

Waardevolle natuurontwikkeling langs de grote rivieren:

# 25 jaar kansen pakken en volhouden



Recreanten in de bloemrijke uiterwaard | Marjolein den Hartog, KISSMYARTS

In bijna heel Nederland staat de biodiversiteit nog altijd onder druk.

Het rivierengebied is een uitzondering: ook daar bestaan uitdagingen, maar de achteruitgang gaat er minder snel en met steeds meer soorten gaat het goed.

Hier heeft zich een opmerkelijke verandering voltrokken: in 25 jaar tijd is er bijna 6.700 hectare nieuwe natuur langs de Rijntakken en de bedijkte Maas bij gekomen. De rivieren zijn meer gaan léven en de biodiversiteit is toegenomen.

Dit is het grootste succes van het programma 'Nadere Uitwerking Rivierengebied', kortweg NURG.

NURG is een inspirerend voorbeeld voor andere grote natuurontwikkelingsopgaven, in het rivierengebied én daarbuiten.



Begrazing in de uiterwaarden bij de oude steenfabriek langs de Nederrijn bij Wageningen | Marjolein den Hartog, KISSMYARTS

# Inhoud

Voorwoord	7
Samenvatting	9
1. Inleiding	13
2. De start van NURG	17
3. Ruim 25 jaar meebewegen	23
4. Kosten en baten op een rij	31
5. Duizenden hectares natuurwinst	37
6. Nieuwe kansen voor levende rivieren	45



Carola Schouten, Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit | Rijksoverheid



Cora van Nieuwenhuizen, Minister van Infrastructuur en Waterstaat | Rijksoverheid



# Voorwoord

Ons waterland heeft een eeuwenlange ervaring met het aanbrengen van harde grenzen tussen droog en nat en tussen zout en zoet. Moerassen legden we droog, rivieren bedijkten we en de Zuiderzee sloten we af. Staatjes van ingenieurskunst waarmee we vooropliepen in de wereld. Veilig leven achter de Deltawerken en onder zeeniveau vinden wij volkomen vanzelfsprekend, maar in het buitenland blijft men zich erover verbazen.

Sinds de jaren negentig van de vorige eeuw veranderde onze kijk op waterveiligheid. We merkten dat de harde grenzen nadelig waren voor de natuurkwaliteit. Ook kwamen we in de problemen als er ineens heel veel water ons land binnenstroomde. Sindsdien lopen we in de wereld opnieuw voorop op het gebied van waterveiligheid, maar nu door de tegenstellingen tussen water en land te verzachten en steeds meer de harmonie met de natuur te zoeken. We brachten zo de veerkracht terug in onze watersystemen. Daardoor kan de rivierdelta weer een rijke broedkamer voor de natuur zijn en kan bij hoogwater de druk van de ketel.

In dit proces is het programma Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG) een belangrijke stap geweest. NURG was een wegbereider voor veel projecten, programma's en plannen daarna, die eveneens het herstel van de soortenrijkdom in onze delta combineren met het verhogen van de waterveiligheid. NURG-projecten brachten iets van de wildernis terug. Door grond te verzetten, maar vooral door met een duwtje in de juiste richting de natuur weer haar gang te laten gaan.

Otters, bevers en visarenden voelen zich weer thuis in onze rivieren, de zalm ruikt zijn kans en wellicht zien we zelfs over een aantal jaren de steur terug. Hoogwater krijgt weer de ruimte, pioniersoorten grijpen nieuwe kansen. Wilde paarden en runderen brengen al grazend variatie in het landschap. Recreanten genieten dagelijks van het constant veranderende panorama.

Soms somberen we over de natuur in ons land en vergeten we om ook de successen te vieren. Deze brochure markeert de resultaten die in 25 jaar tijd met NURG zijn behaald. Het is ook een les in succesvolle samenwerking tussen ministeries, Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat. Wij wensen u veel leesplezier en inspiratie toe en feliciteren alle betrokkenen met de resultaten van dit mooie programma.

Carola Schouten

Cora van Nieuwenhuizen



Rivierdijken, hoogwater in de Maas bij Cuijk, 1993 | Pieter van Gelder, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat



Rivierdijken, hoogwater in de Maas bij Waalwijk, veer naar Drongelen, 1993  
| Pieter van Gelder, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat



Stroomdalflora: wede in de Klompenwaard | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer



# Samenvatting



## De NURG-overeenkomst

1993. De toenmalige ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) en Verkeer en Waterstaat (VenW) tekenden de overeenkomst Nadere Uitwerking Rivierengebied (kortweg NURG). Ze spraken af om samen nieuwe natuur in het rivierengebied te ontwikkelen. Nu, ruim 25 jaar later, is het werk voor NURG zo goed als afgerond. Bijna 98% van het beoogde oppervlak is verworven of op een andere manier beschikbaar gekomen als natuurgebied en op 87% van het oppervlak zijn de benodigde inrichtingsmaatregelen getroffen. Het resultaat is zichtbaar: het rivierengebied heeft een ware gedaantewisseling ondergaan.

## Winst voor de natuur

De nieuwe natuurgebieden beslaan bij elkaar bijna 6.700 hectare. Ze liggen langs de bedijkte delen van de Rijntakken (Waal, Nederrijn-Lek en IJssel) en de bedijkte Maas. Samen vormen de NURG-gebieden een robuust natuurnetwerk voor talloze karakteristieke riviersoorten: stroomdalplanten, libellen, sprinkhanen en andere insecten, talloze broed- en trekvogels, bever en otter en zelfs toppredatoren als zeearend en visarend zijn hier teruggekeerd. De combinatie van het grote areaal aaneengesloten natuur, verscheidenheid en kwaliteit van water en natuur bracht soorten terug. Nieuwe soorten vestigden zich en er konden levensvatbare populaties ontstaan, ook van soorten die grootschalige natuur nodig hebben voor hun bestaan. En dankzij jaarrond begrazing met kuddes runderen en paarden zijn er nieuwe milieus ontstaan: zandgaten, grazige stukken en schone mest, met ieder hun eigen biotopen die bijdragen aan de vergroting van de biodiversiteit.

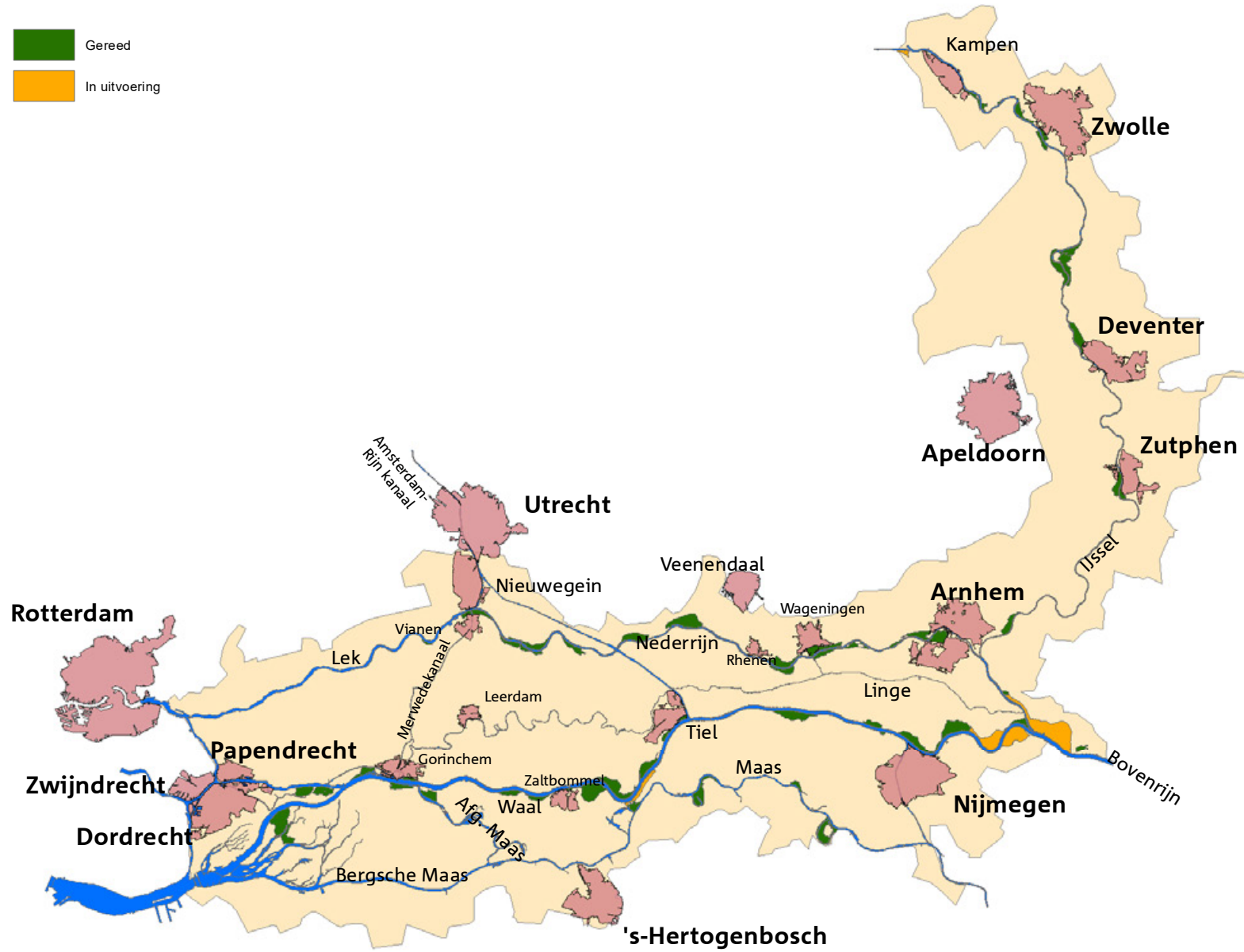
## Andere baten

De nieuwe natuur heeft ook andere baten opgeleverd. In veel gevallen was de inrichting effectief te combineren met dijkversterkingen of met meer ruimte voor de rivier. De nevengeulen die in de meeste projecten zijn aangebracht, kwamen vaak tot stand in combinatie met zand- of kleiwinning en droegen ook bij aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Het rivierengebied werd veel aantrekkelijker en toegankelijker voor recreanten: de nieuwe natuur maakte het landschap gevarieerder en er kwamen nieuwe wandel-, fiets- en struinroutes. Die recreatie heeft ook weer kansen voor de lokale economie opgeleverd.

## Lessen voor de transitie van nu

Zonder overdrijven is NURG een succes te noemen. 25 jaar lang lukte het gestaag door te werken aan een ambitieuze opgave, terwijl de beleidsmatige context voortdurend veranderde. Terugkijkend zijn verschillende elementen aan te wijzen die hieraan hebben bijgedragen:

- de hoofdlijnen van beleid op het gebied van de ecologische hoofdstructuur (LNV) en het integraal waterbeheer (VenW) versterkten elkaar en werden ondersteund door het ruimtelijk beleid (VROM) en beleid van provincies. Het beleid was bovendien voorzien van uitvoeringsorganisaties en uitvoeringsinstrumenten;
- adaptief werken: het einddoel stond vast, maar de weg ernaartoe bood ruimte om mee te bewegen. Daardoor konden de initiatiefnemers steeds inspelen op nieuwe kansen en omstandigheden, ook binnen een veranderende beleidscontext;
- programmatische aanpak: een programma geeft meer mogelijkheden om specifiek



Overzichtskaart NURG-projecten

instrumentarium in te zetten dan losse projecten. In het geval van NURG was er bijvoorbeeld instrumentarium voor grondverwerving;

- meekoppelen: de vele combinaties met andere opgaven hebben de financiële haalbaarheid en het draagvlak voor NURG sterk vergroot. Meekoppelen kost tijd en door de flexibele planning was die tijd er ook;
- omgeving: mensen die in de omgeving van de NURG-projecten wonen en werken, konden vanaf het begin meepraten en meedenken. Dat leidt niet alleen tot meer draagvlak, maar meestal ook tot betere plannen;
- een kloppend verhaal: de redeneerlijn voor natuurontwikkeling in het rivierengebied is inhoudelijk goed onderbouwd en gebaseerd op een samenhangende systeembenadering.

### **Toekomst voor riviernatuur**

De riviernatuur heeft de afgelopen 25 jaar een geweldige impuls gekregen. Het oppervlak natuur is substantieel toegenomen. En die natuurkwaliteit kan in de toekomst nog groter

worden. Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat verkennen onder meer de mogelijkheden voor samenwerking in het beheer op elkaars gronden, grotere gezamenlijke beheereenheden, langere nevengeulen en verdere vernatting van overstromingsvlakten. Vaak zijn daar ook andere partijen bij betrokken. Deze kwaliteitsimpulsen kunnen ook bijdragen aan de opgaven van de Programmatische Aanpak Grote Wateren en de Kaderrichtlijn Water.

Werk aan het rivierengebied is nooit af. Het programma Integraal Riviermanagement verbindt verschillende opgaven op het gebied van waterveiligheid, bevaarbaarheid, zoetwaterbeschikbaarheid, waterkwaliteit, natuur en een (economisch) aantrekkelijke leefomgeving. De transities in de landbouw (natuurinclusieve landbouw, circulaire landbouw) en de stikstofaanpak (Programma Natuur van het ministerie van LNV) kunnen nieuwe kansen voor synergie brengen. Zo wordt het rivierengebied nóg mooier en natuurlijker.



Rivierdijken: hoogwater in de IJssel, kwel binnendijks | Dico van Ooijen, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat



Rivierdijken: hoogwater in de Waal bij Neerijnen, 1995 | Bart van Eyck, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat



Recreatiemogelijkheden en uiterwaardenbegrazing | Marco van de Burgwal, Staatsbosbeheer



Millingerwaard, Waal: delfstoffenwinning met op de achtergrond konikpaarden | Niels van Tongerlo



# 1. Inleiding

25 jaar geleden. Twee ministeries (de toenmalige ministeries van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij en van Verkeer en Waterstaat) besloten samen de rivier nieuw leven in te blazen door 6.700 hectare nieuwe riviernatuur te ontwikkelen. Ze gaven het startsein voor het programma ‘Nadere Uitwerking Rivierengebied’, kortweg NURG. De duizenden hectares nieuwe riviernatuur kwamen er, stap voor stap. Planten en dieren die verdwenen waren, keerden terug. Fietsers en wandelaars zagen het rivierengebied groener en mooier worden. Tegelijkertijd werd het rivierengebied veiliger voor de bewoners achter de dijken, door unieke combinaties met dijkversterkingen en rivierverruiming. Een ontwikkeling om je over te verwonderen en van te genieten. En ook een proces om voort te zetten, want ook al is het mooier en natuurlijker geworden, we zijn in het rivierengebied nog niet klaar ...

## **De omgeving veranderde, NURG bleef bestaan**

Toen de beide ministeries in 1993 een overeenkomst tekenden over nieuwe riviernatuur, konden ze niet voorzien hoe de wereld in 25 jaar tijd zou veranderen. Binnen twee jaar na de ondertekening werd het rivierengebied tot twee keer toe bedreigd door overstromingen. Nederland moest fors investeren in de waterveiligheid. Die nieuwe werkelijkheid had zo- maar het einde van de overeenkomst kunnen betekenen, maar het liep anders. Er kwamen oplossingen om natuur en veiligheid en ook recreatie en leefbaarheid te combineren. Ook in de jaren daarna veranderde de omgeving voortdurend, maar bleef NURG bestaan.

De oogst van 25 jaar NURG is groot en divers. Anders dan in veel andere delen van Nederland gaat het goed met de biodiversiteit in het rivierengebied. Het programma is, met herijkingen op basis van veranderende omstandigheden, in grote lijnen binnen de geplande tijd en het beschikbare budget tot stand gekomen. Waar nodig konden boeren uiterwaardgrond ruilen tegen grond landinwaarts. Er zijn slimme combinaties gevonden met delfstoffenwinning en andere functies in het rivierengebied. De nieuwe natuur heeft bijgedragen aan de waterveiligheid en de waterkwaliteit en recreanten genieten dagelijks van de mooie uiterwaarden.

## De rivier leeft weer

Tot halverwege de vorige eeuw waren de uiterwaarden 'losgezongen' van de rivier. Ze overstromden zelden meer; zomerkades hielden het rivierwater tegen. Het landschap van weilanden en maïsakkers had weinig met de rivier van doen. Door zomerkades weg te halen, landbouwgrond uit productie te halen en de natuur zijn gang te laten gaan, is de rivierdynamiek teruggekeerd. In combinatie met andere opgaven werden ook nevengeulen aangelegd en werden uiterwaarden verlaagd. Dat alles heeft gevarieerde en robuuste natuur opgeleverd.

Waar vandaag een zandige rivieroever ligt, met een woestijnachtig klimaat waarin pioniersoorten groeien, kolkt volgende week misschien wel rivierwater. Op tientallen plaatsen liggen nevengeulen in de uiterwaarden, klaar om mee te stromen met hoogwater. Of, zoals op sommige plekken, ook bij gemiddelde waterafvoer - als riviertjes in het klein. Ze vormen een veilige haven voor riviervissen: hier vinden ze rustige, ondiepe paaigebieden die in de drukbevaren hoofdgeul verdwenen zijn. Bij hoogwater stroomt de hele uiterwaard geleidelijk onder water. Zelfs de ooibossen dicht bij de dijk staan soms met hun voeten in het water. Als het water weer zakt, blijven kale, slijkkige plekken achter. Al snel steken daar pioniers als klein vlooienkruid en slijkgroen de kop op. Op zandige oevers kiemen bijzondere stroomdalplanten als cipreswolfsmelk en kattendoorn. Door dit soort dynamische omstandigheden terug te brengen, is de natuur van de rivier weer opgebloeid.



Stroomdalflora (kattendoorn) op zandige oever | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

### Tijd om de balans op te maken

Wat hebben we bereikt met NURG en wat hebben we ervan geleerd? Ruim 25 jaar na de start is een goed moment om de balans op te maken. Deze brochure geeft in vogelvlucht de - soms grillige - weg die het programma heeft afgelegd, een overzicht van de zakelijke feiten, de natuurwinst en de inzichten die de geschiedenis van NURG voor de toekomst biedt.

### NURG in het kort

Wie:	ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (nu Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) en ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu Infrastructuur en Waterstaat)
Wat:	overeenkomst over 7.000 hectare nieuwe natuur tot 2015, later veranderd in bijna 6.700 hectare tot en met 2020
Waar:	bedijkte delen van de Rijntakken (Waal, Nederrijn-Lek, IJssel) en de bedijkte Maas
Wanneer:	1993-2020
Waarom:	riviergebonden natuur terugbrengen (dynamisch of patroonbeheer)
Hoe:	grond verwerven, inrichten en beheren (met waar mogelijk ruimte voor natuurlijke processen)
Natuurwinst:	robuust natuurnetwerk, beleefbare natuur, terugkeer van typische riviersoorten zoals zeearend, visarend, bever, otter en rivierrombout (een libellensoort)
Andere winst:	bijdragen aan hoogwaterveiligheid, delfstoffenvoorziening, waterkwaliteit en recreatieve en toeristische waarden



Zeearend met prooi | Bert Ooms



Rivierrombout | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer



Rivier-oeverreservaat De Blauwe Kamer bij Rhenen: doorgestoken dijk maakt nieuw nat landschap mogelijk | Henri Cormont, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat





## 2. De start van NURG

Het programma NURG maakt een vliegende start. In 1986 veroorzaakt een nieuwe visie op het rivierengebied een omslag in het denken over natuur. Drie jaar later heeft het Rijk de uiterwaarden van de Rijntakken en de bedijkte Maas aangewezen voor natuur. Vier jaar daarna tekenen twee ministeries de NURG-overeenkomst over duizenden hectares nieuwe riviernatuur. De eerste uiterwaarden zijn dan al ingericht.

### **Plan Ooievaar: een verrassend nieuw perspectief**

Daar begint het allemaal mee, met Plan Ooievaar, een totaal nieuwe kijk op het rivierengebied. Een groepje van zes mensen biedt in 1986 - in het kader van een prijsvraag - een verleidelijk toekomstperspectief voor het strakgetrokken en gladgestreken rivierengebied: dynamische rivieren, omzoomd door gevarieerde natuur in de uiterwaarden en op de oevers. Plan Ooievaar is niet alleen een natuurplan, het gaat ook over landbouw, wonen en delfstoffenwinning. De auteurs schetsen een integraal plan waar al deze functies beter van worden.

### **Van perspectief naar beleid**

Het gedachtegoed van Plan Ooievaar slaat onmiddellijk aan. Het lijkt alsof iedereen erop zit te wachten en in de startblokken staat. Voor de 4<sup>e</sup> Nota Ruimtelijke Ordening (1988) komt het plan net te laat, maar de nota kondigt wel aan dat er een nadere uitwerking voor het rivierengebied moet komen. Ondertussen reserveert het ministerie van Landbouw,

Natuurbeheer en Visserij alvast ruimte voor nieuwe riviernatuur door de uiterwaarden van de grote rivieren in het Natuurbeleidsplan (1990) aan te wijzen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (de voorloper van het huidige Natuurnetwerk Nederland).

Weer een jaar later, in 1991, is het Eindrapport Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG) klaar, een gezamenlijk product van het Rijk en de rivierenprovincies. Het rapport geeft het volgende uitgangspunt voor natuur: “Ontwikkeling van de ecologische structuur met een accent op de grote kansrijke locaties langs de grote rivieren. Voorts aansluitend op bestaande natuurgebieden, op proefprojecten voor natuurontwikkeling en op gradiënten. Initiëren van natuurontwikkeling vooral in uiterwaarden maar daarnaast ook in binnendijks gelegen kwelgebieden, ontgrondingen en in gebieden aansluitend op natuurgebieden in uiterwaarden.” Daarmee is het nieuwe perspectief van Plan Ooievaar in krap vijf jaar tijd staand beleid geworden.

### **Van beleid naar uitvoeringsovereenkomst**

Ongeveer gelijk met het Natuurbeleidsplan van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij brengt het ministerie van Verkeer en Waterstaat de 3<sup>e</sup> Nota Waterhuishouding uit. De ambitie is op een natuurlijker manier om te gaan met water. Beide ministeries willen vaart zetten achter de uitvoering van NURG. In 1993 tekenen ze een samenwerkingsovereenkomst. Ze spreken af dat ze 7.000 hectare nieuwe riviergebonden natuur tot stand brengen in ruim 50 projecten. In 2015 moet het klaar zijn. De kosten verdelen ze fiftyfifty. De NURG-overeenkomst wordt daarna enkele keren op onderdelen aangepast. Zo is het totaal aantal hectares verminderd tot ongeveer 6.700 en is de uitvoeringsperiode verlengd tot eind 2020.

De twee uitvoerende diensten van de ministeries nemen de uitvoering ter hand: Dienst Landelijk Gebied en Rijkswaterstaat. Na de opheffing van Dienst Landelijk Gebied in 2015 neemt Staatsbosbeheer de taak over. De nieuwe riviergebonden natuur is voor het eerst te zien in de Blauwe Kamer (Nederrijn) en de Duursche Waarden (IJssel).



Grondverzet Blauwe Kamer | Beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat , Ruimte voor de Rivier - PDR



Blauwe Kamer, Iepelaarskolonie in ooibos | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer



## Blauwe Kamer (Nederrijn)

De Blauwe Kamer was het eerste project langs de Rijn dat volgens de ideeën van Plan Ooievaar werd ingericht. Door de zomerkade op twee plaatsen door te steken, stroomde het rivierwater weer regelmatig het gebied in. Ook kwam er een nieuwe strang met rivierkwel. In combinatie met jaarrondbegrazing door runderen en paarden leverde dit al snel heel gevarieerde natuur op. Het gebied veranderde van agrarische graslanden met vrijwel alleen Engels raaigras in een mozaïek van oevervegetatie, stroomdalgrasland, ruigte, zacht-houtoibos en zelfs hardhoutoibos. In totaal groeien er nu tientallen soorten planten, waaronder Engelse alant, fraai duizendguldenkruid, slijkgroen, verschillende wilgensoorten en zwarte populier. Het aantal broedvogelsoorten is verdubbeld ten opzichte van de oorspronkelijke situatie en het totale aantal vogels is spectaculair gegroeid. Een van de verwachtingen van Plan Ooievaar was de terugkeer van moerasvogels in de uiterwaarden. Ook die kwamen er al snel, met soorten als rietgors, kleine karekiet en sprinkhaanzanger en kolonies van blauwe reiger, aalscholver en lepelaar. Inmiddels heeft ook de bever zich in het gebied gevestigd.

## Duursche Waarden (IJssel)

In de Duursche Waarden langs de IJssel ging de schop al in de grond voordat de NURG-overeenkomst getekend was. De inrichting, gebaseerd op Plan Ooievaar, werd het voorbeeld voor volgende NURG-projecten. De ontwerpers gaven in het veld aanwijzingen waar de delfstoffenwinner mocht graven. Zo ontstond een nieuwe geul die bestaande zandwinputten met elkaar verbond. Door ook de zomerdijk af te graven, kwam de geul in contact met de rivier te staan. Binnen zes weken was de inrichting klaar, gefinancierd door zandwinning. De nieuwe riviernatuur was al snel zichtbaar, met moeras, ruigtes en hardhoutoobos. Er leven nu bevers en otters, aalscholvers, reigers en lepelaars, in de geul zwemt onder meer de grote modderkruiper. Er komt regelmatig een zeearend foerageren en de steenfabriek blijkt een prima broedplek voor slechtvalken. Het gebied vormt bovendien een robuust geheel met de Fortmonder Waarden, waar in de uiterwaardvergraving 'Welsumerwaarden en Fortmonderwaarden' werd gewerkt aan verlaging van het waterpeil met zes tot acht centimeter. Dit werd later ook in het kader van NURG ingericht.



Ooibos en nevengeulen van de IJssel in Duursche Waarden bij Fortmond | Niels van Tongerlo





Breemwaard bij Zaltbommel, eerste fase; oude situatie met koeien bij de rivier | Con Mönnich, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat

# 3. Ruim 25 jaar meebewegen



Een programma voor 25 jaar maken is één ding, tot het einde toe uitvoeren is een tweede. Met NURG is dat gelukt door mee te bewegen met verschuivende politieke en maatschappelijke wensen en door steeds nieuwe combinaties te zoeken met andere opgaven voor het rivierengebied.

## **Eerste combinaties: landinrichting en delfstoffenwinning**

De Ecologische Hoofdstructuur voorzag in tientallen nieuwe natuurgebieden langs de rivieren. Boeren konden in een aantal gevallen uiterwaardgrond ruilen tegen grond binnendijks. Aanvankelijk was er weerstand, gaandeweg werd het animo groter. Via het ruilproces is onder meer in de Gelderse Poort grond voor natuur beschikbaar gekomen.

Ook delfstoffenwinning leverde meer natuur op. Het Wereld Natuur Fonds smeedde begin jaren negentig een samenwerkingsverband met delfstoffenwinners. In het begin waren het vooral combinaties met kleiwinning voor de baksteenindustrie. Dat vereiste een nieuwe manier van werken voor de delfstoffensector: geen diepe putten graven, maar 'reliëf-volgend ontkleien', zodat de oude stroomruggen en nevengeulen onder het kleipakket weer aan het oppervlak komen. Later kwamen er combinaties met zand- en grindwinning bij. Deze manier van werken was een inspiratie voor andere grote programma's zoals de Grensmaas.

## **Nieuwe prioriteiten: dijkversterkingen en rivierverruiming**

Een spannende periode vormden de hoge rivierafvoeren in 1993 en 1995. In 1995 moest zelfs een groot deel van het rivierengebied geëvacueerd worden. In korte tijd werd het Deltaplan Grote Rivieren vastgesteld, met de ambitie om in hoog tempo de rivierdijken te versterken.

Voor die dijkversterkingen was veel klei nodig. De klei werd gewonnen in de naastgelegen uiterwaarden en werd gecombineerd met natuurontwikkeling. Op die manier werden in korte tijd verschillende NURG-projecten gerealiseerd. Soms kwam natuur in de plaats van agrarisch gebruik, op basis van een redelijke vergoeding.

Van 1996 tot 2000 zijn de verkenningen 'Ruimte voor rijntakken' en 'Benedenrivieren' uitgevoerd. In 2000 vormde het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' het startsein voor het opstellen van de Planologische Kernbeslissing 'Ruimte voor de Rivier'.



Gamerensche Waarden bij Zaltbommel, tweede fase; bomen rooien voor Ruimte voor de Rivier | Con Mönlich, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat



Deze werd in 2006 door de Eerste Kamer vastgesteld. De nieuwe onvoorziene focus op veiligheid gaf een enorme impuls aan riviernatuur en daarmee ook aan NURG.

Het doel van het programma Ruimte voor de Rivier was de waterstanden bij hoogwater te verlagen door de rivier meer ruimte te geven, bijvoorbeeld door uiterwaarden te verlagen, nevengeulen aan te leggen en obstakels als hoogwatervrije terreinen te verwijderen. Dat was uitstekend te combineren met natuurontwikkeling. Daarmee was bovendien het tweede doel van Ruimte voor de Rivier in te vullen: vergroting van de ruimtelijke kwaliteit. Enkele NURG-projecten, zoals de Millingerwaard en de Welsumer en Fortmonderwaarden, werden zelfs onderdeel van dit programma. Deze projecten kregen een extra opgave: ze moesten een vastgestelde waterstanddaling opleveren, bijvoorbeeld door nevengeulen te graven.

#### **Europese invloed: Kaderrichtlijn Water en Natura 2000**

In 2000 stelden de lidstaten van de EU de Kaderrichtlijn Water vast om de waterkwaliteit in heel Europa te verbeteren. Het ging daarbij niet alleen om de chemische, maar ook om de ecologische kwaliteit van het water voor bijvoorbeeld vissen, waterplanten en ander waterleven. In het rivierengebied geeft Nederland daar onder meer invulling aan met de NURG-projecten die nieuwe leefgebieden vormen voor het onderwaterleven in nevengeulen en natuurlijke oeverzones. Een andere ambitie van de EU is Natura 2000, een groot Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Alle lidstaten moeten hiervoor gebieden aanwijzen en beheerplannen opstellen. Langs de rivieren zijn NURG-projecten vaak onderdeel van Natura 2000 geworden.

#### **Maatschappelijke context: bezuinigingen en herijking EHS**

Rond 2010 verminderde het maatschappelijk draagvlak voor natuur, onder meer doordat de Natura 2000-regelgeving soms als te belemmerend werd ervaren. In de landelijke politiek ontstond een tegenbeweging. Dat leidde tot bezuinigingen op het natuurbudget. Bovendien vond een herijking plaats van de Ecologische Hoofdstructuur die ook leidde tot verkleining van het NURG-areaal van 7.000 tot 6.700 hectare. Provincies kregen de verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid. Het Rijk bleef verantwoordelijk voor de

NURG-overeenkomst. De decentralisatie leidde tot opheffing van de Dienst Landelijk Gebied, die samen met Rijkswaterstaat aan de lat stond voor de uitvoering van NURG. Staatsbosbeheer nam deze rol over. Hoewel de context dus flink veranderde, ging het werk aan NURG door, ook vanwege de Europese verplichtingen en het nog lopende programma Ruimte voor de Rivier.

#### **Regionaal initiatief: Waalweelde**

Ook op regionaal niveau ontstonden nieuwe initiatieven. Een voorbeeld is Waalweelde, een integraal plan voor het gebied rond de Waal tussen Pannerden en Loevestein. Onder regie van de provincie maakten regionale overheden, bedrijven en natuurorganisaties hier samen ideeën voor nieuwe bedrijvigheid, aantrekkelijke woongebieden, een mooie leefomgeving en nieuwe natuur. Niet alle ambities zijn uiteindelijk werkelijkheid geworden, maar het is wel gelukt een impuls te geven aan NURG-projecten langs de Waal die zonder deze steun waarschijnlijk niet tot stand waren gekomen.



Uiterwaarden langs de Waal bij Fort Sint Andries | Marjolein den Hartog, KISSMYARTS

## Gamerensche Waarden en Breemwaard (Waal)

Toen eind jaren negentig de Deltawet Grote Rivieren van kracht werd, om in hoog tempo de rivierdijken te versterken, kwam de inrichting van de Gamerensche Waarden en de Breemwaard in een stroomversnelling. Uiterwaardverlaging in de Gamerensche Waarden kon de benodigde extra ruimte bieden die nodig was om een nieuwe winterdijk in de uiterwaard te bouwen. Om die reden is dit gebied kort na de ondertekening van de NURG-overeenkomst aan de NURG-gebieden toegevoegd. De natuur heeft hier een hoog-dynamisch karakter gekregen. In de drie geulen leven stroominnende vissen als barbeel, winde en snoekbaars. Er groeien pioniers als slijkgroen en stekelnootje. Ook libellensoorten als rivierrombout en weidebeekjuffer houden van de hoge dynamiek. In de Breemwaard was natuurontwikkeling goed te combineren met kleiwinning voor de dijkversterking langs deze waard. Dat heeft een lange strang opgeleverd. Hier overheerst laag-dynamische natuur. De fonteinkruiden in de strang zijn een veilige omgeving voor larven van de grote keizerlibel en heidelibellen.



Gamerensche Waarden bij Zaltbommel, tweede fase; oeverkanten | Con Mönlich, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat

## Engelse Werk (IJssel)

De beginperiode van NURG was duidelijk een leertraject. Het was nog heel onvoorspelbaar hoe de natuur zich zou ontwikkelen en soms leverde dat problemen op voor de hoogwaterveiligheid. In het Engelse Werk (ingericht in 1992-1993) werden waterpartijen met flauwe taluds aangebracht, zodat er altijd vochtige oevers en ondiepe delen zijn. De overgangen van land naar water groeiden in korte tijd dicht met wilgen die de waterstanden opstuwden. Dat was een belangrijke les: als je een gebied inricht in de periode dat de wilgen bloeien, staat er binnen een paar jaar een wilgenbos. Er zijn grazers nodig om de wilgengroei in toom te houden. In het Engelse Werk zijn de wilgen in het stroomvoerende deel van de uiterwaard later weggehaald, in het kader van het project Stroomlijn. Waar het voor de waterveiligheid kan, mogen de bomen wel groeien en daar maken de bevers graag gebruik van. Inmiddels staat het gebied in verbinding met de Scheller en Oldeneler Buitenwaarden, via de geulen die in het kader van Ruimte voor de Rivier zijn aangelegd. Dat heeft de natuur nog robuuster gemaakt.



Programma Stroomlijn, Rijkswaterstaat: in het kader van hoogwaterveiligheid wordt in samenspraak met eigenaren, beheerders de begroeiing langs de rivieren aangepakt, zodat water weer vlot kan doorstromen | Con Mönnich, beeldbank.rws.nl, Rijkswaterstaat

## Hurwenen (Waal)

In dit gebied vielen verschillende opgaven als puzzelstukjes in elkaar. Dat heeft een veelheid aan typische riviernatuur opgeleverd: natuurlijke graslanden (voor NURG), een bosrijk deel en verbeterd peilbeheer (voor Waalweelde) en een meestromende nevengeul als kraamkamer en opgroeiplaats voor stroomminnende vissen zoals rivierprik en bittervoorn (voor de Kaderichtlijn Water). De grond uit de geul kwam goed van pas om een zandwinput onder te maken zodat deze aantrekkelijker werd voor waterplanten en vissen. In het gebied groeiden al grassoorten en kruiden van het zeldzame glanshaverhooiland. Lokale natuurliefhebbers hebben geholpen deze te verplaatsen naar oude oeverwallen, waar een nieuw glanshaverhooiland tot ontwikkeling is gekomen met kleurige bloemen als glad walstro en rapunzelklokje. Een prima plek voor vlinders en andere insecten en ook voor de kwartelkoning.



Nevengeul Kil van Hurwenen, Bommelerwaard | Marjolein den Hartog, KISSMYARTS

## Amerongse Bovenpolder (Nederrijn)

Hier, aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug, borrelt schoon kwelwater naar boven. Die bijzondere situatie was de sleutel om heel eigen riviernatuur tot ontwikkeling te laten komen. Door de bovenste bodemlaag weg te graven zijn uitgestrekte kwelmoerassen en een rivierkwelgeul ontstaan. De afgegraven klei is verkocht aan de nabijgelegen steenfabriek en gebruikt voor dijkversterking. Dat leverde een flinke besparing op. Rijkswaterstaat zag kansen voor de Kaderrichtlijn Water en betaalde mee aan de aanleg van de zes kilometer lange kwelgeul, zes hectare paaiplaatsen en een verbinding met de Nederrijn via een vistrap. Ook de provincie Utrecht leverde een financiële bijdrage. In het waterrijke gebied leven nu moerasvogels (zoals waterral, sprinkhaanzanger en baardmannetje), vissen die van stilstaand of langzaam stromend water houden (zoals alver en winde), verschillende amfibieën en de ringslang en de bever bouwen er burchten.



Amerongse Bovenpolder met Amerongen op de achtergrond | Jaring van Rooijen, Staatsbosbeheer



Overstromingsgraslanden in Hengforderwaarden, Olst-Wijhe | Marleen Annema fotografie



## 4. Kosten en baten op een rij

NURG is niet alleen een ambitieus natuurplan, maar ook een zakelijke overeenkomst. Twee ministeries hebben er 25 jaar lang geld voor uitgetrokken. Daarmee hebben ze de afgesproken hectares stap voor stap beschikbaar gemaakt en ingericht. Eind 2020 is het programma afgerond.

### **Geplande en gerealiseerde hectares**

In de oorspronkelijke overeenkomst van 1993 is afgesproken 7.000 hectare nieuwe natuur te ontwikkelen langs de bedijkte delen van de grote rivieren: de Rijntakken (Waal, Nederrijn-Lek, IJssel) en de bedijkte Maas (tussen Cuijk en Loevestein). Bij de herijking van de Ecologische Hoofdstructuur in 2012 is het totale areaal verlaagd tot 6.684 hectare.

Soms kon de nieuwe natuurfunctie tot stand komen door een meer natuurlijk beheer door de grondeigenaar, maar het grootste deel van het areaal moest worden verworven. Na de verwerving waren op veel plaatsen bovendien inrichtingsmaatregelen nodig om gunstige omstandigheden voor de nieuwe natuur te creëren.

Eind 2020 is bijna 98% van het beoogde oppervlak verworven of op een andere manier beschikbaar gekomen als natuurgebied. In 87% van het oppervlak zijn ook de benodigde inrichtingsmaatregelen afgerond zoals de aanleg van nevengeulen of natuurlijke oevers.

Nog enkele kleine stukjes wachten op zaken als delfstoffenwinning of dijkversterking. Naar verwachting zullen de allerlaatste hectares in 2028 door Staatsbosbeheer verworven en ingericht zijn.

### **Bestede middelen**

De ministeries van LNV en I&W hebben ieder jaar in hun begrotingen geld gereserveerd voor NURG. In totaal heeft het ministerie van LNV tot en met 2020 180 miljoen euro besteed aan NURG, voor grondverwerving en inrichting samen. Het ministerie van I&W gaf een vergelijkbaar bedrag uit aan NURG-projecten.

In een aantal projecten kwam met de beschikbare middelen extra veel natuurwinst tot stand, doordat synergie met andere initiatieven mogelijk was. Dat geldt bijvoorbeeld voor gebieden die in combinatie met de dijkversterkingen in de jaren negentig, het programma Ruimte voor de Rivier en de Kaderrichtlijn Water zijn ingericht.

### **Beoogde en gerealiseerde natuurkwaliteit**

In de NURG-overeenkomst staat dat in de nieuwe natuurgebieden 'kenmerkende rivier-natuur' moet komen. Wat kenmerkende riviernatuur was, was aanvankelijk niet specifiek beschreven. Meer duidelijkheid ontstond toen de provincies natuurbeheertypen vastlegden in natuurbeheerplannen. De plannen voor riviernatuur in de NURG-gebieden werden daarop afgestemd. Daarbij werden de unieke eigenschappen van de rivier steeds meer centraal gesteld. Een algemeen doel van het natuurbeleid was en is het vergroten van de biodiversiteit. Dat doel is in het rivierengebied gehaald, met name door de NURG-projecten.

Ook bij de start van NURG waren er natuurlijk kwalitatieve beelden van hoe de natuur langs de rivieren zou kunnen worden: ruigtes, stroomdalgraslanden, oobossen, stromend water, enzovoort. Deze elementen waren onderdeel van de natuurdoeltypen. De variatie is essentieel voor de biodiversiteit. De sterke koppeling met waterveiligheid heeft er wel toe geleid dat er uiteindelijk minder oobos is gekomen, vanwege de opstuwende werking van bomen. Daarvoor in de plaats is er meer grasland in de uiterwaarden gekomen. Deze verschuiving heeft ertoe geleid dat er intensiever beheer nodig is dan eerder gedacht, met name om bosvorming te voorkomen.

De verandering werkt ook door in de soorten die zijn teruggekeerd. De zeearend komt bijvoorbeeld wel foerageren in de NURG-gebieden, maar vindt er nauwelijks broedgelegenheid. Voor een soort als de kwartelkoning is de ruigte juist aantrekkelijk.

Naast de NURG-projecten is ook in andere verbanden nieuwe natuur in het rivierengebied tot stand gekomen. Langs de onbedijkte Maas, die geen onderdeel van het NURG-gebied is, is bijvoorbeeld veel riviernatuur ontstaan via de projecten Grensmaas en Zandmaas. Ook de projecten van Ruimte voor de Rivier hebben natuurwaarden opgeleverd, zoals in delen van de Noordwaard, de Scheller en Oldeneler Buitenwaarden en Westenholte. In totaal is er in het hele Nederlandse rivierengebied ruim 12.000 hectare nieuwe natuur bij gekomen.

Het geheel van deze natuurgebieden is veel meer dan de som der delen. Voor allerlei riviergebonden soorten is er een robuuster netwerk van leefgebieden gekomen dat in de toekomst nog verder uitgebouwd en versterkt kan worden, bijvoorbeeld via programma's als Kaderrichtlijn Water of Programmatische Aanpak Grote Wateren.

### **Andere baten**

De NURG-projecten hebben naast nieuwe natuur ook andere baten opgeleverd. De meest in het oog springende bijdrage hebben de projecten geleverd aan de opgaven van het programma Ruimte voor de Rivier: verlaging van hoogwaterstanden en vergroting van de ruimtelijke kwaliteit. Deze bijdrage verschilt van project tot project. Zeven NURG-projecten hebben waterstanddaling opgeleverd, variërend van 5 tot 18 centimeter per project. Zo ontstond synergie tussen de verschillende beleidsopgaven.

Een ander winstpunt van NURG is dat boeren op enkele locaties grond in de uiterwaarden konden verkopen of konden ruilen tegen grond op een andere plaats, zodat ze hun bedrijf konden optimaliseren.

Niet alleen planten en dieren gedijen goed in de nieuwe natuur, ook mensen komen er graag. Het was onderdeel van de doelstellingen van NURG om de recreatieve beleving van natuur en landschap te vergroten. Dat is goed gelukt. De natuurgebieden zijn grotendeels toegankelijk gemaakt voor wandelaars met wandelpaden, ommetjes en struinmogelijkheden. Door de aanleg van nieuwe fietspaden is de uiterwaardnatuur op verschillende plaatsen ook per fiets te beleven. Inwoners en toeristen komen nu vanuit de dorpen en steden gemakkelijk de uiterwaarden in om te ontspannen en te genieten van de natuur en het landschap. Het rivierengebied is hierdoor aantrekkelijker geworden. Dat heeft ook economische voordelen gebracht, via recreatie, toerisme en wonen.



## Bemmelse Waarden (Waal)

De inrichting van dit gebied is in samenwerking met delfstoffenwinners tot stand gekomen. De zandwinning heeft zoveel extra ruimte voor de rivier opgeleverd dat er oerbos tot ontwikkeling kan komen. De herinrichting voor rivierverruiming is inmiddels klaar; er wordt nog gewerkt aan verdere optimalisatie voor de natuur. Bij de werkzaamheden hebben de archeologische waarden speciale aandacht gekregen. Zo is de kolk die in 1799 achterbleef na een verwoestende dijkdoorbraak (waarbij het dorp Doornik door het water werd verzwoegen) intact gebleven. In het gebied liggen verschillende onderdelen van de IJssellinie (een defensiewerk uit de Koude Oorlog), zoals de Defensiedijk en kazematten. Deze zijn als onderdeel van het project beter zichtbaar en beleefbaar gemaakt, in samenspraak met de lokale historische vereniging. Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat hebben het prikkeldraad rond hun eigen terreinen verwijderd. Het gezamenlijke gebied is toegankelijk voor bezoekers die hier ook buiten de paden mogen struinen. Bijzonder onderdeel van de natuur zijn het grote en relatief oude zachthoutoebos en de rivierduintjes waar brede ereprijs en zandweegbree groeien. Op een warme zomeravond is hier de boomkrekkel te horen.



Bemmelse Waard (Waal): defensiedijk met cultuurhistorisch pomphuisje en delfstofwinning (rechts) | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Welsumer en Fortmonder Waarden (IJssel)

In deze uiterwaarden langs de IJssel is de natuur er flink op vooruitgegaan door twee nevengeulen aan te leggen. Ook is landbouwgrond veranderd in kruidenrijk en faunairijk grasland met natuurlijke begrazing. In de nieuwe natuur komen typische waterminnende soorten voor, zoals de grote en kleine modderkruiper en de rivierdonderpad. Samen met de naastgelegen Duursche Waarden vormen deze uiterwaarden een robuust natuurgebied. Ook recreanten profiteren: er zijn wandel- en fietsroutes, een brug om een 'rondje' te maken, een vissteiger en een informatiecentrum. Een plaatselijke ondernemer exploiteert het restaurant in het informatiecentrum. Het project draagt bovendien bij aan de waterveiligheid: bij hoogwater treedt een waterstandsdaling van 6-8 cm op.



Welsumer en Fortmonderwaarden: ingerichte waterberging | Paul Oostveen, luchtbeeld.nl

## Kleine Noordwaard (Merwede)

Anders dan de naam suggereert is de Kleine Noordwaard een flink gebied van 500 hectare. In 2006 veranderden akkers met suikerbieten in een waterrijk gebied met enorme kreken. Tweemaal per dag vallen uitgestrekte slikken droog bij laagwater. Bij hoogwater stromen ze geleidelijk weer vol. Vissen als houting, zeetong, harder en zalm gebruiken de kreken als paai- en opgroeigebied. Het is een eldorado voor overnachtende ganzen en eenden, met onder meer grote aantallen krakeenden, smienten en slobbeenden. Op het eiland in de kreken broeden meeuwen, visdiefjes en de grootste klutenkolonie van Nederland. Aan de rand van de Kleine Noordwaard, tegen de 'oude' Biesbosch aan, werd in 2012 het eerste broedpaar van de zeearend sinds tijden gesignaleerd en sindsdien behoort de 'vliegende deur' hier tot de vaste broedvogels. Dagelijks komen natuurliefhebbers uit binnen- en buitenland van deze vogelrijkdom genieten. Recreanten kunnen overnachten op een natuurcamping in het gebied en een bezoek brengen aan het Biesboschmuseum. Bij hoge waterstanden kan het gebied veel rivierwater bergen, wat de veiligheid van Gorinchem aanzienlijk heeft vergroot. De klei die uit de kreken is gegraven, is benut voor dijkversterkingen.



Noordwaard, Merwede: storm en springtij veroorzaken hoge waterstanden, Noordwaard staat voor het eerst onder water

| Paul Oostveen, luchtbeeld.nl



Stroomdalgraslanden: bijenorchis | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer



Ooibos, Millingerwaard | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## 5. Duizenden hectares natuurwinst

Stromende nevengeulen, zandige oevers, rietmoerassen, glanshaverhooilanden en bloemrijke graslanden. De natuur langs de grote rivieren heeft in 25 jaar tijd een flinke sprong gemaakt: van soortenarme weilanden en akkers naar natuur die meebeweegt op het grillige karakter van de rivier. Het wemelt er weer van de libellen, vlinders, riviervissen en vogels. Zelfs otter, bever, visarend en zeearend zijn terug in het rivierengebied.

### **Pioniervegetatie, stroomdalgrasland en oobos**

Kenmerkende riviernatuur bestaat uit een heel scala van begroeiingstypen die van drogere of nattere, dynamische of minder dynamische, zandige of juist kleiige omstandigheden houden. Bij elkaar vormen ze gevarieerde natuur. In de nieuwe natuur hebben vooral pioniervegetaties, stroomdalgraslanden, ruigtes en (in beperkte mate) oobossen weer kansen gekregen. Deze natuur was in Nederland nauwelijks meer te vinden. De planten keerden na de herinrichting vaak al snel terug: de zaden komen mee met het rivierwater.

### **Onderwaternatuur en dood hout**

In een natuurlijke situatie is de hoofdstroom het domein van vissen, schelpdieren, otters en bevers. Ze vinden hier diep en ondiep, snel en langzaam stromend water. Achter eilandjes, zand- en grindbanken en dood hout vinden ze veilige schuilplaatsen en stroomluwtes. In de Nederlandse rivieren zijn dit soort ondieptes niet meer aanwezig, omdat ze belemmerend voor de scheepvaart zijn.

Toch is het gelukt de onderwaternatuur deels terug te brengen, niet in de hoofdstroom maar in nieuw gegraven nevengeulen, oude strangen en verondiepte zandwinputten. In vrijwel alle NURG-projecten heeft het herstel van onderwaternatuur op zo'n soort manier vorm gekregen. Het ontwerp van nevengeulen is een zoektocht naar enerzijds zo min mogelijk ongewenste effecten voor de scheepvaart (zijstroming en aanzanding in de hoofdstroom) en anderzijds zoveel mogelijk natuurkwaliteit. Vooral in het begin liet het resultaat voor natuur soms nog te wensen over, maar in de loop van de tijd is deze combinatie steeds succesvoller geworden.

### **Begrazing**

Op diverse locaties is de introductie van 'natuurlijke jaarrondbegrazing' een gouden greep voor de nieuwe riviernatuur geweest. Sommige uiterwaarden worden door melk- en vleesvee begraasd, maar natuurlijke jaarrondbegrazing kent ten opzichte daarvan enkele voordelen: natuurlijke (sociale) kudde zijn zelfredzaam, zoeken zelf hun voedsel en

verblijven het hele jaar door in het gebied. Deze runderen of paarden zijn robuuster en staan dicht bij de natuur en er zijn geen chemische middelen nodig om bepaalde grassoorten in stand te houden.

De dieren houden het landschap open door te grazen en te vertrappen. De runderen en paarden nemen de plaats in van grote grazers als wisenten en edelherten die in het (verre) verleden in het rivierengebied leefden.

Begrazing met runderen en paarden is van groot belang voor de variatie. Het voorkomt dat de gebieden dichtgroeien met struiken en bomen en zorgt op kleine schaal voor pioniersituaties. Begrazing is een goede manier om te voorkomen dat waterstanden te hoog opstuwten door de begroeiing. In veel NURG-projecten vindt jaarrondbegrazing plaats. Het begrazingsbeheer vormt een aanvulling op andere beheervormen, zoals maaien en beweiden (vaak uitgevoerd door lokale boeren).

### **Ecosysteem**

Het rivierengebied is een van de weinige Nederlandse gebieden het goed gaat met de biodiversiteit. Ook zijn er nieuwe soorten verschenen. In het rivierengebied zijn alle schakels van het ecosysteem erop vooruitgegaan. In de uiterwaardruigtes is bijvoorbeeld de ringslang een vaste bewoner geworden. Ook zijn er veel meer insecten gekomen, zoals verschillende soorten libellen (waaronder de rivierrombout die helemaal verdwenen was) en tientallen sprinkhaansoorten (zoals de gouden sprinkhaan, de greppelsprinkhaan en de weidesprinkhaan). Deze insecten zijn een bron van voedsel voor vogels. Soorten als blauwborst en grasmus zijn er daarom eveneens flink op vooruitgegaan.

In het water zijn typische rivierissen teruggekeerd, zoals rivierprik, winde en barbeel.

Bevers en otters hadden wat hulp nodig. Deze soorten zijn geïntroduceerd en voelen zich nu goed thuis in de nieuwe leefgebieden. Zelfs soorten aan de top van het ecosysteem zijn weer te zien: zeearend en visarend komen hier regelmatig een vis uit het water halen. Nu natuurlijke processen meer hun gang kunnen gaan, wordt de natuur merkbaar robuuster. Doordat er nu veel meer natuurgebieden langs de rivier liggen, zijn de leefgebieden van dieren beter met elkaar verbonden, al is er op dat gebied nog meer winst te bereiken. De natuurgebieden zijn groter geworden en daarmee robuuster. Ook is de Nederlandse rivier-natuur nu een sterker onderdeel van de internationale rivierecosystemen.



Uiterwaardenbeheer: begrazing door brandrode ossen, Hengforderwaarden bij Olst-Wijhe (natuurboeren Herman en Jan Menkveld, boswachter Piet Greeve) | Marleen Annema Fotografie



Blauwborst | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Vreugderijkerwaard (IJssel)

Na de hoogwaters van 1993 en 1995 besloot een boer zijn land in de Vreugderijkerwaard te verkopen en elders een nieuw bedrijf te beginnen. Dat luidde een snelle verandering in: een paar jaar later ging de herinrichting van start. Er kwam een meestromende nevengeul met flauwe oevers, er ontstond moeras en een (niet gepland) ooibos. In het begin - het pionierstadium - broedden er kluten op de zandige oevers. Nu de natuurlijke successie verder is gevorderd, is het een eldorado voor steltlopers die hier tijdens de trek foerageren en uitrusten: grutto's, watersnippen, kemphanen en verschillende soorten ruiters. Tussen de nevengeul en de IJssel ligt een fraaie oeverwal met glanshaverhooiland, begraasd door runderen. De grond die vrijkwam bij de herinrichting bleek tegen de verwachting in niet geschikt voor dijkversterkingen: er zat te veel zand in. Toevallig speelde op dat moment ook de natuurontwikkeling in het Ketelmeer. De aannemer heeft de grond uit de Vreugderijkerwaard benut om daar eilanden aan te leggen. Daar broedt nu een zeearend die af en toe in de Vreugderijkerwaard komt foerageren.



Vreugderijkerwaard met Zalk op de achtergrond | Cobie Uiterwijk



## Klompewaard (Waal)

In de Klompewaard leeft sinds enkele jaren de weidesprinkhaan. Deze sprinkhaan is waarschijnlijk in 1946 uitgestorven in Nederland, maar is nu teruggekeerd op de zandige oeverwallen en de verdedigingswallen van het magistrale fort Pannerden bij de Klompewaard. Vanuit dit gebied verspreidt de soort zich verder naar uiterwaarden aan de overkant van de Waal. Het is een van de successen van dit kleine gebied op de splitsing van de Waal en het Pannerdensch Kanaal. Ook andere pioniersoorten die heel lang zeldzaam waren, doen het hier weer goed, zoals slijkgroen en klein vlooienkruid. Polei, een muntachtige die bijna niet meer voorkomt in Nederland, is hier massaal aanwezig. Het konijn is inmiddels op de Rode Lijst beland, maar heeft hier een gezonde populatie. Al deze soorten profiteren van begrazing door paarden en runderen.



Uiterwaarden bij Fort Pannerden met begrazing door rode Geuzen | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Rijnwaarden (Waal)

De inrichting van de Rijnwaardense uiterwaarden is nog in volle gang. Dat gebeurt hier in samenwerking met het bedrijfsleven: de steenfabriek en delfstoffenwinners. Voor de waterveiligheid is een nevengeul aangelegd die ook van belang is voor de natuur. Ook andere delen van de uiterwaard worden verlaagd in combinatie met delfstoffenwinning. Zo ontstaat uiteindelijk 500 hectare nieuwe riviergebonden natuur waar ook ruimte is voor ruige riviernatuur. De oude kleiputten hadden al grote natuurwaarde. Door de vernatting eromheen zijn ze nog waardevoller geworden. Zo broedt er nu jaarlijks een gemengde kolonie van aalscholvers en blauwe reigers waar zich in 2020 ook lepelaars bij gevoegd hebben. In de nieuwe kleiputten wonen inmiddels bevers en broeden ijsvogels. Waar de vochtige grond nog kaal is, groeien bijzondere pioniersoorten zoals bruin cypergras en riviertandzaad. Ook op de rivieroeveren hebben zich de afgelopen jaren bijzondere soorten gevestigd, zoals de boomkrekkel, de zeer zeldzame kiezelsprinkhaan en het plantje riempjes. De inrichting is over enkele jaren afgerond.



Rijnwaarden in Erfkamerlingschap |Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Hemelrijkse Waard (bedijkte Maas)

Tien jaar geleden bestond deze Maasúiterwaard nog grotendeels uit maisakkers. In 2013 ging de herinrichting van start, voornamelijk via kleiwinning. Het resultaat is een weelderig natuurgebied, met een stromende nevengeul, geïsoleerde strangen, een groot moeras, oeverruigtes en jong zachthoutoobos. Al snel na de oplevering groeiden er allerlei planten, waaronder bruin cypergras, fraai duizendguldenkruid, waterpostelein en zwarte els. Het moeras trekt veel libellen aan, zoals de zwerende heidelibel en de zadellibel. Ook herbergt het gebied een indrukwekkend aantal eenden, visdiefjes, lepelaars en andere watervogels. Een aantal karakteristieke 'bakenbomen', die langs de hele Maas staan, moest wijken voor de nevengeul. Samen met omwonenden is een mooie nieuwe bestemming bedacht. De enorme bomen liggen nu als dood hout in de waterpartijen, wat allerlei waterleven aantrekt: paaiende vissen, jonge visjes die een schuilplaats zoeken, schelpjes, enzovoort. Dat is weer heerlijk voedsel voor de watervogels. En de bezoekers mogen te midden van dit alles vrij rondstruinen.



Hemelrijkse Waard, Oijen met uitzicht over de landinwaartsstromende beek met foeragerende lepelaars

| Sander Verwoerd, Natuurmonumenten



De Waal treedt buiten zijn oevers in de Millingerwaard | Paul Oostveen, luchtbeeld.nl

## 6. Nieuwe kansen voor levende rivieren

NURG is afgerond. De komende tijd doen zich kansen voor om de natuur van het rivierengebied nóg meer kwaliteit te geven en klaar te maken voor de toekomst. Om tot een robuust en klimaatbestendig rivierecosysteem te komen, zoeken we combinaties met andere ontwikkelingen en opgaven in het rivierengebied en spelen we flexibel in op kansen. Zo werken we verder aan levende rivieren.

### **De lessen van NURG voor ontwikkelingen en transitie van nu**

NURG kent vele succesfactoren. Al doende hebben we ook veel geleerd. Een van de grootste succesfactoren van NURG was dat het programma steeds adaptief kon inspelen op nieuwe kansen en omstandigheden. Het einddoel stond vast, maar de weg ernaartoe bood veel ruimte om mee te bewegen, bijvoorbeeld door de projectlocaties, de volgorde in de uitvoering en de planning aan te passen als dat een beter resultaat opleverde. De hoge ambitie en het doorzettingsvermogen van de betrokken organisaties droegen eraan bij dat deze kansen ook benut werden.

NURG is uitgevoerd in de vorm van een programma. Deze programmatische aanpak is van belang gebleken bij het aanpakken van een langdurige en grootschalige verandering. Een programma is meer dan een verzameling losse projecten. Dat biedt mogelijkheden om projecten te faseren in de tijd en om specifiek instrumentarium in te zetten. Voor NURG was bijvoorbeeld het instrumentarium voor grondverwerving (zoals grondruil en grond-

aankoop) essentieel om tempo in de uitvoering te houden. Voor een enkel project is zo iets vaak (juridisch) niet mogelijk. De vele mogelijkheden voor, en soms ook de noodzaak tot, meekoppelen met andere projecten hebben de haalbaarheid van NURG sterk vergroot. In bijna alle NURG-projecten zijn combinaties gemaakt, bijvoorbeeld met hoogwaterveiligheid, delfstoffenwinning, ruimtelijke kwaliteit, waterkwaliteit en recreatie. Dat heeft sterk bijgedragen aan de financiële haalbaarheid en het draagvlak. Meekoppelen biedt ook kansen voor private medefinanciering. Daar staat tegenover dat meekoppelen vaak meer tijd kost. De flexibele planning maakte dat mogelijk.

Goed overleg met de omgeving, vanaf het begin van het project, is een voorwaarde voor succes. Door de projecten verandert de omgeving van mensen die er wonen en werken soms ingrijpend. Daarom is het belangrijk dat zij kunnen meepraten en meedenken over een goede inpassing en hun wensen terugzien in het ontwerp. Dat leidt ook vaak tot betere plannen.

In NURG is veel ruimte geweest voor het leren van ervaringen. Zo waren in het begin de resultaten voor natuur in de nevengeulen nog beperkt. In de loop van de tijd is het steeds beter gelukt nevengeulen te ontwerpen met weinig ongewenste effecten voor de scheepvaart (zijstroming en aanzanding in de hoofdstroom) en veel natuurkwaliteit.

Ook zijn de plannen steeds beter geworden door in de ontwerpfase al goed na te denken over het toekomstige beheer. Een goede inrichting kan voorkomen dat in latere jaren het beheer erg duur wordt. Ook is het van belang gebleken versnippering te voorkomen en te zorgen dat verwachtingen bij alle betrokkenen helder zijn.

In de toekomst zullen steeds vaker meerdere beleidsdoelen een plaats moeten krijgen in dezelfde ruimte. Nog meer dan voorheen wordt het belangrijk dat overheden hun doelen en instrumenten goed op elkaar afstemmen en samen tot heldere besluiten komen. Ook snel schakelen en de omgeving tijdig en goed betrekken vragen aandacht. De ervaringen van NURG op het vlak van het combineren van opgaven kunnen daarbij goed van pas komen.

### **Nieuwe opgaven, nieuwe combinaties**

Het werk aan nieuwe riviernatuur krijgt de komende jaren in verschillende programma's invulling. Enkele laatste NURG-projecten worden de komende jaren afgerond. De tweede en derde tranche van de Kaderrichtlijn Water krijgen invulling, gericht op herstel van de onderwaternatuur. Natura 2000 vraagt nog verdere natuurontwikkeling om tot een robuust natuurnetwerk te komen. Ondertussen is de Programmatische Aanpak Grote Wateren van start gegaan om de ecologische kwaliteit op systeemniveau verder te versterken, ook in het rivierengebied.

De toekomst biedt weer volop kansen om de opgaven voor natuur te combineren met andere doelen en nieuwe ontwikkelingen zorgen voor nieuwe uitdagingen. Erosie van de bodem van het zomerbed zorgt er bijvoorbeeld voor dat de overstromingsfrequentie van de uiterwaarden vermindert. En door verdroging vallen de nevengeulen droog. Inspelen op de klimaatverandering is dan ook één van de belangrijke opgaven.

Een centrale rol is weggelegd voor het programma Integraal Riviermanagement. Dit programma verbindt verschillende opgaven op het gebied van waterveiligheid, bevaarbaarheid, zoetwaterbeschikbaarheid, waterkwaliteit, natuur en een (economisch) aantrekkelijke leefomgeving. Bekende combinaties - met dijkversterkingen, rivierverruiming en verantwoorde delfstoffenwinning - blijven goede kansen bieden. De transities in de landbouw (natuurinclusieve landbouw, circulaire landbouw) en de stikstofaanpak (Programma Natuur van het ministerie van LNV) kunnen nieuwe kansen voor synergie brengen.



Erlecomse Waard: brede ereprijs en grazende konikpaarden | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Millingerwaard (Waal)

Er zijn weinig plaatsen in Nederland waar de natuur zo zijn gang kan gaan als in de Millingerwaard. In de afgelopen 25 jaar heeft zich stap voor stap een transitie van ongekende omvang voltrokken. Het begon met een klein voorbeeldproject in 1991. De samenwerking tussen natuurorganisaties en klei- en zandwinners gaf het gebied vanaf 1993 een nieuwe impuls: landbouwgebied veranderde in natuur. Ook in de jaren daarna bleef delfstoffenwinning een grote motor voor de herinrichting, samen met onder andere Ruimte voor de Rivier en de Kaderrichtlijn Water. Er kwamen flinke waterpartijen, moerasbossen, een nevengeul met 'kwelvingers'.

Na de bulldozers en graafmachines zijn nu het water en de wind aan de beurt om het landschap verder vorm te geven. De natuur varieert van ondoordringbare zachthoutoobossen van mangroveachtige allure, tot 'levende' rivierduinen en graslanden met zeldzame stroomdalplanten. Konikpaarden en runderen, maar ook bevers, hazen, reeën en konijnen, begrazen ieder op hun eigen manier de begroeiing en dragen zo bij aan de variatie. De oerkracht van de rivier is overal zichtbaar en voelbaar.

Hoe bijzonder de omstandigheden hier zijn, blijkt ook uit de planten en dieren die zich vestigen. Er komen steeds nieuwe soorten bij, doordat de riviernatuur langs de hele rivier robuuster wordt en ook door klimaatverandering. In de Millingerwaard leeft tegenwoordig de teunisbloempijlstaart. De sabelsprinkhanendoder, een wesp die nooit eerder in Nederland was gezien, heeft zich hier recent gevestigd en verspreidt zich nu naar andere gebieden. Mediterrane soorten als zuidelijke glazenmaker, zuidelijke heidelibel en zuidelijke keizerlibel, hebben hier een aantrekkelijk nieuw leefgebied gevonden. Nu is het wachten tot de zeearend hier gaat broeden.



Otters | Sander Groffen

## Toekomst voor riviernatuur

De riviernatuur heeft de afgelopen 25 jaar een geweldige impuls gekregen. De natuur van de NURG-gebieden kan in de toekomst nog meer kwaliteit krijgen met de volgende initiatieven:

### – Grote beheereenheden

In verschillende NURG-gebieden hebben zowel Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat terreinen in eigendom die aan elkaar grenzen. In veel gevallen vindt in beide terreinen jaarrond begrazing plaats. De twee organisaties streven ernaar het (begrazings)beheer in die situaties zo mogelijk gezamenlijk te organiseren. Dat hebben ze in 2020 vastgelegd in een overeenkomst. Door gezamenlijk beheer neemt de natuurkwaliteit toe en nemen de beheerkosten af.

### – Langere nevengeulen

Soorten die van stromend water houden, hebben nog (te) weinig geprofiteerd van de nieuwe natuur. Uit onderzoek blijkt dat korte nevengeulen voor deze soorten niet goed werken. Ze gedijen beter in een langere nevengeul (waarin meer 'verhang', oftewel relatief hoogteverschil, optreedt), zoals de nieuwe vier kilometer lange geul in de Aferdense en Deestse Waarden. In het kader van de Kaderrichtlijn Water onderzoeken Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer of er meer mogelijkheden voor langere nevengeulen zijn.

### – Natte overstromingsvlakten

De uiterwaarden langs de Rijntakken worden droger, doordat de rivier zich steeds dieper insnijdt in het rivierbed. Natte, moerasachtige omstandigheden in uiterwaarden zijn belangrijk, omdat hier veel voedsel geproduceerd wordt in de vorm van dierlijk en plantaardig plankton, slakjes en andere kleine diertjes. Deze zogenoemde primaire productie vormt de basis voor voedsel in het hele ecosysteem. De doorstrommoerasen zijn ook belangrijk als leefgebied voor soorten die bij het rivierecosysteem horen, met name amfibieën (zoals kleine watersalamander, kamsalamander en rugstreeppad), moerasvogels (zoals de roerdomp) en paaiende vissen (zoals kwabaal). De zomerakden, die hun functie voor de landbouw hebben verloren, kunnen weer van pas komen om de overstromingsvlakten langer nat te houden na hoge winterafvoeren. Een Kader-

richtlijn Water project bij de Oude Waal in de Ooijpolder heeft veelbelovende resultaten opgeleverd. Na twee jaar leverde de vernatting hier een explosie van voedsel op en in 2020 broedde hier voor het eerst weer een roerdomp.

### – Meer ruimte voor spontane ontwikkeling en oobos

De voorwaarden van waterveiligheid beperken de mogelijkheden voor spontane vegetatieontwikkeling. Daardoor is er relatief weinig bos en struweel in de NURG-gebieden gekomen. Voor enkele deelgebieden wordt bekeken of er extra ruimte te creëren is door obstakels in het winterbed weg te halen. Dat zou de natuur meer kans geven, terwijl de waterveiligheid gegarandeerd blijft. Het rivierengebied zou dan aantrekkelijk worden als broedgebied voor soorten als de majestueuze zeearend en de visarend.

Op deze manier gaan de rivieren nog meer leven en geven we bovendien invulling aan een van de grootste uitdagingen van deze tijd: de riviernatuur robuust maken voor de gevolgen van klimaatverandering.



Rugstreeppad | Jonathan Leeuwis, Staatsbosbeheer





Hoogwater in oobos | Twan Teunissen, Staatsbosbeheer

## Colofon

Deze brochure is een gezamenlijke uitgave van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Staatsbosbeheer en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, inclusief Rijkswaterstaat.

Coördinatie: Marleen van den Ham (Programmamanager Staatsbosbeheer)

Tekst: Renske Postma (Tekstbureau Met Andere Woorden)

Vormgeving: Studiotekst

Beeldredactie: Marco van de Burgwal, Staatsbosbeheer

Productie: Staatsbosbeheer

Druk: OBT

De nieuwste ontwikkelingen op het gebied van riviernatuur zijn te lezen op: [www.samenwerkenaanriviernatuur.nl](http://www.samenwerkenaanriviernatuur.nl).

Januari 2021



Zwarte ooievaar | iStockfoto



In bijna heel Nederland staat de biodiversiteit nog altijd onder druk. Het rivierengebied is een uitzondering: ook daar bestaan uitdagingen, maar de achteruitgang gaat er minder snel en met steeds meer soorten gaat het goed.

Hier heeft zich een opmerkelijke verandering voltrokken: in 25 jaar tijd is er bijna 6.700 hectare nieuwe natuur langs de Rijntakken en de bedijkte Maas bij gekomen. De rivieren zijn meer gaan léven en de biodiversiteit is toegenomen.

Dit is het grootste succes van het programma 'Nadere Uitwerking Rivierengebied', kortweg NURG.

NURG is een inspirerend voorbeeld voor andere grote natuurontwikkelingsopgaven, in het rivierengebied én daarbuiten.