### Projektskizze "Life+ Natur"



## Wiederherstellung des Feuchtgebietscharakters in der Rheinaue Emmericher Ward

Stand: 08.Juni 2017



# Wiederherstellung des Feuchtgebietscharakters in der Rheinaue Emmericher Ward

#### **Antragsteller**

**NABU-Naturschutzstation Niederrhein e.V.**, Im Hammereisen 27 E, 47559 Kranenburg Ansprechpartner: Klaus Markgraf-Maué, Tel: 02826/91 876-102, Fax: 02826/91 876-29

E-Mail: Klaus.Markgraf@NABU-Naturschutzstation.de

#### Projektbeschreibung

#### Anlass und Zielsetzung

Die "Emmericher Ward" (FFH-Gebiet "NSG Emmericher Ward", DE-4103-302) bei Emmerich / Niederrhein ist ein überregional bedeutendes Auengebiet am Rhein und Teil des international bedeutenden Feuchtgebietes (Ramsar) und EU-Vogelschutzgebietes (DE-4203-401) "Unterer Niederrhein". Altwasserreste (Lebensraumtyp 3150), Staudenfluren (Lebensraumtyp 6430) und Röhrichte und vielfältiges Überschwemmungsgrünland, naturnahe Flussufer (u.a. Lebensraumtyp 3270) und Weichholzauenwälder (LRT 91E0\*) bieten Lebensraum für über 30 Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse und weitere europäisch relevante Tierarten wie die Asiatische Flussjungfer, den Kammmolch, den Bitterling und den Bieber.

Sowohl die Vorkommen der Lebensräume als auch die Bestände der meisten Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind stark rückläufig. Entscheidend dafür ist eine fortschreitende Austrocknung des Gebietes. Schlüsselfaktor für Erhalt und Entwicklung dieses bedeutenden Teilgebietes des EU-Vogelschutz- und Ramsar-Gebietes "Unterer Niederrhein" ist daher der Wasserhaushalt. Infolge der Rheinsohlenerosion ist es in den letzten 80 Jahren zu einer fortschreitenden Absenkung des mittleren Rheinwasserspiegels und der damit korrespondierenden Grundwasserstände im Rheinvorland gekommen. Allein seit 1983 ist der mittlere Wasserstand des Rheins am Pegel Emmerich um etwa 50 cm gesunken. Der natürliche Verlandungsprozess der vorhandenen Altwasserstrukturen wird in der Wirkung maßgeblich beschleunigt durch die Absenkung der Wasserspiegel im Gebiet. Der im Mittel sinkende Rheinwasserspiegel wird in der Wirkung auf die Lebensräume der Emmericher Ward durch die laufende, d.h. bei jeder Überflutung durch Rheinhochwasser wirksame Auflandung verstärkt. Überflutungsgeprägte und sonstige Biotop- und Vegetationstypen feuchtebetonter Standorte ziehen sich auf immer kleinere Restflächen in den tiefsten Lagen des Gebietes zurück und machen unspezifischen, mesophilen Typen Platz. Mit der derzeit nach mehreren trockenen Sommern beginnenden Bewaldung des letzten größeren Altwasserrestes des Gebiets droht akut eines der wichtigsten wertgebenden Elemente des FFH-Gebietes verloren zu gehen.

Ziel des Projektes ist der Erhalt und die Entwicklung des wertgebenden, offenen Auenkomplexes durch Verbesserung des Wasserhaushaltes und Optimierung bzw. Wiederherstellung und Erweiterung der im Rückzug befindlichen Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altwasser, 3270 Schlammige Flussufer mit einjähriger Vegetation und 6430 Feuchte Hochstaudenfluren sowie flussbegleitender Kalktrockenrasen LRT 6210. Der Erhalt der Auenlebensräume und die Stützung des Feuchtgebietscharakters dienen weiterhin der Verbesserung der Habitatqualität für zahlreiche Arten von gemeinschaftlichem Interesse, insbesondere als Brutgebiet für Wiesenvögel (Wachtelkönig, Rotschenkel, Großer Brachvogel, Kiebitz und bis 2006 Uferschnepfe), den Weißstorch, Arten der Röhrichte und Hochstaudenfluren (Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger), Watvögel (Flussregenpfeifer, Austernfischer), Wasservögel (Zwergtaucher, Brandente, Schnatterente, Knäkente, Löffelente, Reiherente) und sonstige Arten der Auengewässer (Trauerseeschwalbe, Eisvogel, Kormoran), als Rast- und Nahrungshabitat für Gänse, Schwäne, Wat- und Wasservögel (Singschwan, Zwergschwan, Saatgans, Blässgans, Silberreiher, Krickente, Pfeifente, Spießente, Gänsesäger, Zwergsäger, Bekassine, Grünschenkel, Waldwasserläufer) und als Lebensraum für Amphibien und Fische (Kammmolch, Bitterling).

Das Projekt dient der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes des Landes zum EU-Vogelschutzgebiet "Unterer Niederrhein". Es ergänzt räumlich und inhaltlich das laufende LIFE+ Nature-Projekt LIFE10 NAT/D/000010 "Fluss- und Auenoptimierung Emmericher Ward" (2012 – 2017). Das laufende Projekt hat die Entwicklung von naturnahen Flussstrukturen und die Etablierung von Auenwald im östlichen Teil des FFH-Gebietes "Emmericher Ward" zum Ziel. Der westliche Teil des FFH-Gebietes soll dagegen im Sinne des Maßnahmenkonzeptes zum EU-Vogelschutzgebiet als offener Auenkomplex mit Überschwemmungs-

grünland, Altwassern, Röhrichten und Feuchtstaudenfluren erhalten und entwickelt werden. Dies ist Gegenstand des hier vorgeschlagenen LIFE-Projektes. Die Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes wirken dabei auch positiv auf das Projektgebiet und insbesondere den geplanten Auenwald im östlichen Teil des FFH-Gebietes zurück.

Das Projektgebiet liegt unmittelbar an der deutsch-niederländischen Grenze und ist ein wichtiger Trittstein im grenzüberschreitenden Verbund der Auenlebensräume am Rhein allgemein und zur Vernetzung der entsprechenden NATURA2000-Gebiete beiderseits der Grenze im Besonderen.

Das vorgeschlagene LIFE-Projekt verfolgt einen "mehrstufigen" Ansatz, um einerseits den akut drohenden Verlust der wertgebenden Auenhabitate zu stoppen und umzukehren und andererseits grundlegende Verbesserungen zum Wasserhaushalt des Gebietes zu erreichen:

- 1) Verbesserung des Wasserhaushaltes und der hydrologischen Verbindung zwischen Strom und Aue durch:
  - Verlangsamung des Abflusses aus der Fläche mittels Verschluss von Entwässerungsgräben
  - Weiterentwicklung / Anpassung der Steuerung des Sommerpolders zur Verbesserung der Flutung des Polders bei Hochwasser und zum Rückhalt des Wassers in den tieferen Teilen, Senken und Mulden des Polders nach Flutungs-Ereignissen.
- 2) Reaktivierung / Wiederherstellung von Auengewässern, Altrheinstrukturen, Flutmulden, temporären Gewässern und Anpassung von Nutzungen im Umfeld der Gewässer mittels:
  - Entschlammung eines Altwassers
  - Ankauf von Gewässer- (Altrhein) und Grünlandlandflächen zur Umgestaltung
  - Wiederherstellung von auetypischen, teilweise temporären Kleingewässern
  - Anlage von Flutmulden

#### Konkret sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Ertüchtigung des Sieltors zur Wasserhaltung im Gebiet - Die Emmericher Ward ist in wesentlichen Teilen ein Sommerpolder. Ein Sieltor am stromabwärtigen Ende des Polders ermöglicht im Winterhalbjahr die Flutung des Polders von Unterstrom. Im Sommerhalbjahr ist das Sieltor geschlossen, um die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen im Polder zu schützen. Größere Hochwasser, wie sie in der Regel nur im Winter und im mehrjährigen Abstand auftreten, laufen über den Sommerdeich ein. Nach einem Hochwasser -/ Einstauereignis soll das ablaufende Wasser unterhalb eines definierten Niveaus zurückgehalten werden, um den Feuchtgebietscharakter zu stärken, länger offene Wasserflächen im Gebiet zu erhalten und das Grundwasser zu stützen. Dazu wird das vorhandene Sieltor bei Rhein-km 857,35 ergänzt. An der Binnenseite des Durchlasses wird ein zusätzliches, halbhohes Tor angebracht, das vom einlaufenden Wasser geöffnet und vom auslaufenden Wasser geschlossen wird. Dieses Tor erhöht die Auslaufschwelle von derzeit 11,19m üNN auf zunächst 11,69 m üNN. Die Einlaufschwelle verbleibt auf dem aktuellen Niveau. Die Flutung des Gebietes bei steigendem Rheinwasserstand erfolgt wie bisher ab 11,19m üNN. Der Hochwasserablauf bei sinkendem Rheinwasserstand wird durch das zusätzliche Sieltor bei 11,69 m üNN gestoppt. Auf den tiefer liegenden Teilflächen der Aue wird das Wasser länger zurück gehalten. Bei weiter sinkendem Rheinpegel erfolgt der Abzug des Wassers aus dem Gebiet, wie derzeit bei Unterschreitung von 11,19m üNN, über das Grundwasser zum Rhein. Der verzögerte Hochwasserabfluss und die damit verbundene zeitweise Erhöhung des Grundwasserspiegels kann auch hinter dem Banndeich auf einzelnen, eng begrenzten Grünlandflächen zu verlängerten Überstauungen führen. Hierfür wird eine pauschale Entschädigung eingeplant.

Verschluss von Entwässerungsgräben - Der zentrale Abzugsgraben und weitere Entwässerungsstrukturen werden mittels herausnehmbarer Balkenlagen bis auf Höhe der Böschungsoberkante abgesperrt, der entsprechende Oberflächenabfluss wird im Gebiet zurückgehalten. Nach Überflutung der Aue durch Hochwasser des Rheins erfolgt der Abfluss nur noch über die Fläche und wird dadurch zum einen verlangsamt und zum anderen auf dem Höhenniveau des Geländes gestoppt. Die tiefer gelegenen Senken und Mulden im Gelände bleiben länger wasserbespannt. Bei weiter fallendem Rheinwasserspiegel und mit diesem kor-

respondieren Grundwasserspiegel, versickert das Wasser entsprechend verzögert im Boden.

Entschlammung eines Altrheingewässers - Die Altwasser mit ihrer artenreichen Wasservegetation sind kennzeichnende, hochwertige und artenreiche Elemente des Auenschutzgebietes. Die Verlandung der Gewässer ist weit fortgeschritten, die Sukzession hat den Stand einer beginnenden Bewaldung erreicht. Der Lebensraumtyp "3150 Natürliche eutrophe Seen und Altwasser" ist im Gebiet infolge dieser fortgeschrittenen Sukzession akut im Bestand bedroht. Eine Regeneration oder Neuentstehung an anderen Orten findet mangels Dynamik nicht mehr statt.

Eines der sogenannten Stranggewässer wird in zwei Abschnitten, verteilt über zwei Jahre entschlammt. Es wird jeweils etwa auf der Hälfte der Gewässerfläche eine Bodenschicht von 1m bis 3 m Stärke abgetragen und abtransportiert. Örtlich können größere Übertiefungen sinnvoll sein. Die genaue Topografie des herzustellenden Gewässerbodens ist in Abhängigkeit unter anderem von der Stärke der vorhandenen Schlammablagerungen festzulegen. Die andere Hälfte der Gewässer wird im Folgejahr bearbeitet, um eine Besiedlung der abgetragenen Flächen aus den noch nicht bearbeiteten Flächen heraus zu ermöglichen.

Wiederherstellung auetypischer Kleingewässer und Flutmulden - Die früheren Gewässer entlang der Tiefenlinie einer Flutmulde werden wieder ausgehoben, der Boden abtransportiert, Gehölzbewuchs beseitigt. Auf diese Weise werden wieder mehr Wasserflächen und offene Schlammflächen als Brut- und Nahrungshabitat für Wat- und Wasservögel und als Laichgewässer des Kammmolches im Gebiet präsent. Durch zeitweise Einbeziehung in die Beweidung werden die Gewässer offen gehalten.

**Erhalt und Entwicklung flussbegleitender Halbtrocken- und Sandrasen** – Am südexponierten Rhein-Hochufer sind auf kiesig-durchlässigem Boden als bezeichnendes Element der Aue hochwertige Bestände flussbegleitender Sand- und Halbtrockenrasen entwickelt. Diese sind infolge Verbrachung fortgeschritten degeneriert. Verlorene wertbestimmende Arten sollen wieder etabliert, das Vorkommen wieder erweitert werden.

#### Weitere Projektbestandteile und Projektablauf

In den ersten 18 Monaten der Projektlaufzeit sind die Genehmigungsunterlagen auszuarbeiten. Dazu gehören die Umweltverträglichkeitsstudie und artenschutzrechtliche Unterlagen, Nachweise und Gutachten zu wasserwirtschaftlichen Auswirkungen, Bodengutachten und die Planungsunterlagen (Preparatory Actions).

Das Genehmigungsverfahren ist Teil des Projektes. Dafür wird ein Jahr Laufzeit eingeplant. Die Umsetzung der Maßnahmen verteilt sich auf 2 Jahre. Das gesamte Projekt wird von einer gezielten, LIFE-adäquaten Öffentlichkeitsarbeit und von einem umfassenden wissenschaftlichen Monitoring zu den hydrologischen und ökologischen Folgewirkungen und zur Erfolgskontrolle begleitet.

Das Projekt soll spätestens im Januar 2019 beginnen und im Dezember 2025 abgeschlossen sein.

#### **Anlage**

Übersichtsplan, geplante Maßnahmen

#### Ergänzung des Maßnahmenkonzeptes 2017

Der beschriebene LIFE-Antrag wurde der EU-Kommission zuletzt im Herbst 2015 zur Bewilligung vorgelegt. Er erhielt damals keinen Zuschlag. In diesem Jahr soll der Antrag in leicht überarbeiteter Form und ergänzt erneut eingereicht werden. Die vorgesehenen Anpassungen sind in der obigen Skizze bereits enthalten. Sie werden hier näher ausgeführt.

#### Räumliche Erweiterung der Maßnahme "Verschluss von Entwässerungsgräben"

Die Maßnahme umfasste bisher den Einbau von drei Stauen im Zuggraben im Abschnitt östlich des Stranggewässers A3. Die Maßnahme soll ausgedehnt werden auf den östlich angrenzenden Abschnitt des Zuggrabens und den Spillekensward-Graben im Sommerpolder "Achterward - Spillekensward". Dort verbindet der Graben verschiedene, tiefer liegende und nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Röhrichten, Staudenfluren und Auenwald-Inititialstadien. Die abnehmende Überflutungshäufigkeit und sinkende Grundwasserstände haben zur Folge, dass gerade auch in diesem Bereich die hochwertigen, auetypischen Ausprägungen durch nitrophytische Bestände trockenerer Standorte verdrängt werden. Durch Einbau von Stauen in Schlüsselpositionen soll der Oberflächenabfluss gebremst und das Wasser nach Hochwasser länger im Gebiet gehalten und für die Auenprägung der Lebensraumtypen verfügbar bleiben. Die Staue sollen als regelbare Dammbalkenstaue ausgeführt werden. Die Stauhöhe wird auf die Böschungsoberkante des Zuggrabens begrenzt. Hochwasser kann zunächst ungehindert aus dem Polder und von den landwirtschaftlichen Flächen ablaufen. Auf den ungenutzten, tieferen Flächen "Schleuseweide" und Feldgehölz südlich "Wolfsweiden" wird das Wasser dann zurückgehalten, um langsam ins Grundwasser zu versickern. Im Bereich "Achterward" kann es an den durchs Grünland verlaufenden Grabenabschnitten auf etwa 2 bis 4 m Breite beiderseits des Grabens durch den verlangsamten Abfluss zu temporär erhöhter Nässe kommen. Zu diesen potenziell betroffenen Flächen sind selbstverständlich einvernehmliche Regelungen mit Eigentümern und Pächtern Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahmen. Die Abstimmung betreiben wir parallel mit den einzelnen Betroffenen.

Im Bedarfsfall können die Dammbalken gezogen und damit der ursprüngliche Abflussquerschnitt des Grabens wieder geöffnet werden.

Die angedachte Positionierung der Staue sowie die vom Rückstau potenziell beeinflussten Flächen sind im anhängenden Plan dargestellt.

#### Entschlammung eines Altrheingewässers

Die Maßnahme wird aus Kostengründen auf den kleineren Strang südlich des Uferhofes (Strang A3) begrenzt und damit der Umfang der Maßnahme erheblich reduziert.

#### Erhalt und Entwicklung flussbegleitender Halbtrocken- und Sandrasen

Am südexponierten Rhein-Hochufer sind auf kiesig-durchlässigem Boden als bezeichnendes Element der Aue hochwertige Bestände flussbegleitender Sand- und Halbtrockenrasen entwickelt. Diese sind infolge Verbrachung fortgeschritten degeneriert. Verlorene wertbestimmende Arten sollen wieder etabliert, das Vorkommen wieder erweitert und die Pflege optimiert werden.