

Overzichtsrapport van de ontwikkeling van het “Biotoopnetwerk Rijn” in de periode 2005-2013



Internationale
Kommission zum
Schutz des Rheins

Commission
Internationale
pour la Protection
du Rhin

Internationale
Commissie ter
Bescherming
van de Rijn

Rapport Nr. 223



Colofon

Uitgegeven door de

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (ICBR)

Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, 56068 Koblenz, Duitsland

Postbus 20 02 53, 56002 Koblenz, Duitsland

Telefoon: +49-(0)261-94252-0, fax +49-(0)261-94252-52

E-mail: sekretariat@iksr.de

www.iksr.org

ISBN 3-941994-80-8

© IKS-CIPR-ICBR 2015

Overzichtsrapport van de ontwikkeling van het "Biotoopnetwerk Rijn" in de periode 2005-2013

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	2
2.	Realisatie van het biotoopnetwerk Rijn in de periode 2004-2013	4
	<i>Negatieve ontwikkelingen (achteruitgang van biotopen)</i>	5
	<i>Vooruitblik</i>	5
3.	Voorbeeldprojecten op de afzonderlijke Rijntrajecten	5
3.1	Hoogrijn.....	7
	Overstromingsbescherming en uiterwaarden aan de monding van de Thur.....	7
3.2	Zuidelijke (door stuwen gereguleerde) Bovenrijn.....	9
	Prioritair gebied: Weil-Breisach	9
3.3	Noordelijke Bovenrijn	13
	Dijkverlegging Worms "Bürgerweide"	13
3.4	Middenrijn	15
	Engerser Feld	15
3.5	Duitse Nederrijn.....	17
	EU-vogelbeschermingsgebied "Unterer Niederrhein"	17
3.6	Rijndelta	20
	Ruimte voor de rivier IJsseldelta	20

1. Inleiding

Het "Biotoopnetwerk Rijn" is een van de pijlers van het ICBR-programma "Rijn 2020" voor de duurzame ontwikkeling van de Rijn, tot de uitvoering waarvan in 2001 is besloten tijdens de dertiende Rijnministersconferentie. In 2006 is de brochure "Biotoopverbond Rijn" en de bijbehorende atlas gepubliceerd (www.iksr.org - documenten/archief - brochures). Hierin is een systeem ontwikkeld met gebieden voor verschillende biotooptypes en -groepen die kenmerkend zijn voor uiterwaarden. In dit systeem krijgen de typische planten- en diersoorten voor de regio, de zogenaamde gidssoorten, voldoende ruimte om levensvatbare populaties te vormen. De drie belangrijkste doelen van het biotoopnetwerk Rijn zijn:

1. het op duurzame wijze behouden en uitbreiden van de nog bestaande waardevolle leefgebieden en/of het creëren van nieuwe leefgebieden;
2. het ontwikkelen van directe en indirecte netwerkstructuren voor de aaneenschakeling van de vaak geïsoleerde gebieden;
3. het verminderen van de gebruiksintensiteit in de restgebieden om de isolerende werking van het gebruik te reduceren.

Ter voorbereiding van de voor 2015/2016 geplande voortgangscontrole zijn de projecten en maatregelen die sinds 2005 in het kader van het biotoopnetwerk Rijn zijn uitgevoerd of voorgenomen bij de staten opgevraagd en samengevoegd in een tabel. Er zijn in totaal 269

projecten langs de Rijn genoemd. Deze omvangrijke tabel kan als pdf-bestand worden aangevraagd bij het secretariaat.

De informatie die in de tabel op een rij is gezet, is onbruikbaar voor de gewenste vlakdekkende, kwantitatieve voortgangscntrole, omdat de gegevensset niet uniform is. Hiervoor wordt een kartering van biotooptypes door middel van teledetectie aanbevolen (zie plan van aanpak in SG(2)14-09-02).

Om de resultaten van deze eerste stap op weg naar de voortgangscntrole toch weer te geven, zijn er één à twee positieve voorbeeldprojecten per Rijntraject uitgekozen uit de overvloed aan projecten in de tabel over de periode 2005-2013. In hoofdstuk 3 wordt nader beschreven hoe deze projecten bijdragen aan de realisatie van het biotoopnetwerk Rijn.

Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal biotoopprojecten per Rijntraject die bijdragen aan het doelbereik van het ICBR-programma "Rijn 2020":

- herstel van uiterwaarden;
- weer aantakken van uiterwaardwateren;
- vergroting van de structuurrijkdom in de oeverzone en de rivierbedding;
- verbetering van de passeerbaarheid.

In de meeste projecten zijn er meerdere Rijn 2020-doelstellingen gerealiseerd. Daarnaast hebben tal van projecten verbetering gebracht in nog andere leefgebieden in de uiterwaarden (bijv. bossen en droge biotopen).

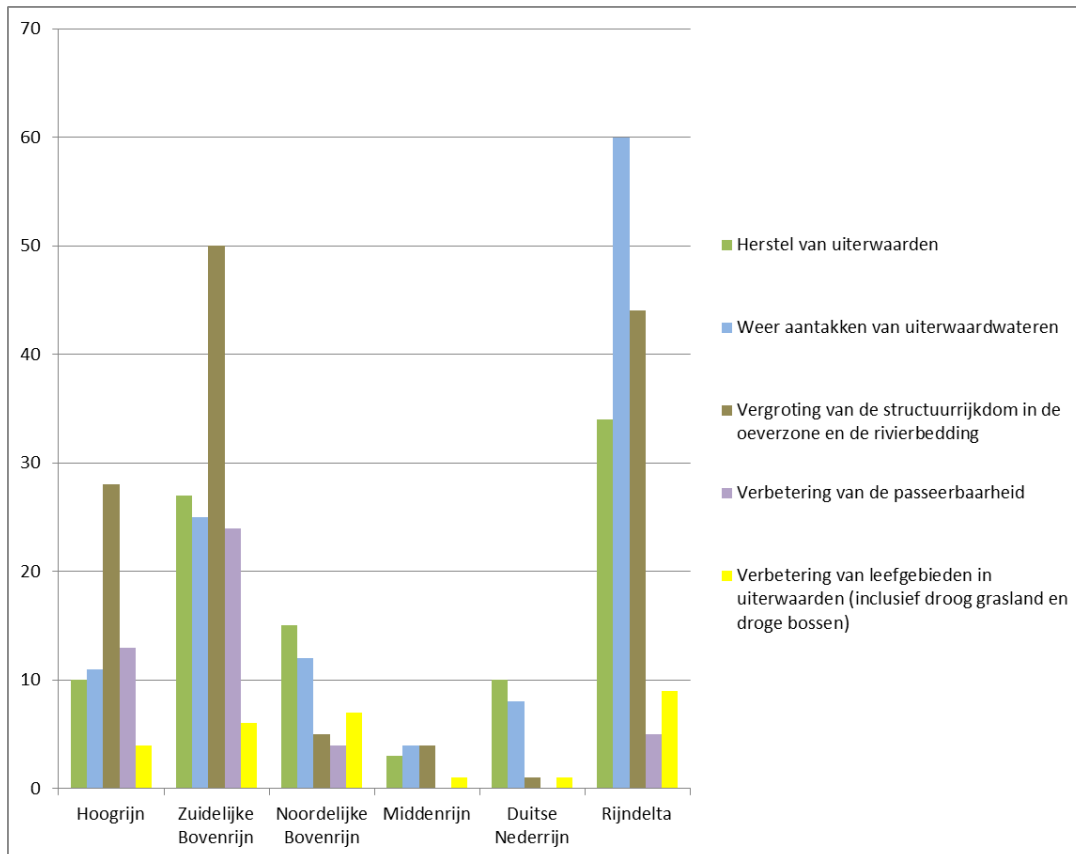
De betekenis van de afzonderlijke projecten voor het biotoopnetwerk Rijn loopt sterk uiteen.

Tabel 1: Aantal genoemde projecten in het kader van het biotoopnetwerk Rijn waarin doelstellingen van het ICBR-programma Rijn 2020 worden dan wel zijn gerealiseerd

In tal van projecten worden/zijn er meerdere doelen gerealiseerd.

	Hoogrijn	Zuidelijke Bovenrijn	Noordelijke Bovenrijn	Middenrijn	Duitse Nederrijn	Rijndelta	Totaal
Totaal aantal projecten	52	49	19	5	11	133	269
Herstel van uiterwaarden	10	27	15	3	10	34	98
Weer aantakken van uiterwaardwateren	11	25	12	4	8	60	119
Vergroting van de structuurrijkdom in de oeverzone en de rivierbedding	28	50	5	4	1	44	132
Verbetering van de passeerbaarheid	13	24	4	0	0	5	46
Verbetering van leefgebieden in uiterwaarden (inclusief droog grasland en droge bossen)*	4	6	7	1	1	9	28

* De verbetering van leefgebieden in voormalige uiterwaarden is geen direct doel van Rijn 2020, maar wel van het biotoopnetwerk Rijn.



Figuur 1: Aantal genoemde projecten in het kader van het biotoopnetwerk Rijn waarin doelstellingen van het ICBR-programma Rijn 2020 worden dan wel zijn gerealiseerd
In tal van projecten worden/zijn er meerdere doelen gerealiseerd.

2. Realisatie van het biotoopnetwerk Rijn in de periode 2004-2013

Alle staten in het Rijnstroomgebied zijn er in principe toe verplicht om adequate maatregelen te treffen om de Aichi¹-doelen van de Biodiversiteitsconventie (CBD) te bereiken. Dat betekent dat er overal activiteiten worden ondernomen die het doelbereik in het kader van het biotoopnetwerk Rijn ondersteunen:

- In Zwitserland wordt met de biodiversiteitsstrategie en het bijbehorende actieplan o.a. getracht "een ecologische infrastructuur te creëren". Een renatureringsprogramma heeft tot doel rivieren te revitaliseren en negatieve gevolgen van de opwekking van hydro-elektriciteit ongedaan te maken.
- In Frankrijk wordt er sinds 2005 in het kader van de projecten "trame bleue" en "trame verte" gewerkt aan de totstandbrenging van een netwerk van biotopen en ecologische overgangs- en bufferzones.
- In Nederland worden beschermingsmaatregelen tegen hoog- en laagwater ("waterveiligheid") samen met maatregelen voor natuurontwikkeling verbonden in een beheerplan voor de rijkswateren.
- In Duitsland bestaan er naast een biodiversiteitsstrategie en een nationaal uiterwaardprogramma ook schema's van de deelstaten voor de totstandbrenging van het biotoopnetwerk; daarnaast wordt er gewerkt aan een hoogwaterplan. De Duitse dienst voor hydrologie (BfG) ontwikkelt plannen voor het ecologisch onderhoud van de Duitse waterweg Rijn.

¹ In 2010 hebben de partijen bij de Biodiversiteitsconventie (Convention on Biological Diversity, CBD) tijdens de tiende Conferentie van de Partijen (COP-10) in Aichi-Nagoya (Japan) het nieuwe strategische plan voor het behoud van de biodiversiteit in de periode 2011-2020 vastgesteld.

Verder worden er in alle EU-lidstaten aan de Rijn LIFE-projecten uitgevoerd en beheerplannen voor de beschermde natuurgebieden binnen het Europese netwerk "Natura 2000" ten uitvoer gebracht.

Echter, ondanks al deze activiteiten en wettelijke randvoorwaarden worden er op veel trajecten van de hoofdstroom van de Rijn misschien nog te weinig maatregelen genomen, gemeten aan de doelstellingen van het biotoopnetwerk.

Negatieve ontwikkelingen (achteruitgang van biotopen)

De druk op het uiterwaardenlandschap aan de Rijn is fors gestegen en zal in de toekomst wellicht nog verder toe- in plaats van afnemen. Veel regio's zijn verstedelijkt en bieden plaats aan grootschalige industriegebieden, die zich soms tot direct aan de oevers van de Rijn uitstrekken. Andere gebruiksfuncties die druk uitoefenen, zijn vooral de landbouw (onder andere als gevolg van de toegenomen teelt van energiegewassen), maar ook de energiesector, toerisme en recreatie.

Op bepaalde plekken, met name aan de zuidelijke Bovenrijn, zijn er grote gebieden voor het biotoopnetwerk verloren gegaan aan industriegebieden, havens, dijken, enz.

De sterke erosie van de bedding en de hieruit resulterende verdieping van de Rijn hebben de uiterwaard veelal losgekoppeld van de rivierdynamiek, met uitdroging tot gevolg.

Vooruitblik

Uit de stroomgebiedbeheerplannen die de EU-lidstaten aan de Rijn in het kader van de tweede cyclus van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water in 2015 moeten opleveren, zal blijken hoe de ecologische toestand van de wateren en de oeverzones zich heeft ontwikkeld. Hoe het biotoopnetwerk in de uiterwaarden aan de Rijn is geëvolueerd, zal duidelijk worden uit de vlakdekkende analyse op basis van teledetectiegegevens, die ook voor 2015 gepland staat. In het derde stroomgebiedbeheerplan moeten waterbeheer, hoogwaterbescherming en natuurbescherming met elkaar worden verbonden. De EU-lidstaten aan de Rijn hebben er in dit verband alle belang bij om te beschikken over een vlakdekkende analyse van de toestand van de biotopen. De hiervoor noodzakelijke samenwerking tussen verschillende technische diensten moet worden ondersteund en gecoördineerd. Financiële middelen uit verschillende bronnen, onder meer voor de implementatie van meerdere richtlijnen in één project, moeten daarbij gebundeld ter beschikking worden gesteld.

3. Voorbeeldprojecten op de afzonderlijke Rijntrajecten

Aan de hand van de onderstaande voorbeeldprojecten wordt er een concreet beeld gegeven van de manier waarop er bij de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) of in het kader van andere waterprojecten rekening kan worden gehouden met de doelen voor waterafhankelijke Natura 2000-gebieden en vice versa. Kortom: hoe de activiteiten voor water- en natuurbescherming met elkaar kunnen worden vervlochten om wederzijdse synergie-effecten te benutten.² Dit geldt ook voor de implementatie van de Richtlijn over overstromingsrisico's (ROR) en de KRW, bijv. bij de creatie van natuurlijke overstromingsgebieden³, en voor de drinkwaterbescherming in uiterwaarden. Op de kaart (figuur 2) wordt duidelijk aan welke Europese richtlijnen en Zwitserse wet- en regelgeving de voorbeeldprojecten invulling geven.

² Zie ook "Links between the Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC) and Nature Directives (Birds Directive 2009/147/EC and Habitats Directive 92/43/EEC) Frequently Asked Questions".

³ Zie communiqué van de Rijnministersconferentie van 2013 op www.iksr.org - Internationale samenwerking - ministersconferenties; paragraaf 29. Zie ook EU-Technical Report n° 2014-078 "Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)".



Figuur 2: Selectie van voorbeeldprojecten in het biotoopnetwerk Rijn - doelbereik van verschillende EU-richtlijnen en het ICBR-programma Rijn 2020

3.1 Hoogrijn

Aantal projecten: 52

De mogelijkheden voor maatregelen in de uiterwaard zijn zeer beperkt aan de Hoogrijn als gevolg van de geografische omstandigheden.

Overstromingsbescherming en uiterwaarden aan de monding van de Thur

Deeltraject van de Rijn: Stein am Rhein - Rheinfal CH / DE; Rijnkm 48 - 102

Prioritair gebied: Monding van de Thur

Belangrijke afzonderlijke projecten in het prioritaire gebied:

- o **Monding van de Thur**
- o **Monding van de Wutach / het eiland Judenäule**
- o **Oude strangen bij Rietheim**

Locatie: Ellikon/Rüdlingen; Rijnkilometer 64,5

Het gebied: De uiterwaard van de Thur bovenstrooms van de monding in de Rijn herbergt 384 ha ooibos.

Maatregelen en doelen: De verwijdering dan wel teruglegging van dijken heeft natuurlijke dynamiek weer mogelijk gemaakt en vlakke oevers doen ontstaan. De bedoeling is dat het mondingsgebied naar de Rijn uiteindelijk weer een meerarmige delta wordt met vlakke oevers, baaien, plassen en droogvallende delen.

In verband met de nieuwe vergunning die is verleend aan de energiecentrale Eglisau worden er in de gebieden Rhyhof, Schöni, Schönigraben en Ellikerfeld ecologische compensatiemaatregelen uitgevoerd.

In het ca. 600 m lange projectgebied Rhyhof op de linkeroever van de Rijn tussen de monding van de Thur en de Rüdlingerbrücke worden er aan het onverharde, steile talud door middel van een smalle vegetatiestrook ondiepe, tegen stroming beschermde kreken aangelegd voor jonge vissen.

In het 60.000 m² grote projectgebied op het ongeveer 300 à 900 m bovenstrooms van de monding van de Thur gelegen oevertraject tussen Schöni en Ellikon worden natte en droge leefgebieden heringericht.

De Schöniwiese krijgt een vlakke oever met natte, vochtige en droge zones. Een nieuwe, ondiepe plas in het midden van het grasland dient vooral als paaiplaats voor amfibieën. Een langs de Rijn gelegen eiland blijft behouden met zijn oude oevers.

Beschermingsstatus: Natuurreservaat (uiterwaard van nationaal belang conform de Zwitserse verordening inzake de bescherming van uiterwaarden), Smaragd-gebied conform de Conventie van Bern⁴

Omvang van het gebied: 350 ha; verbeteringen op 150 ha en 4 km Rijntraject

Financiering en realisatie: Kanton Zürich, waterkrachtcentrale Eglisau-Glattfelden AG (KWE), Bond

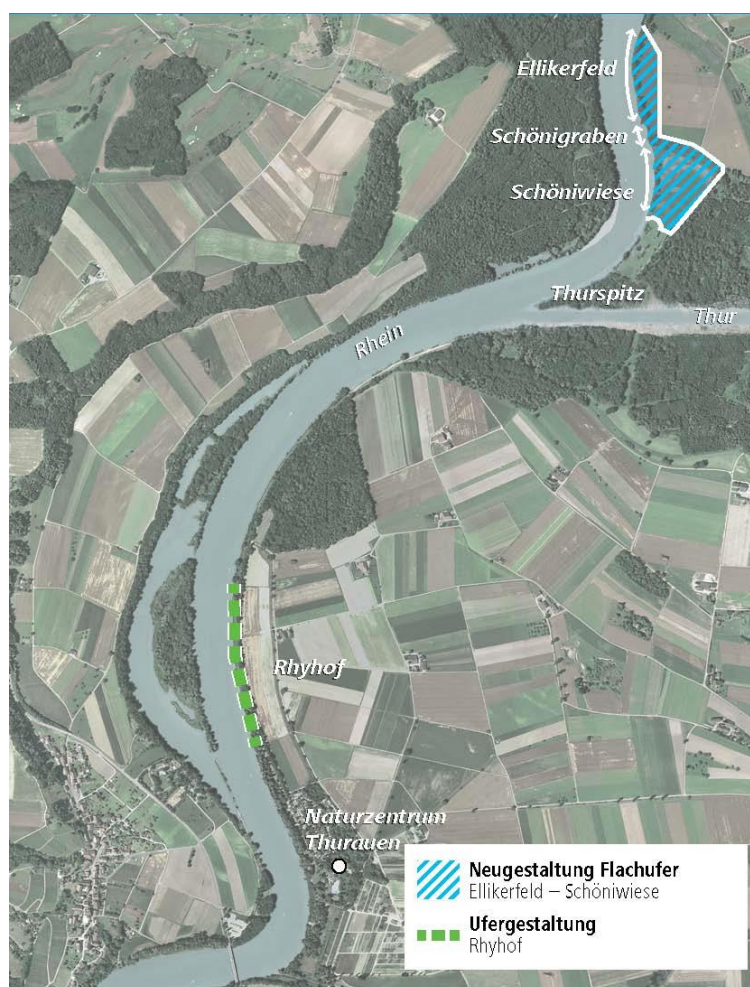
Kosten: 53,6 miljoen CHF

Uitvoering: 2008 - 2017

⁴ Het Europese Smaragd-netwerk ("emerald net") beschermt zeldzame en bedreigde leefmilieus en soorten die bijzondere bescherming behoeven (conform resolutie 4 en 6 van de Conventie van Bern). Wat de juridische status betreft, is "Smaragd" niet één op één vergelijkbaar met "Natura 2000".



Figuur 3: Gezicht op de monding van de Thur



Figuur 4: Maatregelen aan de monding van de Thur

Neugestaltung Flachufer = heraanleg van de vlakke oever
Ufergestaltung = oeverinrichting

3.2 Zuidelijke (door stuwen gereguleerde) Bovenrijn

Aantal projecten: 49

Prioritair gebied: Weil-Breisach

Deeltraject van de Rijn: Bazel-Breisach/Neuf-Breisach - Kehl / Straatsburg FR / DE-BW - Rijnkm 226 - 292

Belangrijke afzonderlijke projecten in het prioritaire gebied:

- Vernieuwing van de vergunning van Kembs
- Project ter bescherming van de natuur in droge uiterwaarden
- IRP-retentiegebied Weil-Breisach (IRP: Geïntegreerd Rijnprogramma) inclusief zijrivieren aantakken/renatureren (Kander, Feuerbach, Hodbach)
- Renaturering van de monding van de Kander
- Interreg IV - herdynamisering van de oude loop van de Rijn
- LIFE-project "Levende Rijn" ("Lebendiger Rhein") - herstel van droge graslanden
- Uitbreiding van het natuurbeschermingsgebied Petite Camargue - Saint-Louis

Locatie: Weil-Breisach/Neuf-Breisach; Rijnkm 174 - 260

Het gebied: De oude loop van de Rijn ligt parallel aan het Elzaskanaal en verwerkt slechts een klein deel van de totale afvoer van de Rijn. De riviercorrecties van Tulla hebben geleid tot een sterke erosie van de stroombedding, waardoor het grondwaterpeil fors is gedaald. Het Rijntraject is ingrijpend veranderd door normalisatie, uitdieping, tal van kribben en oeververdedigingen, en wordt gekenmerkt door lage afvoeren en een gebrekkige sedimenttoevoer (figuur 5 a en b).

Maatregelen en doelen:

FR-Elzas: In verband met de vernieuwing van de vergunning van Kembs zijn de volgende maatregelen genomen: verhoging van de restafvoer in de oude loop van de Rijn, aanleg van een nieuwe vispassage en aanleg van een beverpassage rond de stuw in Märkt. Het eiland in de Rijn wordt natuurlijk heringericht: onder meer ruim 100 ha akkerland, dat tot dusver in gebruik is voor maïsteelt, wordt omgevormd tot grasland en natuurgebied. Verder worden de sedimentdynamiek en bijgevolg de vorming van grindbanken gestimuleerd, ruigtes uitgebreid en een net van strangen gecreëerd. Het haalbaarheidsonderzoek is afgerond en de maatregelen voor de herinrichting van de omgeving en het herstel van de uiterwaarddynamiek zijn begonnen. Het natuurreservaat "Petite Camargue Alsacienne" wordt uitgebreid van 110 ha naar 904 ha.

DE-Baden-Württemberg: Sinds 2009 worden er in het kader van het project "IRP-retentiegebied Weil-Breisach" op de rechteroever van de Rijn gebieden ontgrind ten behoeve van het hoogwaterretentiegebied Weil-Breisach (sector I). Dit creëert een dynamische verbinding met de Rijn, waardoor er op middellange tot lange termijn uitgestrekte zachthout- en hardhoutoibossen kunnen ontstaan. Kale gebieden worden gekoloniseerd door de kleine plevier; de monding van zijrivieren, zoals de Kander, wordt heringericht, zodat vissen het gebied weer ongehinderd kunnen intrekken (figuur 6).

Beschermingsstatus: Beschermde zone conform Habitatrichtlijn, Ramsar-gebied

Omvang van het gebied: Elzas: g.g.; BW: ca. 60 ha

Financiering:

FR: Regio Elzas, EU (Interreg IV), Agence de l'eau Rhin-Meuse, Electricité de France EDF (compenserende maatregelen in verband met de vernieuwing van de vergunning van de energiecentrale Kembs)

BW: DE + BW

Kosten:

Elzas: € 3 miljoen

BW: g.g.

Uitvoering:

Elzas: 2009 - 2020

BW: 2009 - 2018

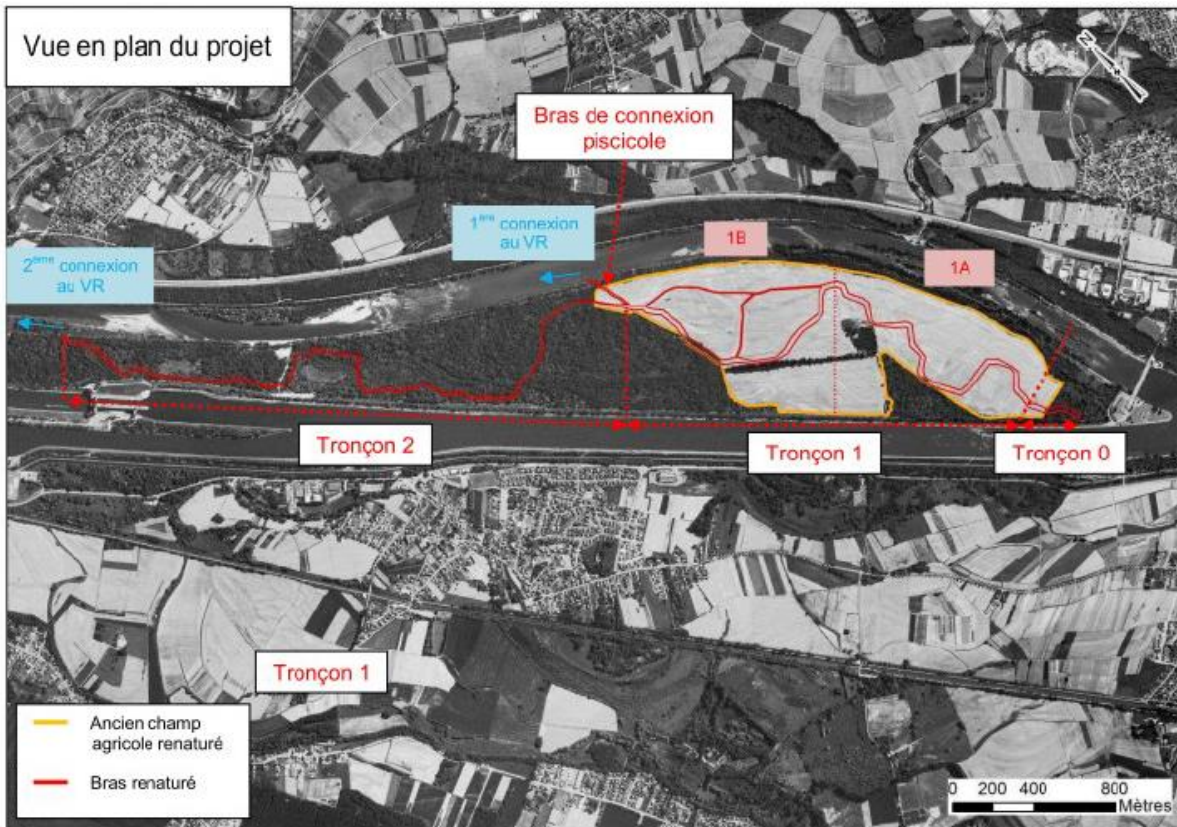
Realisatie door:

FR: Regio Elzas, EDF (compenserende maatregelen in verband met de vernieuwing van de vergunning)



Figuur 5 a: Luchtfoto van de stuw in Kembs

Ecluses hydroélectriques & écluses = sluisen aan wkc & sluisen
France = Frankrijk
Île du Rhin = eiland in de Rijn
Grand Canal d'Alsace = Elzaskanaal
Vieux Rhin = oude loop van de Rijn
Barrage = stuw
Allemagne = Duitsland



Figuur 5 b: Luchtfoto van de stuw in Kembs

Vue en plan du projet = luchtfoto

2^{ème} connexion au VR = tweede verbinding naar de oude loop van de Rijn

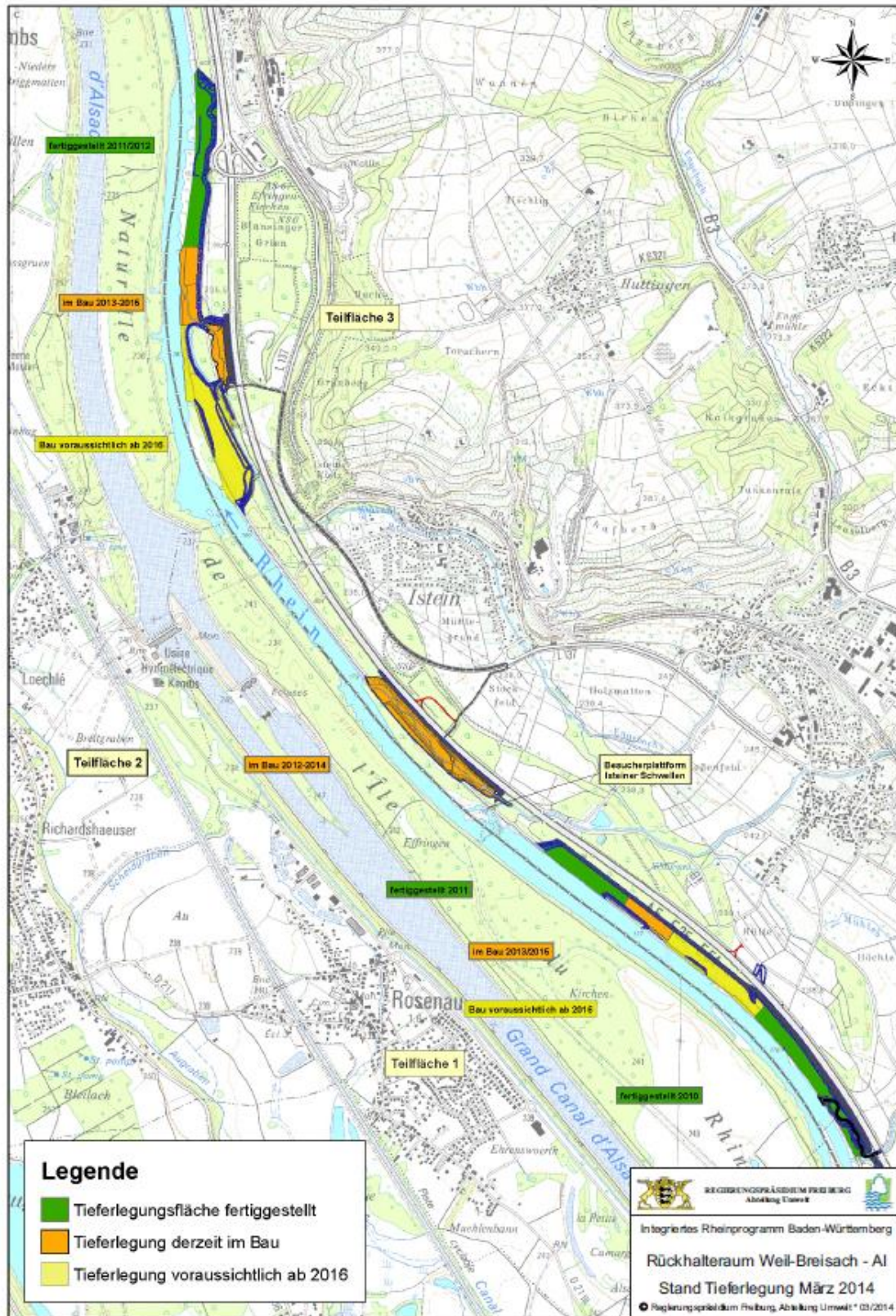
1^{ère} connexion = eerste verbinding naar de oude loop van de Rijn

Bras de connexion piscicole = bypass voor vissen

Tronçon = traject

Ancien champ agricole renaturé = natuurlijk heringericht voormalig akkerland

Bras renaturé = natuurlijk heringerichte tak



Figuur 6: Voortgang van de bouwwerkzaamheden van het IRP-project in het retentiegebied Weil-Breisach. Stand: maart 2014

Legende = legenda

Tieferlegungsfläche fertiggestellt = uiterwaardvergraving afgerond

Tieferlegung derzeit im Bau = uiterwaardvergraving op dit moment in uitvoering

Tieferlegung voraussichtlich ab 2016 = uiterwaardvergraving waarschijnlijk vanaf 2016



Figuur 7: Retentiegebied Weil-Breisach

Links: aanbrengen van de bovenste grondlaag in een ontgrind gebied; rechts: dezelfde locatie twee jaar later, na spontane vegetatieontwikkeling.

3.3 Noordelijke Bovenrijn

Aantal projecten: 19

Prioritair gebied: Rijnvlakte Lampertheimer Altrhein

Belangrijke afzonderlijke projecten in het prioritaire gebied:

- Dijkverlegging Worms "Bürgerweide"
- Dijkverlegging Kirschgartshausen

Dijkverlegging Worms "Bürgerweide"

Deeltraject van de Rijn: Ludwigshafen - Mainz, Rijnkilometer 458 - 469

Locatie: Worms (DE-RLP), Rijnkilometer 436 - 441,4

Het gebied: De "Lampertheimer Altrhein" is een van de belangrijkste beschermde uiterwaarden aan de noordelijke Bovenrijn. Het uitgestrekte gebied omvat het schiereiland Biedensand en het ondiepe meer Welsch-Loch - dat is ontstaan door een meanderdoorbraak - en wordt tot op vandaag beïnvloed door de natuurlijke overstromingsdynamiek van de Rijn.

Maatregelen en doelen: In het kader van een grensoverschrijdend project zijn buitendijkse gronden, die voornamelijk werden gebruikt voor de akkerbouw, weer verbonden met het overstromingsregime van de Rijn: door een dijk te verleggen is er een ongestuurd retentiegebied voor hoogwater gecreëerd. De verbinding met het hydraulisch regime van de Rijn heeft de voormalige uiterwaard gereactiveerd en tevens diverse leefgebieden voor fauna en flora doen ontstaan. De loop van de Altbach is verlegd en de rivier is heringericht volgens de criteria van het programma "Aktion Blau"⁵. Er zijn amfibieënpoelen en vluchteilanden voor dieren aangelegd. Tevens is er een plan van aanpak voor de bescherming van amfibieën in de stad Worms ontwikkeld. De Universiteit Mainz heeft een wetenschappelijk-ecologisch begeleidingsprogramma opgezet met aandacht voor morfologische kwaliteit, vegetatie en fauna, en aanbevelingen in verband met het overstromingsbeheer en de eigen dynamiek van de beek waarvan de loop in het kader van het project is verlegd.

⁵ www.aktion-blau-plus.rlp.de

De dijkverlegging in Worms "Bürgerweide" is een van de 153 projecten die zijn ondersteund in het kader van het EU-programma IRMA⁶. IRMA verleende prioritair steun aan nationale en grensoverschrijdende projecten die bijdragen aan de preventie en reductie van schade en risico's als gevolg van overstromingen in het stroomgebied van de Rijn en de Maas.

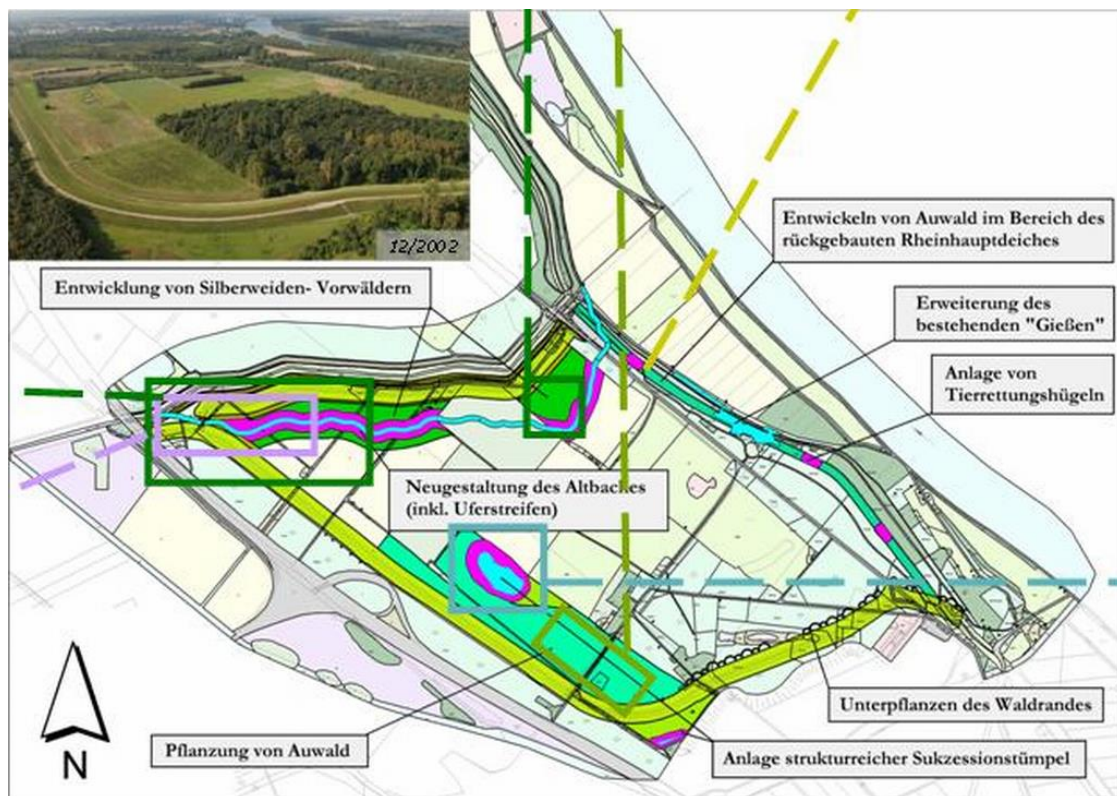
Beschermingsstatus: Natuurbeschermingsgebied, Natura 2000

Omvang van het gebied: 68 ha; aanleg van 14,2 ha extensief grasland en ontwikkeling van 11,6 ha natuurlijk oobos

Financiering en realisatie: Duitse deelstaat Rijnland-Palts (Dienst voor waterbeheer), Europese Unie (IRMA-programma, Europees Oriëntatie- en Garantiefonds voor de Landbouw - EU-EOGFL), Duits ministerie van Voedselvoorziening en Landbouw (gemeenschappelijke taak voor landbouwstructuur en kustbescherming - GAK), Wegbeheer (Deelstaatsdienst mobiliteit Worms)

Kosten: ca. € 9,4 miljoen

Uitvoering: 2004 - 2006



Figuur 8: Geplande maatregelen voor landschapsonderhoud in het gebied dat is

Entwicklung von Silberweiden-Vorwäldern = ontwikkeling van pionierbos met zilverwilgen
Entwicklung von Auwald im Bereich des rückgebauten Rheinhauptdeiches = ontwikkeling van oobos ter hoogte van de voormalige banddijk van de Rijn
Erweiterung des bestehenden „Gießen“ = verbreding van de bestaande kwelbeek
Anlage von Tierrettungshügeln = aanleg van vluchtheilanden voor dieren
Unterpflanzen des Waldrandes = onderplanting van de bosrand
Anlage strukturreicher Sukzessionstümpel = aanleg van gevarieerde successieplannen
Pflanzung von Auwald = aanplant van oobos
Neugestaltung des Altbaches (inkl. Uferstreifen) = herinrichting van de oude beek (inclusief oeverstrook)

⁶ Interreg Rijn-Maas activiteiten, <http://www.irma-lfw-rp.de>



Figuur 9 a, b, c:
Overstromingsgebied, ondiepe zone
en beek in het gebied dat is ontstaan
door de dijkverlegging in Worms-
Bürgerweide



3.4 Middenrijn

Aantal projecten: 5

De mogelijkheden voor maatregelen in de uiterwaard zijn zeer beperkt aan de Middenrijn als gevolg van de geografische omstandigheden.

Engerser Feld

Deeltraject van de Rijn: Koblenz - Bad Honnef, Rijnkilometer 590 - 642

Belangrijke afzonderlijke projecten in het prioritaire gebied:

- **Engerser Feld inclusief Urmitzer Werth en Weißenthurmer Werth**
- **Natuurlijke herinrichting van de monding van de Nette**

Locatie: Neuwied, Urmitz, Weißenthurm; Rijnkilometer 605

Het gebied: Het uitgestrekte, agrarisch gebruikte, open landschap Engerser Feld bij Neuwied is een van de laatste ecologisch waardevolle landschappen van zijn soort in het bekken van de Middenrijn. Het gras- en akkerland vormt samen met twee voedselrijke grindputten en de bijbehorende oeverzones, zand- en modderplaten in de onmiddellijke nabijheid van de Rijn een belangrijk broed-, rust- en overwinteringsgebied voor tal van vogelsoorten.

Maatregelen en doelen:

Sinds 1998 wordt er in het kader van een ontwikkelingsplan geprobeerd om vogelbescherming, drinkwaterbescherming en recreatie in het Engerser Feld zo mogelijk conflictvrij met elkaar te verenigen. Om het landschap open te houden en een diverse structuur te creëren, wordt een deel van het gebied (33 ha) sinds 2008 extensief begraasd door heckrunderen en koudbloedpaarden. Het weidegebied wordt grotendeels gebruikt als "ecorekeninggebied" voor de stad Neuwied, wat betekent dat noodzakelijke compensatiemaatregelen voor bestemmingsplannen hier kunnen worden "afgeschreven". Door in delen van het Engerser Feld te kiezen voor extensieve weidebouw in plaats van akkerbouw en over te schakelen op biologische landbouwpraktijken kon de emissie van stikstof en gewasbeschermingsmiddelen naar het grondwater verder worden gereduceerd. Ook de fauna en flora vaart er wel bij. Gesloten periode: van oktober tot maart.

Beschermingsstatus: Natura 2000-gebied, drinkwaterbeschermingsgebied

Omvang van het gebied: 522 ha

Financiering: Stad Neuwied, Duitse deelstaat Rijnland-Palts (ministerie van Milieu), Stichting Natur und Umwelt / Ioterij GlücksSpirale

Kosten: Voor het begrazingsproject: € 170.000 voor de afrastering, de drinkplaats, de aankoop van runderen en de jaarlijkse vergoeding van de beheerders + ca. € 25.000 voor observatieposten, borden en flyers

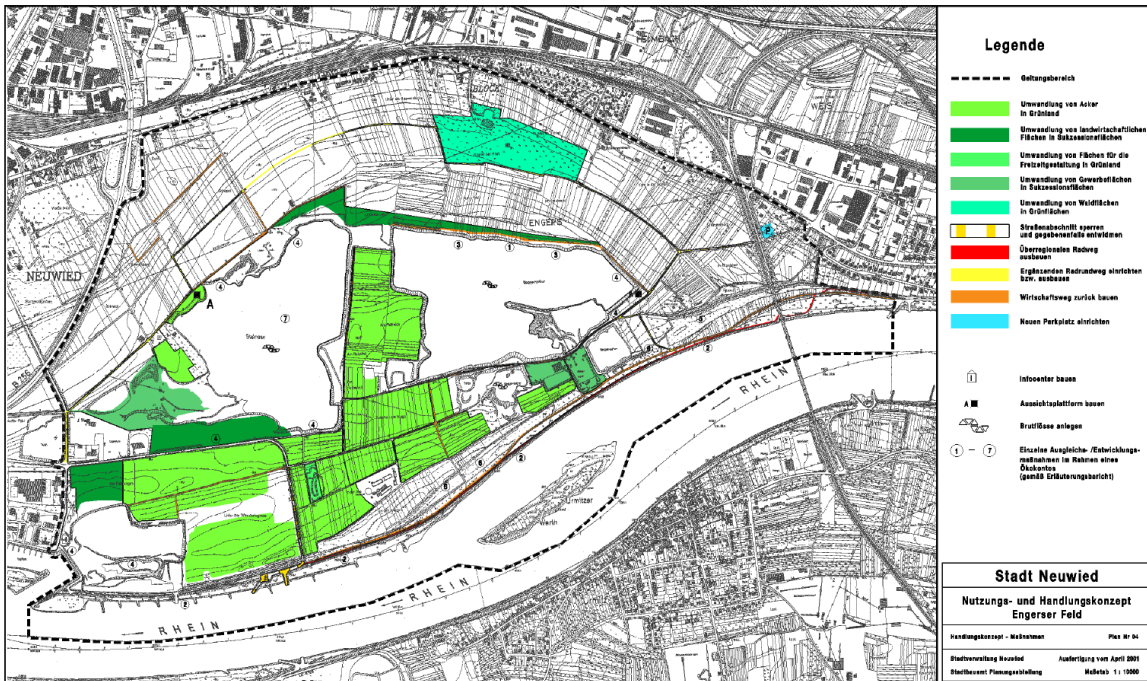
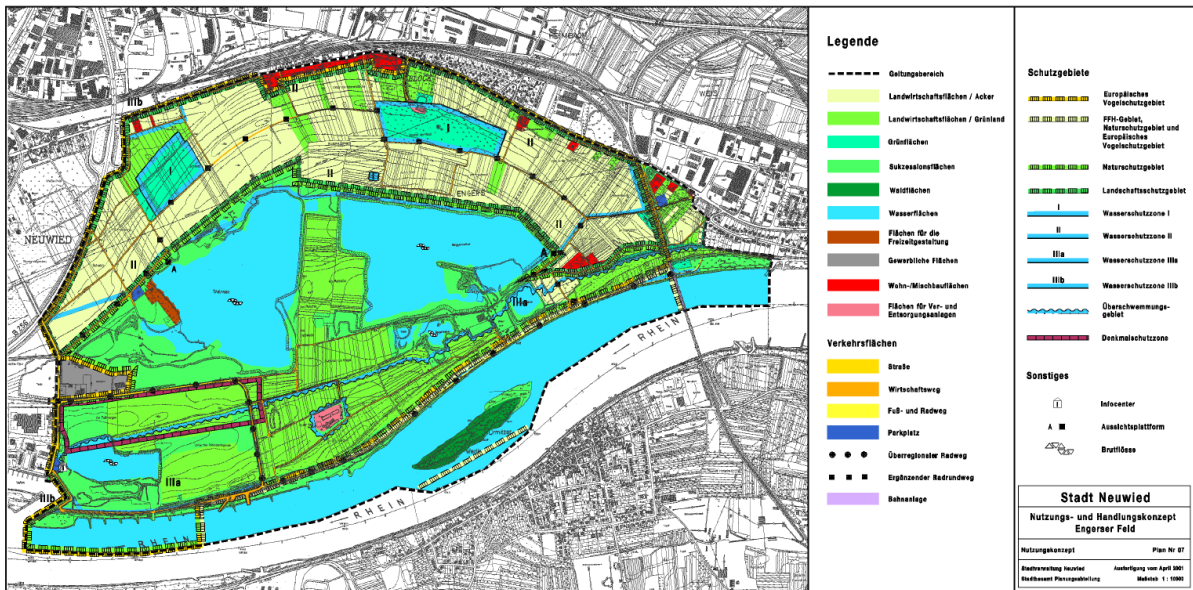
Realisatie door: Stad Neuwied

Uitvoering: Sinds 1998, begrazingsproject: sinds 2008



Figuur 10 a, b, c: Weidegebied, heckrunderen en het meer Hafensee





Figuur 11: Kaarten uit het gebruiks- en actieplan "Engerser Feld". Bovenaan: biotootypes, beschermde gebieden en gebruiksfuncties; onderaan: maatregelen

3.5 Duitse Nederrijn

Aantal projecten: 10 projecten met een financieel volume van meer dan 1 miljoen euro; tal van andere, kleinere projecten

EU-vogelbeschermingsgebied "Unterer Niederrhein"

Deeltraject van de Rijn: Van de monding van de Lippe tot de Duits-Nederlandse grens, Rijnkilometer 814,4 - 863,7

Locaties: Millingen/Emmerik, Rijnkilometer 814,4 - 863,7; de Duffelt, Rijnkilometer 857 - 863,7

Afzonderlijke projecten:

- **LIFE+-project "Optimalisatie van het leefgebied van de broedpopulatie van de grutto in het Natura 2000-gebied "Natuurreservaat Hetter-Millinger Bruch, met uitbreiding";**
- **LIFE+-project voor de aanleg van een meestromende nevengeul en een ooibos in de Emmericher Ward;**
- **Gepland LIFE+-project voor het herstel van het natte karakter van de uiterwaard aan de Rijn Emmericher Ward;**
- **LIFE+-project voor de ontwikkeling van grasland ter bescherming van bedreigde weidevogels in het EU-vogelbeschermingsgebied "Unterer Niederrhein" (prioritair gebied de Duffelt);**
- **LIFE+-project "Nevengeul Bislich-Vahnum";**
- **Gepland LIFE+-project "Bislicher Insel" voor de aanleg van een nevengeul;**
- **LIFE+-project "Uitvoering van het maatregelenprogramma voor het vogelbeschermingsgebied "Unterer Niederrhein" in het natuurreservaat "Orsoyer Rheinbogen".**

Het gebied:

Het gebied "Unterer Niederrhein" wordt gekenmerkt door uitgestrekt grasland, deels zeer grote strangen en oude rivierarmen, beginnend ooibos, seminatuurlijke grind- en zandoevers langs de Rijn en tal van plassen als gevolg van afgravingen. Het gebied "Bislicher Insel" heeft een landelijke, representatieve betekenis en is een van de meest natuurlijke uiterwaardgebieden in Noordrijn-Westfalen.

Maatregelen en doelen:

Op dit moment worden er in het EU-vogelbeschermingsgebied vijf LIFE+-projecten uitgevoerd. Ze zijn vooral gericht op de optimalisatie en ontwikkeling van vochtig grasland, ooibos en waterpartijen. De aanleg van nevengeulen in de Emmericher Ward en bij Bislich-Vahnum past niet alleen in de implementatie van de EU-Vogelrichtlijn en EU-Habitatrichtlijn (deze twee richtlijnen staan centraal), maar is ook dienstig voor het doelbereik in het kader van de KRW. In 2001 zijn er op de Bislicher Insel al hoogwatergeulen aangelegd, die zich inmiddels hebben ontwikkeld tot waardevol leefgebied voor talloze bedreigde vogel- en plantensoorten. Met behulp van deze hoogwatergeulen zal er in het kader van andere LIFE+-projecten voor worden gezorgd dat de Xanthener Altrhein wordt aangetakt aan de Rijn, zodat deze grote strang weer natuurlijk kan meestromen met de rivier.

Beschermingsstatus: EU-vogelbeschermingsgebied, grote delen zijn aangewezen als beschermde zone conform Habitatrichtlijn en natuurreservaat

Omvang van het gebied: Verbeteringen op ca. 4.000 ha en ca. 15 km Rijntraject

Financiering en realisatie:

LIFE+-project Natuurreservaat "Orsoyer Rheinbogen": EU, Duitse deelstaat NRW, district Wesel, Hit-milieustichting, biologisch station district Wesel Wesel

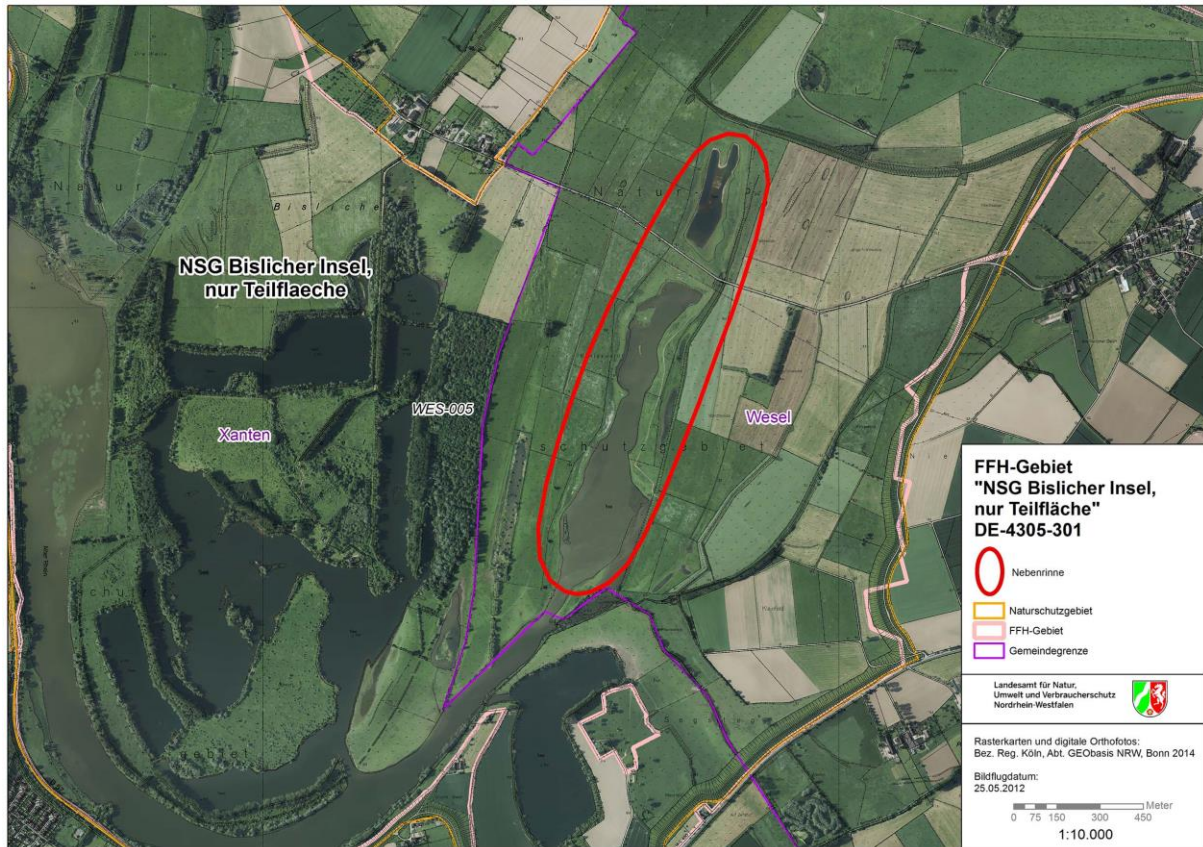
LIFE+-project Nevengeul Bislich-Vahnum: EU, Duitse deelstaat NRW, Michael-Otto-stichting voor milieubescherming, Kurt-Lange-stichting, planologisch bureau Koenzen, biologisch station district Wesel, NABU-milieubeschermingsstation Nederrijn, Universiteit Keulen

LIFE+-project Hetter: EU, Duitse deelstaat NRW, NABU-milieubeschermingsstation Nederrijn, natuurbeschermingscentrum Kleef

LIFE+-project Emmericher Ward: EU, Duitse deelstaat NRW, Kurt-Lange-stichting, Hit-stichting, NABU-milieubeschermingsstation Nederrijn

LIFE+-project de Duffelt: EU, Duitse deelstaat NRW, NABU-milieubeschermingsstation Nederrijn

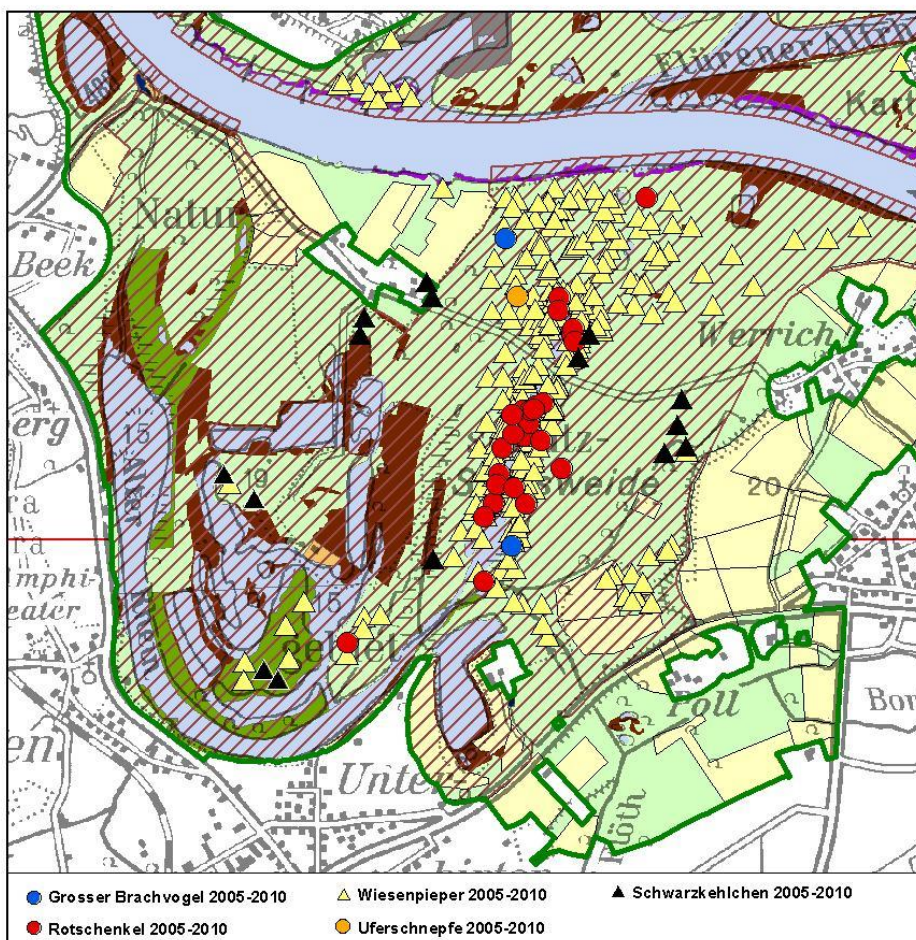
Uitvoering: 2013 - 2021



Figuur 12: Luchtfoto van een deel van het natuureservaat "Bislicher Insel"



Figuur 13: Grutto (*Limosa limosa*). Foto: M. Woike



Figuur 14: Belang van de nieuwe hoogwatergeul voor doelsoorten in het habitatgebied Bislicher Insel (broedplaatsen; gegevens: biologisch station district Wesel)

Großer Brachvogel = wulp / **Wiesenpieper** = graspieper / **Schwarzkehlchen** = roodborsttapuit
Rotschenkel = tureluur / **Uferschnepfe** = grutto

3.6 Rijndelta

Aantal projecten: 133

Ruimte voor de rivier IJsseldelta

Riviertraject: Benedenloop van de IJssel net voor de monding in het IJsselmeer

Locatie: Zwolle, Kampen (IJssel)

Het gebied:

Het landschap aan de Midden-IJssel wordt gekenmerkt door vele meanders. Benedenstrooms van Deventer ligt de Sallandse IJssel in een bredere overstromingsvlakte met hanken (restbeddingen) en oeverwallen. In de huidige situatie bestaat het landschap grotendeels uit graslanden die deels begraasd worden door runderen en paarden. Daarnaast zijn er ook meerdere grote plassen en kleine bosschages aanwezig. In het recente verleden is het plangebied volledig genormaliseerd: de bochten in de rivier zijn voor een deel afgesneden, kribben zijn aangelegd en er is oeververdediging aangebracht. Een gevolg van deze ingrepen is dat de stroomsnelheid van het water is toegenomen, waardoor de stroombedding is verdiept.

Maatregelen en doelen:

Om het overstromingsgevaar voor Zwolle, Kampen en het achterland te verminderen, is het nodig om de IJssel meer ruimte te geven. Dit gebeurt onder andere door een hoogwatergeul, het Reevediep, te graven. Daarnaast wordt er zo'n 450 ha nieuwe natuur ontwikkeld, vooral natte natuur die het karakter van de IJsseldelta versterkt. Ook de uiterwaarden van de IJssel (Onderdijkse waard), waar het Reevediep begint, worden heringericht met een meestromende nevengeul en een (stilstaande) recreatiegeul met sluis naar het Reevediep. Later komt er ook een meestromende migratiegeul. Een beperkt deel, ongeveer 40 ha, wordt toegevoegd aan het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Hier wordt vooral rietmoeras aangelegd dat geschikt is voor soorten als grote karekiet en roerdomp. Ook waterspitsmuis, bittervoorn en grote en kleine modderkruiper voelen zich er thuis. Naast rietmoeras worden ook andere typen natuur ontwikkeld, zoals open water en kruidenrijk grasland. Hiervan profiteren talloze andere soorten, zoals grote zilverreiger, zwarte stern, slobend, kwartelkoning en meervleermuis. De eerste maatregelen sorteren al effect: de vegetatie ontwikkelt zich goed.

Beschermingsstatus: Natura 2000-gebied

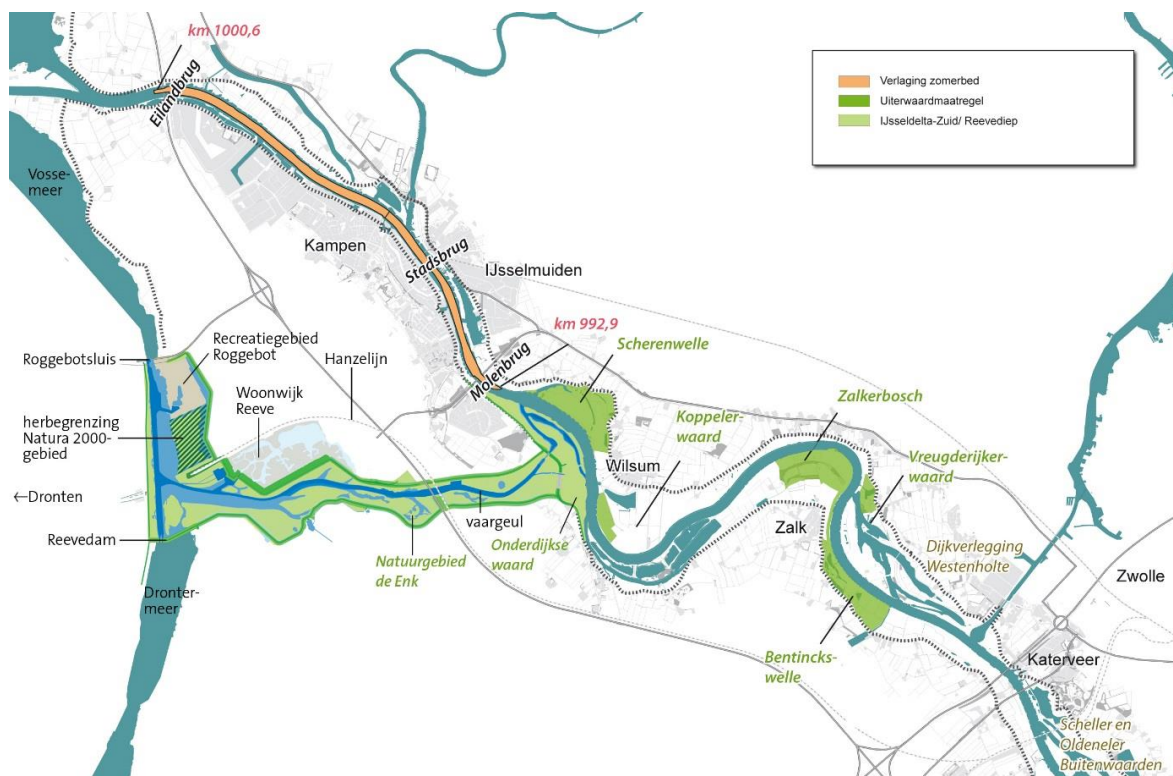
Omvang van het gebied: 450 ha

Financiering: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, projectorganisatie "Ruimte voor de rivier" en provincie Overijssel

Kosten: € 300 miljoen voor de totale gebiedsontwikkeling

Realisatie door: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, projectorganisatie "Ruimte voor de rivier" (2/3) en provincie Overijssel (1/3). Voor het Rijk is de belangrijkste basis voor de financiering waterveiligheid en de nota Ruimte.

Uitvoering: 2013 - 2020



Figuur 15: Ligging van de IJsseldelta