimse	3/3
	Alisma gramineum	Grasblättriger Froschlöffel	G/3
	Peucedanum carvifolia	Kümmel-Haarstrang	3/3
	Primula veris	Wiesen-Schlüsselblume	3/3
	Trifolium fragiferum	Erdbeer-Klee	3/3
	Bidens cernua	Nickender Zweizahn	3/3
	Orobanche reticulata	Distel-Sommerwurz	3/3
	Potamogeton lucens	Spiegel-Laichkraut	3/3
	Potamogeton trichoides	Haar-Laichkraut	3/3
	Zannichellia palustris pal.	Sumpf-Teichfaden	3/3

Ranunculus circinatus	Spreizender Wasser- Hahnenf.	3/3
Sium latifolium	Breitblättriger Merk	3/3
Thalictrum flavum	Gelbe Wiesenraute	3/3
Butomus umbellatus	Schwanenblume	3/*
Carex riparia	Ufer-Segge	3/*
Lemna trisulca	Dreifurchige Wasserlinse	3/*
Nymphaea alba	Weißer Seerose	3/*
Spirodela polyrhiza	Teichlinse	3/*
Bromus erectus	Aufrechte Tresse	*/3
Carex flacca	Blaugrüne Segge	*/3
Helictotrichon pubescens	Flaum-Hafer	*/3
Leontodon hispidus	Behaarter Löwenzahn	*/3
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	*/3
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	*/3
Pulicaria dysenterica	Großes Flohkraut	*/3
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn	*/3
Galium verum	Echtes Labkraut	V/*
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite	V/*
Lotus corniculatus	Hornklee	V/*
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut	V/
Cynosurus cristatus	Kammgras	V/
Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	V/
Bolboschoenus maritimus	Gewöhnliche Strandsimse	V/
Silene flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	V/
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	*/G
Eleocharis palustris	Gemeine Sumpfsimse	G/

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

*tlw. aus Grundlagendaten:
vom Planer ggf. ergänzt bzw.
geändert:*

Dieser Gebietskomplex zeichnet sich insbesondere durch die einzigartig strukturierten, gut erhaltenen und großflächigen Altgewässerkomplexe verschiedener Altersstadien aus. Daneben kommt den großflächig ausgebildeten Weichholzauenresten als weitere typische Auenstrukturelemente eine hohe Bedeutung zu. Im Bereich des Bienener Altrheins befinden sich ausgedehnte Grünlandflächen, die überwiegend extensiv bewirtschaftet werden und den artenreichen Flachlandmähwiesen zuzuordnen sind. Das Gebiet hat als Rast- und Überwinterungsstätte für den europäischen Vogelzug internationale Bedeutung. Schon allein aufgrund des Brutvorkommens der äußerst seltenen Trauerseeschwalbe in Nordrhein-Westfalen besitzt das Gebiet herausragende Bedeutung. Außerdem sind die Gewässer nicht nur wichtige Ruhe-, sondern auch Nahrungsbereiche für die hier überwinternden Gänse, Zwerg- und Singschwäne sowie zahlreiche weitere Wasser- und Watvogelarten. Sie sind überdies Lebensraum für zahlreiche seltene Fischarten darunter Steinbeißer, Rapfen und Bitterling. Die Vorkommen anderer Tiergruppen wie Wasserschnecken, Käfer und Spinnen unterstreichen durch die hohe Individuendichte und das Vorkommen sehr seltener Arten wie z. B. des Kolbenwasserkäfers, die enorme Bedeutung des Gebietes. Millinger und Hurler Meer gelten als Naturdenkmale der Bodengeschichte des niederrheinischen Altalluviums.

**Durchgeführte
Maßnahmen,
Vertragsnaturschutz
Entwicklungstrends
nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen**

Altwasser/Meere/Kolke: Entwicklungstrend: **überwiegend positiv**

- Teilentschlammung des Bienener Altrheins Anfang der 1980er Jahre
- fortlaufende Entbuschung von Teilen der Uferzone
- Extensivierung der angrenzenden Grünlandflächen
- Artenschutzmaßnahmen für die Trauerseeschwalbe

Röhrichte: Entwicklungstrend: **negativ**

- Abnahme der Röhrichtbestände, insbesondere infolge des Verbisses durch den Nutria sowie durch Graugänse (Jungtriebe)
- Verstärkte Nutriabejagung
- Entbuschung

Auwald: Entwicklungstrend: **positiv (weitgehend zielkonform)**

- Auwaldentwicklung im Bereich des Bienener Altrheins und der Rosau
- Hybridpappelentfernung im Auwaldbereich
- Ergänzungspflanzungen

Hecken: Entwicklungstrend: **positiv (weitgehend zielkonform)**

- Abschnittsweise regelmäßige Heckenpflege durch fachgerechtes „Auf den Stock setzen“

Grünland: Entwicklungstrend: **überwiegend positiv**

- extensive Bewirtschaftung als Wiese, Weide oder Mähweide ohne Düngung oder mit eingeschränkter Düngung (Stallmist) über Pachtverträge entsprechend des Feuchtwiesenschutzprogrammes

Gesamtgebiet: Entwicklungstrend: **positiv (weitgehend zielkonform)**

- Großflächiger Flächenankauf und Extensivierung vor allem beidseitig des Bienener Altrheins im Rahmen eines Bundesgroßschutzprojektes in den 1990er Jahren.
- Einstellung der Angelnutzung mit Ausnahme eines Teiles des Millinger Meeres (Nordarm).
- Einschränkung der Jagdlichen Nutzung am Bienener Altrhein
- Sukzessive Entfernung nicht bodenständiger Gehölze (Hybridpappeln)
- Kopfbaumpflege

**Beeinträchtigungen,
Gefährdungen / Konflikte
Handlungsbedarf:**

*nicht in Datenbank, vom Planer
einzutragen*

Altwasser/Meere/Kolke:

- Eutrophierung der Gewässer im Bereich der Rosau und des Millinger und Hurler Meeres durch die Landwirtschaft; fast keine extensivierten Grünlandflächen in unmittelbarer Gewässernähe, an der Rosau zudem Ackernutzung auf langen Abschnitten entlang des Gewässers ohne ausreichenden Gewässerrandstreifen.
- Bauschutt in einigen Uferbereichen des Millinger Meeres
- Jagdliche Nutzung: Wasservogeljagd an einem Kolk südlich der Rosau mit Anfütterungen im Gewässer (Getreide, Brot) und starken Verunreinigungen durch Patronenhülsen und Bleischrot
- Angelsport und Badebetrieb am Millinger Meer außerhalb der ausgewiesenen Bereiche
- Wasserentnahme für landwirtschaftliche Zwecke aus der Rosau

Röhrichte:

- Verbuschung im Bereich der Röhrichte
- Abnahme der Röhrichtbestände, insbesondere infolge des Verbisses durch Nutria und Graugänse (Jungtriebe)
- Vergleichsweise geringer Anteil an Initialröhrichten aufgrund weniger Dynamik im unteren Wasserstands-niveau (Durch den Umbau und die automatische Steuerung der Dornicker Schleuse treten kaum noch sehr niedrige Wasserstände auf)
- Empeler Meer: Beschattung von Röhrichten durch Hybridpappeln

Auwald:

- Hieb reife Pappelbestände auf Auwaldstandorten beeinträchtigen nach wie vor die Auwaldentwicklung im Bereich des Bienener Altrheins und der Rosau. Am Millinger Meer stocken Pappeln ebenfalls im Bereich der Ufergehölze.
- Vielfalt der Altersstruktur der Auwaldbestände nur befriedigend, es fehlen sehr alte Altersklassen

Hecken:

- Einige wenige lückenhafte Bestände.

Grünland:

Bienener Altrhein:

- Der Grünlandanteil inklusive Brachen nimmt 97 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen ein. Acker findet sich lediglich auf 3%. 70 % des Grünlands wiederum werden extensiv bewirtschaftet, 0,2 % sind Brachen. Mit rund 30 % ist der Anteil an intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen vergleichsweise gering.
- Geringer Anteil an Feuchtgrünland. Einerseits durch Auszäunung von ehemaligem ufernahen Feuchtgrünland das sich zu feuchten Hochstaudenfluren oder Weiden-Gebüsch entwickelt hat. Andererseits auch aufgrund der zunehmenden Trockenheit der Aue durch Absinken des Grundwasserstandes in Folge der fortlaufenden Sohlerosion und Eintiefung des Rheins: Feuchtgrünland (24,7 ha) findet sich auf lediglich 8 % der Grünlandfläche.
- 53 % des Grünlands weist einen geringen bis sehr geringen naturschutzfachlichen Wert auf. Einen hohen Wert erreichen 31 % der Flächen. Einen sehr hohen naturschutzfachlichen Wert haben 16% der Wiesen und Weiden.
- Beginnende Verbuschung auf Grünlandflächen bzw. in deren Säumen im Bereich des Innenbogens; durch das Aufkommen von Einzelgehölzen werden hier einige Grünlandflächen für Wiesenvögel weniger attraktiv.
- Der Artenreichtum auf einigen schon lange extensiven Flächen ist vergleichsweise gering, besonders dort, wo trotz Extensivierung

weiterhin eine Stallmistdüngung zulässig ist.

Rosau:

- Vergleichsweise hoher Ackeranteil von 30 % an der landwirtschaftlich genutzten Fläche.
- Der Grünlandanteil inklusive Brachen nimmt 70 % ein. 85 % der Grünlandflächen werden wiederum intensiv bewirtschaftet. Extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen inklusive Brachen machen nur rund 15 % aus. Hier besteht Handlungsbedarf, um weitere Flächen zu extensivieren.
- Geringer Anteil an Feuchtgrünland aufgrund der zunehmenden Trockenheit der Aue durch Absinken des Grundwasserstandes in Folge der fortlaufenden Sohlerosion und Eintiefung des Rheins: Feuchtgrünland (1,3 ha) findet sich auf lediglich 6 % der Grünlandfläche, welches zudem intensiv bewirtschaftet wird
- 70 % des Grünlands weist einen geringen bis sehr geringen naturschutzfachlichen Wert auf. Einen hohen Wert erreichen 29 % der Flächen. Einen sehr hohen naturschutzfachlichen Wert haben jedoch <1% der Wiesen und Weiden.

Millinger Meer:

- Der Ackeranteil liegt bei ca. 11 % an der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Einige Äcker grenzen direkt an das Millinger bzw. Hurler Meer an. Hier sollten breitere Säume eingerichtet werden.
- Der Grünlandanteil inklusive Brachen nimmt 89 % ein. 90 % der Grünlandflächen werden wiederum intensiv bewirtschaftet. Extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen inklusive Brachen machen nur rund 10 % aus. Hier besteht Handlungsbedarf, um weitere Flächen zu extensivieren.
- Fast kein Feuchtgrünland aufgrund der Geländemorphologie: Feuchtgrünland (0,35 ha) findet sich auf lediglich 0,3 % der Grünlandfläche
- 96 % des Grünlands weist einen geringen bis sehr geringen naturschutzfachlichen Wert auf. Einen hohen Wert erreichen 4 % der Flächen. Grünlandflächen mit einem sehr hohen naturschutzfachlichen Wert kommen am Millinger Meer nicht vor.

Gesamtgebiet:

- Von den rund 430 ha Grünland werden nur 51 % extensiv bewirtschaftet.
- Trotz langjähriger Extensivierung wird der Arten- und Strukturreichtum dieses Extensivgrünlands zu 65 % als gering bis sehr gering bewertet. Hier besteht Handlungsbedarf z.B. durch Veränderung der Bewirtschaftung und/oder Mahdgutübertragung.
- Defizite bei der Lenkung des Erholungsverkehrs (teilweise schlechte Beschilderung und fehlende Gebietsinformationen für Besucher)
- Absinken des Grundwasserstandes als Folge der zunehmenden Sohleintiefung des Rheins

Entwicklungstrends:

nicht in Datenbank, vom Planer einzutragen

Biotope:

Vergleich der zwischen den Kartierungen von 1995 (Kleikamp et al. 1995) und 2011:

- Zunahme der **Auenwälder und Weidengebüsche** um ca. 4 ha (29 %). Junge Weiden-Ufergebüsche haben sich insbesondere am Innenbogen des Bienenener Altrheins ausgebreitet bzw. neu angesiedelt. Auf langen Uferabschnitten widersprechen sie den Zielen des Biotopschutzes.
- Im Bereich des zusammenhängenden Weiden-Auwaldes haben sich totholz- und strukturreiche Weichholz-Bestände unterschiedlicher Altersstufen herausgebildet. Hier finden seit mehr als 15 Jahren keine

- forstlichen Eingriffe statt abgesehen von der Entnahme von Pappeln.
- Auf den **extensiven Grünlandflächen** hat sich infolge der Bewirtschaftungsbeschränkungen kräuterreiche Grünlandvegetation halten können. Auf vielen Flächen haben sich im Zuge der langjährigen Extensivierung artenreiche Mähwiesen und Weiden weiter entfalten und regenerieren können. Der Anteil an blütenreichen, gut charakterisierten Grünlandgesellschaften hat seit Beginn der Extensivierung wesentlich zugenommen.
- Demgegenüber sind die uneingeschränkt **intensiv** genutzten Wiesen und Mähweiden im gleichen Zeitraum weiter an Arten verarmt. Auf großen Flächen handelt es sich um reine Grasbestände, in denen durch starke Düngung, optimierte Schnittnutzung, Nachsaat und Herbizideinsatz die wertvollen Futtergräser absolut vorherrschen.
- Gleichbleibender Bestand an **Schwimblattgesellschaften** und niedrigwüchsigen **Röhricht**.
- Massive Abnahme bei hochwüchsigen Röhricht **-65%** (insbesondere des Typha dominierten Röhrichts (-96%))
- Zunahme des Phragmites dominierten Röhrichts (+90%)

Flächenstatistik ausgewählter Biotoptypen	ha		Zunahme/ Abnahme
	1995	2011	%
Auenwald und Weidengebüsche (AE0 Weidenwald, AE2 Weiden-Auenwald, BB4 Weiden-Auengebüsch, BE1 Weiden-Ufergebüsch)	13,46	17,34	29
Schwimblattgesellschaften	13,81	13,64	-1
CF1 Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten	4,07	3,79	-7
CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten	24,47	8,60	-65
CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (Glyceria)	11,25	2,13	-81
CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (Phalaris)	6,94	1,23	-82
CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (Typha)	3,40	0,13	-96
CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (Phragmites)	2,52	4,79	90

Gewässer

Eine Auswertung der Untersuchungsergebnisse von 1995 bis 2010 zeigt bezüglich der die Trophie bestimmenden Parameter Phosphat, Chlorophyll a, Gesamt-N- und NO₃-N-Konzentration für das Millinger Meer abnehmend bis gleichbleibende Tendenzen.

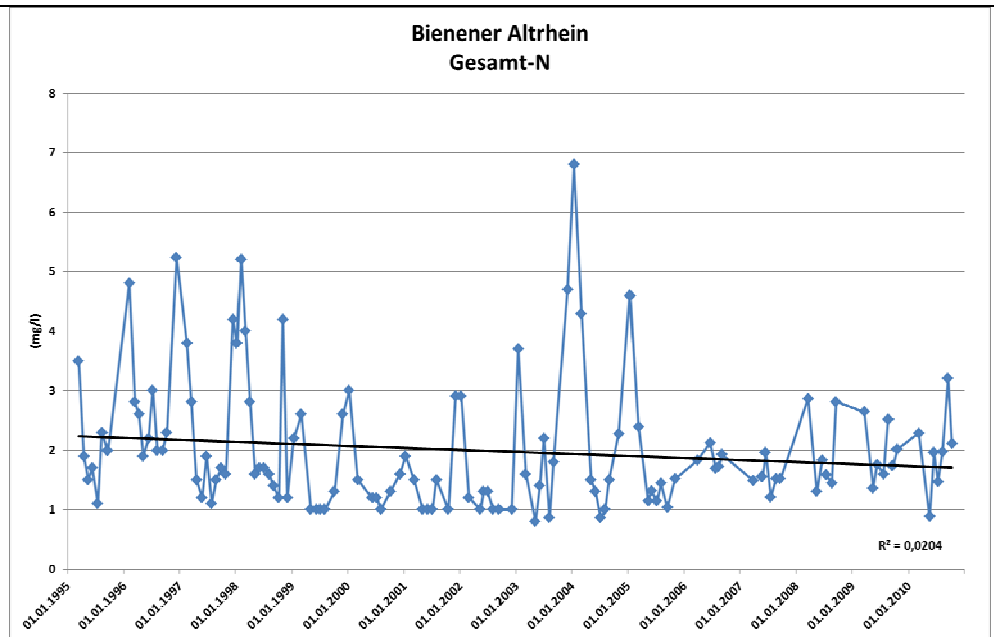


Abb. XXX: Tendenzielle Abnahme der Gesamt-Stickstoff-Konzentration im Bienener Altrhein in der Zeit von 1995-2010

Für den Bienener Altrhein sind bezüglich der Stickstoffparameter ebenfalls leicht abnehmende Tendenzen festzustellen, jedoch zeigen die Parameter Gesamt-Phosphat und Chlorophyll-A-Konzentration insgesamt steigende Tendenzen. Dabei fällt auf, dass die Chlorophyll-A-Konzentration bis Anfang der 2000er Jahre eher abnehmend war und seit ca. 2004 wieder zunimmt. Die Tendenzen sind jedoch statistisch nicht abgesichert.

Je stärker die untersuchten Auengewässer vom Rheinstrom abgetrennt sind, desto höher ist die Phosphatbelastung. Dies liegt vermutlich an den in den Sedimenten fixierten Phosphaten, die unter Sauerstoffzehrung zunehmend wieder gelöst werden und so zur internen Düngung der Gewässer beitragen. Interessant bei der Betrachtung der Nitrat-N-Konzentrationen im Bienener Altrhein sind zudem, dass alle 3 Spitzenwerte in Jahren auftreten, in denen bei Rheinhochwässern der Polder geflutet wurde. Dies zeigt deutlich die Wirkung der höheren Stickstofffracht des Rheins auf den Stickstoffhaushalt der in der rezenten Aue liegenden Gewässer.

Trotz der weiterhin hocheutrophen Situation in den Hauptgewässern (Bienener Altrhein, Rosau, Millinger Meer) konnte in den letzten 4 Jahren im Millinger Meer ein massives Auftreten und im Bienener Altrhein eine deutliche Zunahme submerser Vegetation festgestellt werden.

Eine Ursache könnte eine tendenziell abnehmende Sulfatkonzentration sein. Da erhöhte Sulfatkonzentrationen unter anaeroben Bedingungen über Sulfid die interne Düngung fördert und zugleich als Wurzelgift wirken kann.

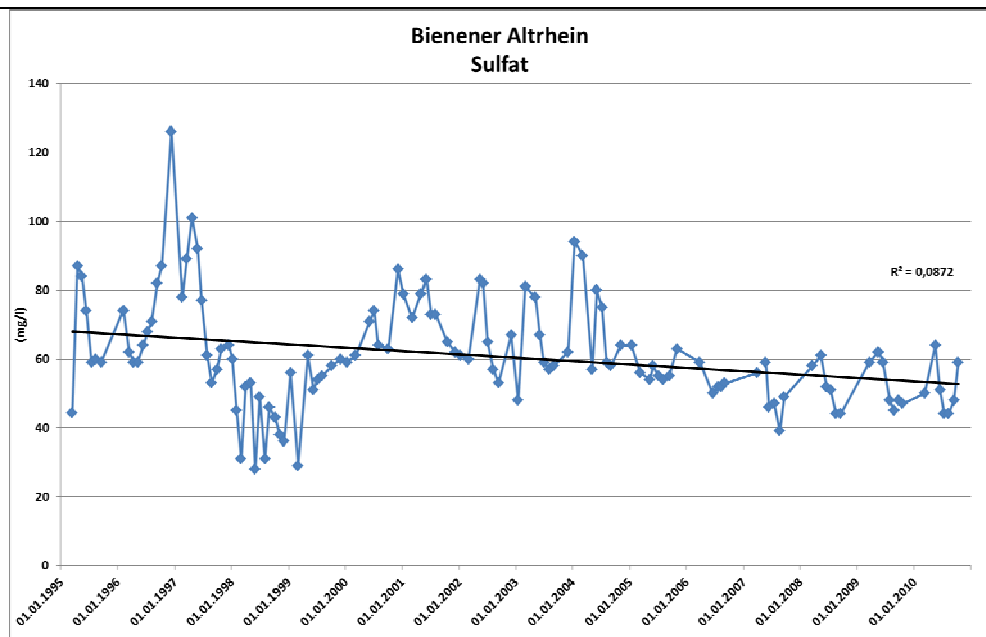


Abb. XXX: Tendenzielle Abnahme der Sulfat-Konzentration im Bienener Altrhein in der Zeit von 1995-2010

Brutvögel

Im Teilgebiet Bienener Altrhein schwankte die Artenzahl der Wasser- und Wiesenvögel in den letzten zwei Jahrzehnten, blieb aber letztlich stabil. Die Anzahl der Reviere dieser Arten ging bis in die zweite Hälfte der 1990er Jahre kontinuierlich zurück. Ab 1998 war jedoch wieder ein Anstieg bei der Revierzahl zu beobachten, sodass wieder etwa das Niveau von 1990/91 erreicht wurde. Der dramatische Einbruch der Wiesenvögel Mitte der 1980er Jahre scheint mittlerweile auf niedrigem Niveau gestoppt (Gießing & Gießing 2011).

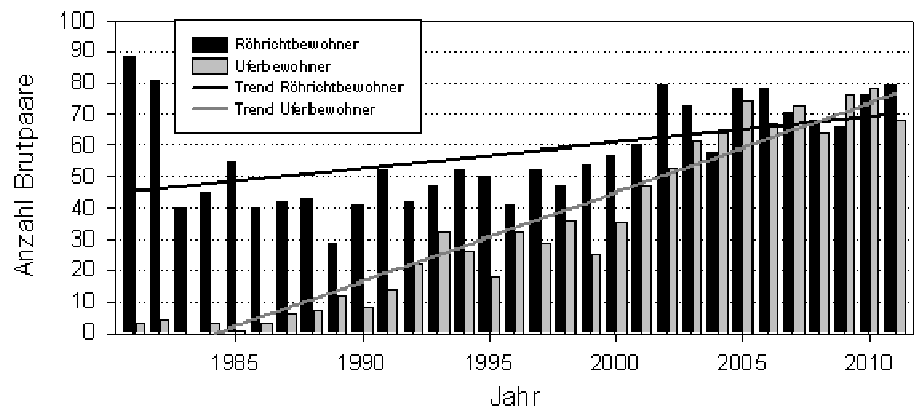


Abb. XXX: Vergleich der Bestandsentwicklung von vorwiegend im Röhricht (Teich-, Schilf-, Drosselrohrsänger und Rohrammer) bzw. in der Ufervegetation (Blaukehlchen, Feldschwirl, Sumpfrohrsänger und Dorngrasmücke) am Altrhein Bienen-Praest zwischen 1981 und 2011 brütenden Singvogelarten.

Im Teilgebiet Rosau zeigten die in den letzten 21 Jahren an der Rosau durchgeführten Managementmaßnahmen bei den Brutvögeln deutliche Erfolge. So war bei den Wasser- und Wiesenvögel als Zielarten eine kontinuierlich positive Entwicklung sowohl bei der Arten- als auch bei der Brutpaarzahl festzustellen. Bei einigen Arten ist der bis 2008 noch anhaltende positive Trend mittlerweile jedoch nicht mehr vorhanden. Die Anzahl der Rote-Liste-Arten schwankte von Jahr zu Jahr, wobei der Trend jedoch negativ ist (Sudmann 2011a). Außer auf den beiden extensiven

Grünlandflächen sind Wiesenvögel wie die Wiesenschafstelze nur noch auf den benachbarten Ackerflächen zu finden, je nachdem, welche Ackerfrucht angebaut wird.

Im Teilgebiet Millinger- Hurler Meer zeigte sich bei den Wasservögeln eine deutliche Trendumkehr nach einem dramatischen Rückgang der gefährdeten Wasser- und Wiesenvögel bis 1998 (Sudmann 2011b). Allerdings die Wiesenvogelarten und Ackerbrüter aus diesem Teilgebiet verschwunden und allenfalls unregelmäßig als Randsiedler vorhanden.

Trauerseeschwalbe (Anhang I VSR)

Das FFH-Gebiet Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer und Empeler Meer ist der einzige Brutplatz in Nordrhein-Westfalen. Seit 1997 wird der Bestand durch ein Artenschutzprojekt des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve gestützt. Hierzu werden alljährlich 140 Nistflöße auf dem Bienener Altrhein sowie auf dem Millinger Meer ausgebracht. Die Entwicklung des Brutbestandes ist in Abbildung 1. Dargestellt. Es zeigt sich, dass der langfristige Entwicklungstrend positiv verläuft, auch wenn einem starken Bestandsanstieg zwischen 1997 und 2003 inzwischen ein Rückgang entgegensteht. Der langfristige Entwicklungstrend des Bruterfolgs (s. Abbildung 2) verläuft dagegen noch negativ, wobei die Jahre 2011 und 2012 eine Trendwende andeuten.

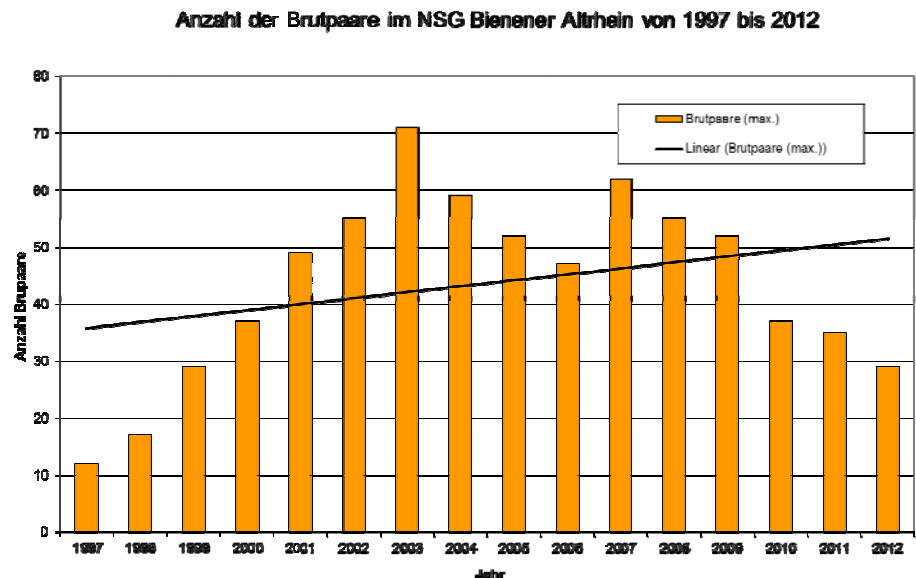


Abbildung 1: Bestandsentwicklung der Trauerseeschwalbe im FFH-Gebiet Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer und Empeler Meer 1997-2012.

Bruterfolg der Trauerseeschwalbe im NSG Bienenener Altrhein von 1997 bis 2012

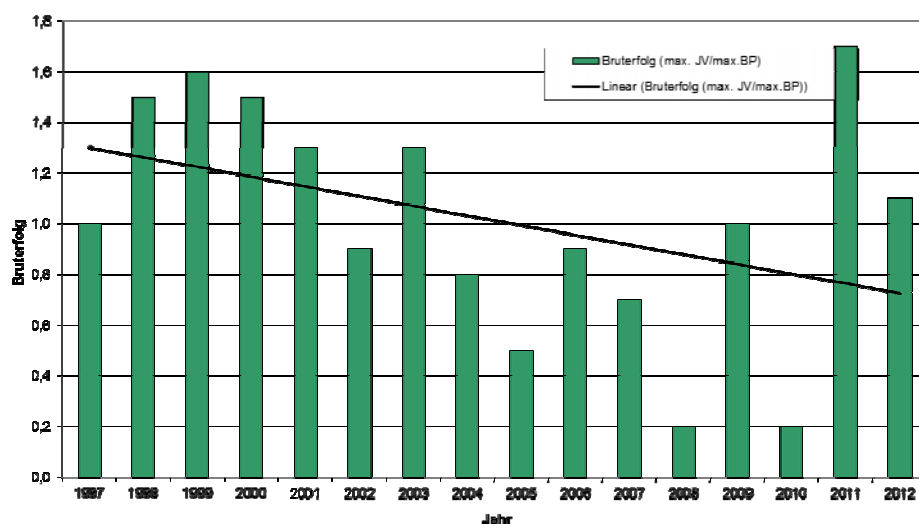


Abbildung 2: Langfristige Entwicklung des Bruterfolgs der Trauerseeschwalbe im FFH-Gebiet Bienenener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer und Empeler Meer von 1997-2012.

Ziele für NATURA 2000 - Lebensraumtypen und Arten:

aus Standarddatenbogen und NSG-Verordnung, vom Planer ergänzt/geändert:

Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme (3150)

Weitere Verbesserung der Wasserqualität und der Uferstrukturen. Partielle Entschlammung des Empeler Meeres

Röhrichte:

Die Röhrichte des Bienenener Altrheins sind ein wesentlicher Bestandteil des Lebensraumtyps „Natürliche nährstoffreiche Seen und Altarme (3150)“. Wie der Vergleich der Kartierungen von 1995 und 2011 gezeigt hat (s. vorne), hat sich der Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten (CF1) nur geringfügig verändert. Er ist zu erhalten und zu sichern.

Sehr starke Rückgänge verzeichnen dagegen die Röhrichtbestände hochwüchsiger Arten (CF2). Sie sind um insgesamt 65 % zurückgegangen, wobei insbesondere Rohrkolben-, Rohrglanzgras- und Wasserschaden-Röhrichte betroffen sind, während das Schilfröhricht deutlich zugenommen hat (s. vorne). Dementsprechend sind Maßnahmen zu entwickeln, um diesen Rückgang aufzuhalten und die Röhrichtentwicklung der drei genannten Arten stark zu fördern. Hier sind besondere Anstrengungen notwendig, wie z.B. die Verstärkung der Jagd auf den Nutria, die Dynamisierung der Wasserstände, die Schaffung neuer Röhrichtstandorte sowie fortlaufenden Entbuschungsmaßnahmen im Bereich des Innenbogens.

Artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes (6510)

Im Zuge der langjährigen Extensivierung haben sich artenreiche Mähwiesen und Weiden regeneriert. Ein Teil davon erfüllt die Kriterien, um als FFH-LRT 6510 eingeordnet zu werden.

- Fortsetzung der extensiven Grünlandnutzung mit dem Ziel, blütenreiche Gesellschaftsausprägungen zu fördern.
- Erhaltung und Entwicklung blütenreicher Mähwiesen an den trockenheitsbeeinflussten Deichböschungen.
- Extensivierung von ufernahem Intensivgrünland im Teilgebiet Rosau und Teilgebiet Millinger Meer.
- Wiederherstellung von wechsellassem Grünland durch Wiederaufnahme extensiver Beweidung an ausgewählten flachen Uferabschnitten.

Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0)

Die spontane Entwicklung von Strauchweiden-Gebüsch und Silberweiden-Ufergehölzen hat zu einer Flächenzunahme der Weichholzauenwälder i.w.S. geführt. Diese Gehölzsukzession entspricht in

einigen Bereichen nicht den Entwicklungszielen, weil sie Röhrichte, Nasswiesenstandorte in Ufernähe und den Wiesenvogelschutz beeinträchtigt. Hier ist eine regelmäßige Zurückdrängung der Gehölze erforderlich.

In den klar umrissenen Auwald-Entwicklungszonen jedoch wird die Entfaltung struktur- und totholzreicher, naturnaher Weichholzauenwälder angestrebt. Durch Verzicht auf forstliche Eingriffe kann der Anteil an stark dimensionierten Stämmen und an Altholz wesentlich erhöht werden.

Brutvögel

Steigerung der Arten und Brutpaarzahlen insbesondere der Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer wertgebender Vogelarten durch den Erhalt und Optimierung der Brut- und Rasthabitate. durch den Erhalt von Arten- und Blütenreichem Grünland, Erhalt der Hecken und Kopfbäume, sowie Optimierung der Auenwaldbestände und Dynamisierung der Wasserstände mit freien Schlammflächen im Spätsommer/Herbst

Trauerseeschwalbe (Anhang I VSR)

Aufgrund des Brutvorkommens der äußerst seltenen Trauerseeschwalbe in Nordrhein-Westfalen besitzt das Gebiet eine herausragende Bedeutung. Schutzziel ist hier der Erhalt und die Entwicklung der größten Trauerseeschwalbenkolonie in Nordrhein-Westfalen. Über das Artenschutzprojekt Trauerseeschwalbe des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve werden geeignete Maßnahmen (Ausbringen von Nisthilfen, Monitoring, wissenschaftliche Begleituntersuchungen) getroffen, den Bestand dieser Population von aktuell 30 bis 40 Brutpaaren zu stabilisieren und zu fördern.

Kammolch (FFH-Anh. II)

Erhalt und Optimierung der einzigen Kammolch-Population innerhalb des Schutzgebietes. Vergrößerung der Population.

Entwicklungspotentiale
Entwicklungsziele:
nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen

Große Bereiche um die Rosau und um das Millinger Meer herum werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hier besteht noch Potential durch Extensivierung Arten- und Blütenreiches Grünland zu schaffen und die Bedingungen für Wiesenvögel zu verbessern

Trauerseeschwalbe (Anhang I VSR)

Das Entwicklungspotential der Trauerseeschwalbenpopulation liegt bei etwa 70 bis 80 Brutpaaren. Diese Zahlen sind historisch belegt und wurden Ende der 1950er Jahre am Bienener Altrhein erreicht. Die Qualität des Gebiets ist sowohl als Nahrungshabitat als auch als Brutplatz ausreichend hoch, um diesen Wert langfristig wieder erreichen zu können. Begrenzend ist hier einzig der Mangel an natürlichen Brutplätzen, dem mit dem Ausbringen von Nistflößen entgegengewirkt wird.

Kammolch (FFH-Anh. II)

Optimierung vorhandener bzw. Wiederherstellung ehem. Gewässers für den Kammolch.

Verfügbarkeit von Flächen
für die Durchführung von
Maßnahmen:
nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen

Aufgrund des in den 1990er Jahren durchgeführten Naturschutzgroßprojektes „Alter Rhein bei Bienen-Praest“ besitzt der Kreis Kleve im Gebiet ca. 345 ha landwirtschaftliche Fläche und ca. 102 ha Wasserfläche.
Weitere 6,9 ha sind im Eigentum des Landes NRW.

Erhaltungs- und
Verbesserungsmaßnahmen
für Lebensraumtypen und
Habitate
planungsrelevanter Arten:
nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen

Aggregation
(Zusammenfassung der
Einzelmaßnahmen) aus
Ergebnistabelle bzw.
OSIRIS möglich?

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (3150) und Kolke

- Röhrichte entbuschen
- Dynamisierung der Wasserstände am Bienener Altrhein zur Förderung der Röhrichte
- Nutria-Bejagung zur Förderung der Röhrichte
- Teilweise Tieferlegung des Geländes (Millinger Meer) zur Schaffung von Flachwasserzonen und Röhrichtstandorten
- Anlage eines Nebengerinnes im Rahmen der Deichsanierung am Bienener Altrhein
- Anlage von Gewässerrandstreifen an der Rosau und am Millinger Meer zur Reduzierung von Stoffeinträgen
- Kolk an der Rosau und südlich der Rosau teilweise von beschattenden Gehölzen freistellen
- Angelfischereiliche Nutzung an einem Kolk am Bienener Altrhein mit auslaufendem Pachtvertrag beenden

Weichholzauenwälder an Fließgewässern (91E0*)

- Auwaldentwicklung auf Flächen im Bereich der Rosau und des Bienener Altrheins über natürliche Sukzession
- Erhalt von Totholz und Höhlen- und Horstbäumen
- Entfernen nicht lebensraumtypischer Gehölze (hier in der Regel Hybridpappeln) durch Fällung oder Ringelung – insbesondere im Bereich des Bienener Altrheins und der Rosau
- Lokal Pflanzungen von Hartholz- und Weichholzauenwaldarten

Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (6510)

- Fortführung der extensiven Bewirtschaftung
- Nutzung der arten- und blütenreichen Bestände als Spenderflächen für die Mahdgutübertragung

Feucht- und Nassgrünland (tlw. §62)

- Extensivierung von bisher intensiv genutzten Flächen

- Fortführung der extensiven Nutzung, wenn schon vorhanden
- Teilweise Abschieben und Tieferlegung von Grünlandbereichen am Bienener Altrhein und am Millinger Meer zur Schaffung von Feuchtgrünland
- Wiedervernässung von Grünland über den Einsatz einer Solarpumpe und die Anlage von abgedichteten Blänken

Extensiv genutztes Grünland

- in der Regel Fortführung der extensiven Nutzung, teilweise Änderung der Nutzung (Wiese/Weide, Weide/Wiese) zur Optimierung der Grünlandflächen
- Mahdgutübertragung auf extensive Flächen, die seit Jahren dennoch vergleichsweise artenarm sind
- Ausmagern von Grünland durch Änderung der Bewirtschaftungspakete (in Pakete ohne Düngung)

Sonstiges Grünland

- Extensivierung des noch intensiv genutzten Grünlands – insbesondere am Millinger Meer und in der Rosau

Hecken

- Abschnittsweise auf den Stocksetzen, Fortführung der regelmäßigen Heckenpflege
- Am Außenbogen des Bienener Altrheins in geringem Maße Heckenpflanzungen

Kleingehölze

- Regelmäßige Pflege von Kopfbäumen

Trauerseeschwalbe (Anhang I VSR)

- Langfristige Fortführung des Artenschutzprojektes Trauerseeschwalbe inklusive Monitoring sowie Grundlagenforschung über Prädation und Bruterfolg zur Verbesserung der bisher durchgeführten Maßnahmen (Optimierung der Nistflöße, Standort der Kolonien etc.) und damit dauerhafte Bestandssicherung der nordrhein-westfälischen Population.

Habitate des Kammmolches (FFH-Anh. II)

- Am Laichgewässer südlich der Rosau Entschlammung und sukzessive Entfernung der Hybridpappeln durch Ringelung
- Anlage eines Laichgewässers im Grünlandbereich nördlich des bekannten Kammmolchvorkommens in der Rosau
- Optimierung eines Kleingewässers am Bienener Altrhein in unmittelbarer Nähe des „Till-Hauses“ – Vertiefung und Entschlammung des vorhandenen Gewässers

Habitate von Rapfen, Bitterling und Steinbeißer (FFH-Anh. II)

- Sicherung des guten Zustands des Bienener Altrheins
- Verbesserung der Gewässervernetzung
- Optimierung der Wasserqualität in Millinger Meer und Rosau durch die Anlage von Gewässerrandstreifen
- Ökologische Flutungen des Sommerpolders zur Förderung des Rapfen
- Hydraulische Optimierung der Fischtreppe in Dornick zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- Optimierung der Verbindung Bienener Altrhein, Schleusengraben, Millinger Meer

**Entwicklungsmaßnahmen
in weniger wertvollen
Bereichen:**
*nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen*

Grünlandextensivierung
Gewässerrandstreifen (insbesondere bei benachbarter Ackernutzung)

**Flächen übergreifende
Maßnahmen im Gebiet und
im Biotopverbund:**
*nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen*

**Konversion des ehemaligen Wasserübungsplatzes der Bundeswehr
in Emmerich-Dornick (Pionierhafen).**

Das Bundeswehrgelände bildet ein wichtiges Verbindungsglied zwischen den NSG's „Bienener Altrhein, Millinger Meer und Hurler Meer“, „Grietherorter Altrhein“ und dem LSG „Dornicksche Ward“ (alle drei sind FFH-Gebiete). Die Flächen vor dem Banndeich sind allesamt Bestandteil des VSG und RAMSAR-Gebietes „Unterer Niederrhein“. Ziel sollte es sein das Gelände naturschutzfachlich zu optimieren.

Lenkung Erholungsnutzung

**weitere
Informationsquellen:**
*nicht in Datenbank, vom
Planer einzutragen*

Anhang:

1. NSG-Verordnung

Internet:

1. FFH-Meldedokumente
<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:

- GIEßING, K. & B. GIEßING (2011): Avifaunistisches Gutachten zum Gebiet Altrhein Bienen-Praest 2011. Unveröff. Gutachten für das LANUV NRW.
- KLEIKAMP, M.; VAN DE WEYER, K. (1995): Vegetationskartierung NSG „Alter Rhein bei Bienen-Praest, Millinger und Hurler Meer“, Unveröff. Gutachten im Auftrag der LÖBF.
- MOLLS, F. (2012a): Fischuntersuchung zum Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer und NSG Empeler Meer“, Unveröff. Gutachten im Auftrag des Kreises Kleve.
- MOLLS, F. (2012b): Fischuntersuchung zum Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet DE-4104-302 „NSG Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer und NSG Empeler Meer“ – Sonderteil Bewertung des Fischwegs Dornicker Schleuse, Unveröff. Gutachten im Auftrag des Kreises Kleve.
- SUDMANN, S.R. (2011a): Avifaunistisches Gutachten zum Gebiet Rosau 2010. Unveröff. Gutachten für das LANUV NRW.
- SUDMANN, S.R. (2011): Avifaunistisches Gutachten zum Gebiet Millinger/Hurler Meer 2011. Unveröff. Gutachten für das LANUV NRW.