



Gebiedsgericht Project IJsseluiterwaarden Olst

Notitie Reikwijdte en detailniveau

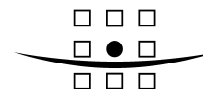
Dienst Landelijk Gebied, regio oost

7 maart 2011

Eindconcept

9T9170.A0

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.
KUST & RIVIEREN

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
(024) 328 42 84 Telefoon
(024) 360 54 83 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel	Gebiedsgericht Project IJsseluitwaarden Olst Notitie Reikwijdte en detailniveau
Verkorte documenttitel	Notitie R&D Olst
Status	Eindconcept
Datum	7 maart 2011
Projectnaam	Planstudie IJsseluitwaarden Olst
Projectnummer	9T9170.A0
Opdrachtgever	Dienst Landelijk Gebied, regio oost
Referentie	9T9170.A0/R0005/901971/VVDM/Nijm

Auteur(s)	Roel van de Laar, David Heikens, Adri Voorwinden, Jos Rademarkers, Olaf Scholl
Collegiale toets	Gert-Jan Meulepas 
Datum/paraaf	7 maart 2011
Vrijgegeven door	Gert-Jan Meulepas 
Datum/paraaf	7 maart 2011

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Waarom een milieueffectrapportage?	2
1.2 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau	2
1.3 Welke partijen spelen een rol in de m.e.r.-procedure?	3
1.4 Zienswijze	4
2 DOELSTELLINGEN	5
2.1 Natuurontwikkeling	5
2.2 Rivierverruiming	6
2.3 Versterking ruimtelijke kwaliteit	7
3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	9
3.1 Begrenzing plangebied	9
3.2 Waarom alternatieven?	10
3.3 Basisalternatief: het inrichtingsplan 2006	13
3.4 Meest Milieuvriendelijk Alternatief: het streefbeeld 2009	15
3.5 Hoogwateralternatief: het casco	21
4 DE MILIEUEFFECTEN: HUIDIGE SITUATIE EN BEOORDELINGSKADER	25
4.1 Inleiding	25
4.2 Rivierkunde en veiligheid	25
4.3 Natuur	26
4.4 Bodem en grondstromen	28
4.5 Grond- en oppervlaktewater	28
4.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	30
4.7 Hinder	32
4.8 Gebruikfuncties	33
5 HET VERVOLG	35
5.1 De M.e.r.-procedure	35
5.2 Projectplanning	36
6 LITERATUUR	37

BIJLAGEN

1. Kaarten: Basisalternatief
2. Kaart: Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) op hoofdlijnen
3. Kaart: Hoogwateralternatief (HWA) op hoofdlijnen
4. Kaart: Uitgevoerde of thans in uitvoering zijnde maatregelen

1 INLEIDING

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de Milieueffectrapportage van het project IJsseluiterwaarden Olst. Als onderdeel van het NURG Programma (Nadere Uitwerking Rivieren Gebied van het ministerie EL&I) betreft het project IJsseluiterwaarden Olst de herinrichting en natuurontwikkeling van de Welsumer- en Fortmonderwaarden alsmede de sanering van het Olasfa terrein en De Enk. Tevens heeft het project, na de vaststelling van de PKB Ruimte voor de Rivier, de verplichting dat het uiterlijk in december 2015 haar bijdrage levert aan het behalen van Maatgevend Hoog Water verlaging van 6-8 cm voor de PKB Ruimte voor de Rivier (werktaakstelling 7,8 cm). Het is hiermee een zogenaamd autonoom project.

De herinrichting van de uiterwaarden brengt milieueffecten met zich mee. Ter onderbouwing van de besluiten die nodig zijn om de herinrichting uit te voeren wordt de procedure voor milieueffectrapportage gevolgd. Deze notitie vormt de eerste stap in genoemde procedure.

Voor het project is in de afgelopen jaren op basis van een voorontwerp en actieve bewonersparticipatie gewerkt aan een inrichtingsplan. Het inrichtingsplan IJsseluiterwaarden Olst (DLG, 2005) is op 27 januari 2006 vastgesteld door de Stuurgroep. Het plan omvat de ontwikkeling van 450 ha riviergebonden natuur middels de aanleg van geulen en maaiveldverlaging en de versterking van recreatieve voorzieningen. Delen van dit plan zijn reeds uitgevoerd of zijn nog in uitvoering. Daarnaast zijn ook de 1^e fase van de sanering van het Olasfa terrein en de sanering van de bouwafvalstort De Enk uitgevoerd.

Voor het realiseren van de resterende onderdelen zijn een drietal alternatieven ontwikkeld. Het basis alternatief (BA) betreft het oorspronkelijke inrichtingsplan zoals dat in 2006 is vastgesteld. Daarnaast is een tweetal alternatieven ontwikkeld: het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA), met als streven de positieve milieueffecten zo groot mogelijk te laten zijn, en het hoogwater alternatief (HWA), met als streven om de rivierkundige taakstelling zo kostenefficiënt mogelijk te behalen.



Figuur 1.1: Fortmonderwaarden langs de IJssel

1.1 Waarom een milieueffectrapportage?

Een m.e.r.-procedure wordt doorlopen bij ingrijpende projecten om de milieueffecten een volwaardige plek te geven in de besluitvorming. In het op de Wet Milieubeheer gebaseerde Besluit milieueffectrapportage (1994) is vastgelegd bij welke besluiten en ontwikkelingen het opstellen van een milieueffectrapport (MER) verplicht is.

Het project dient uiterlijk in december 2015 gerealiseerd te zijn in verband met de rivierkundige taakstelling in het kader van de PKB Ruimte voor de Rivier. Aangezien verwacht wordt dat niet alle gronden minnelijk verworven kunnen worden, dienen de bestemmingsplannen een basis te leggen voor onteigening. Vanwege de noodzaak voor het doorvoeren van bestemmingsplan wijzigingen, is de initiatiefnemer van het project wettelijk verplicht om een m.e.r.-procedure te volgen.

Daarnaast leidt de herinrichting tot een verandering van het oppervlak en de kwaliteit van habitats en leefgebieden van soorten die zijn aangewezen voor het Natura2000-gebied “Uiterwaarden IJssel”. Omdat significant negatieve effecten op beschermde habitats en soorten op voorhand niet zijn uit te sluiten, is een zogenaamde aan de Natuurbeschermingswet gekoppelde ‘Passende Beoordeling’ noodzakelijk. Voor één van de alternatieven (het basisalternatief) is reeds een vergunning afgegeven in het kader van de Natuurbeschermingswet. Indien een ander alternatief wordt gekozen als voorkeursalternatief is de initiatiefnemer verplicht om de Passende Beoordeling te wijzigen en daarmee geldt ook de m.e.r.-plicht.

Tenslotte kan, afhankelijk van nog te maken keuzes in het voorkeursalternatief, de herinrichting van de uiterwaarden bij Olst gepaard gaan met grootschalig grondverzet over een oppervlakte die tezamen meer dan 100 hectare bedragen. Indien dit criterium wordt overschreden, is de initiatiefnemer wettelijk verplicht om een m.e.r.-procedure te volgen (categorie C.16.1, Besluit m.e.r.).

De milieueffectrapportage zal dienen ter ondersteuning van belangrijke besluiten die nog genomen moeten worden over de herinrichting van de IJsseluiterwaarden bij Olst, zoals het besluit over de ontgrondingsvergunning en over de herziening van de bestemmingsplannen ten behoeve van het project. Vanwege het verplicht opstellen van een Passende Beoordeling dient conform de “Wet modernisering m.e.r.” een uitgebreide m.e.r.-procedure te worden gevolgd. De procedure voor milieueffectrapportage staat beschreven in hoofdstuk 5.

1.2 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (Notitie R&D), wat in de oude m.e.r.-procedure Startnotitie m.e.r. werd genoemd, wordt eerst uitgelegd wat de aanleiding en doelstellingen voor de herinrichting zijn. Na een korte beschrijving van de huidige situatie wordt beschreven wat het plan inhoudt, en welke alternatieven en varianten worden beschouwd. De herinrichting brengt milieueffecten met zich mee, op het gebied van onder meer rivierkunde, natuur, bodem en grondwater. In deze Notitie R&D wordt aangegeven welk onderzoek er naar deze milieueffecten wordt voorzien. De Notitie R&D heeft vooral een informatief karakter over de plannen en voornemens voor onderzoek, en bevat geen besluiten. Meer uitleg over de procedure vindt u in hoofdstuk 5.

1.3 Welke partijen spelen een rol in de m.e.r.-procedure?

In de m.e.r.-procedure voor de herinrichting van de uiterwaarden bij Olst spelen verschillende partijen een rol. De belangrijkste zijn de initiatiefnemers, die het project willen uitvoeren, en het bevoegde gezag, dat is de overheidsinstantie die bevoegd is om de besluiten te nemen waarvoor het m.e.r. wordt opgesteld.

Initiatiefnemer

Als initiatiefnemer treedt op:

Dienst Landelijk Gebied, regio Oost

Postbus 10051

8000 GB Zwolle

De Dienst Landelijk Gebied is, namens de ministeries van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I, voorheen ministerie van LNV) en Infrastructuur en Milieu (voorheen ministerie van V&W), verantwoordelijk voor de projectleiding van het Gebiedsgericht Project IJsseluiterwaarden Olst. De projectleiding wordt hierbij geadviseerd en ondersteund door het projectteam, bestaand uit deskundigen vanuit de Dienst Landelijk Gebied, Gemeente Olst-Wijhe, Provincie Overijssel, Rijkswaterstaat Oost-Nederland en Staatsbosbeheer.

Bevoegd gezag

Als coördinerend Bevoegd gezag treedt op:

De Gedeputeerde Staten van Overijssel

Postbus 10078

8000 GB Zwolle

Binnen het project is sprake van meerdere m.e.r.-plichtige activiteiten en zijn er ook meerdere bevoegde gezagen (zie onderstaand schema). Elk Bevoegd Gezag adviseert de initiatiefnemer afzonderlijk over de inhoud van deze Notitie R&D en het MER. Om de inspraakprocedure eenvoudig te houden is er voor de omgeving een coördinerend bevoegd gezag aangewezen, namelijk de provincie Overijssel. Dit coördinerend bevoegd gezag geldt als algemeen aanspreekpunt tijdens de m.e.r.-procedure, en als eerste aanspreekpunt voor de bevolking

M.e.r.-plichtige activiteit	Bevoegd gezag
Wijziging bestemmingsplan Olst-Wijhe	Gemeenteraad Olst-Wijhe
Opstellen van een Passende Beoordeling i.h.k.v. de Natuurbeschermingswet	Gedeputeerde Staten van Overijssel Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Ontgronding over een oppervlakte van meer dan 100 hectare	Gedeputeerde Staten van Overijssel

Stuurgroep

In de stuurgroep zijn, op bestuurlijk niveau, alle bij het project Olst betrokken overheden vertegenwoordigd. Het doel van de stuurgroep is het uitbrengen van een advies aan de bevoegde bestuursorganen over het nemen van projectbesluiten. Onder andere heeft dit betrekking op het vaststellen van de Notitie R&D en het MER en het uitbrengen van een advies aan het Rijk over het voorkeursalternatief van de voorgenomen activiteit.

1.4 Zienswijze

Uw mening over het project, de alternatieven en varianten en het voorgenomen milieueffectenonderzoek wordt op prijs gesteld. Naar aanleiding van deze Notitie R&D kunt u uw zienswijze indienen op het volgende adres:

*De Gedeputeerde Staten van Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle*

2 DOELSTELLINGEN

In dit project wordt gewerkt aan drie hoofddoelstellingen:

1. Ontwikkeling van maximaal 450 hectare nieuwe natuur langs de IJssel, gericht op de versterking van het Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000-doelen;
2. Realisatie van minimaal 6-8 centimeter waterstanddaling bij maatgevend hoogwater door middel van de aanleg van geulen en uiterwaardvergraving;
3. Versterking van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied door ondermeer vergroting van de toeristische en recreatieve aantrekkelijkheid.

2.1 Natuurontwikkeling

Natuur en landschap staan in Nederland nog steeds onder grote druk. Het areaal natuurgebieden is de afgelopen eeuw sterk afgenomen en sterk versnipperd geraakt. Grote aaneengesloten gebieden zijn zeldzaam. Om de verarming van de natuur een halt toe te roepen, volgt de rijksoverheid sinds 1990 een offensieve strategie. Een belangrijk onderdeel daarvan is het realiseren samenhangend netwerk van (inter)nationale, belangrijke natuurgebieden in Nederland, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Als uitwerking van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening is hiervoor een programma gestart met de naam Nadere Uitwerking Rivieren Gebied (NURG). Sinds 1993 werken het ministerie Infrastructuur en Milieu (IenM) en het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) samen aan de realisatie van het NURG-programma met als doel het realiseren van 7.000 hectare nieuwe natuur langs de rivieren. Naast natuurontwikkeling wordt ook een bijdrage geleverd aan het verhogen van de veiligheid, onder andere door het verminderen van de kans op overstromingen.

Het project IJsseluiterwaarden Olst is in 1994 begonnen in het kader van het NURG-programma, waarin voor de IJssel wordt gestreefd naar herstel en ontwikkeling van natuurwaarden langs de gehele rivier. De IJsseluiterwaarden bij Olst (Welsumer- en Fortmonderwaarden) vormen hierin een belangrijke schakel.



Figuur 2.1: Heringericht natuurgebied de Duursche waarden

De te realiseren natuurdoelen zijn vastgelegd in de Natuurbeheerplannen van zowel de Provincie Overijssel (2009) als de Provincie Gelderland (2009). Hierin zijn de Welsumer- en Fortmonderwaarden aangewezen voor de realisatie van grote eenheden riviernatuur met een geringe mate van menselijk ingrijpen. Hierbij wordt gestreefd naar het bevorderen van de hydrologische en morfologische dynamiek waar mogelijk. De mate van dynamiek hangt af van de kansen ter plekke. Bijzondere aandacht is er voor grote eenheden (grootschalig beheer met begrazing).

In het Natuurbeheerplan 2009 van de Provincie Overijssel zijn voor het Overijsselse deel van de uiterwaarden, locaties aangewezen als “nieuwe natuur” en “kruiden- en faunarijk grasland”. Daarnaast zijn voor de regio Salland, waar dit project onder valt, de belangrijkste natuurwaarden aangegeven:

- de grote betekenis van het IJsseldal voor vele bedreigde vogelsoorten, zoals kwak, zomertaling, kwartelkoning;
- de internationale betekenis voor doortrekkende en overwinterende vogelsoorten, zoals kleine zwaan en kolgans;
- de betekenis voor stroomdalflora, die voorkomt op oeverwallen, rivierduinen en dijken;
- het voorkomen van bijzondere bostypen, zoals het zachthoutooibos in de Duursche Waarden en het hardhoutooibos bij Fortmond;
- het voorkomen van bijzondere geomorfologische verschijnselen, zoals rivierduinen en kronkelwaarden.

De provincie Gelderland heeft in het Natuurbeheerplan 2009 het Gelderse deel van de uiterwaarden (Oenerdijker Waarden en Veessense Waarden) aangewezen als “nieuwe natuur”, “grootschalige dynamische natuur” en “agrarische faunagebieden”. Voor de delen die nog om te vormen zijn naar natuur is er de ambitie om deze her in te richten als grootschalige dynamische natuur met de nadruk op rivier- en moeraslandschap.

Grote delen van het gebied zijn aangewezen als Natura2000-gebied vanwege het voorkomen van bijzondere habitattypen (rivieren met waterplanten, slikkige rivieroever, stroomdalgrasland, ruigten en zomen, glanshaver- en vossenstaarthooilanden, zacht- en hardhoutooibossen) en diersoorten (Bittervoorn, Grote en Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Kamsalamander, broedvogels, niet-broedvogels). De instandhouding en uitbreiding van deze natuurwaarden vormen een belangrijke doelstelling voor het project.

2.2 Rivierverruiming

De hoogwaters van 1993 en 1995 hebben indringend aangetoond dat het rivierenland onvoldoende beschermd is tegen overstromingen. In de afgelopen eeuwen is veel ruimte aan de rivieren ontnomen door bedijking, terwijl het land achter de dijken op veel plaatsen lager is komen te liggen. Als gevolg van de klimaatverandering krijgen de rivieren naar verwachting in de toekomst nog meer water te verwerken, terwijl de mogelijk versnelde voortgaande zeespiegelrijzing zorgt voor een steeds moeilijker afvoer naar zee.

Vanwege de hoogwaters van 1993 en 1995 heeft Nederlandse regering in december 2006 besloten om de rivieren meer ruimte te geven, en tegelijkertijd de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied te verbeteren. Daartoe is het programma Ruimte voor de Rivier in het leven geroepen. De rivierverruiming moet er voor zorgen dat de waterstanden op de rivieren niet stijgen, ook al neemt de maatgevende afvoer (1/1250 jaar) van de Rijn bij Lobith toe van 15.000 m³/s naar 16.000 m³/s.



Figuur 2.2: Hoogwater in de Welsumerwaarden met zicht op de Achterweerd en Veessen

In de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier, deel 3 (Kabinetsbeslissing) zijn de “Uiterwaardvergraving Welsumerwaarden” en de “Uiterwaardvergraving Fortmonderwaarden” opgenomen als lopende projecten die nodig zijn voor het realiseren van de taakstelling voor de korte termijn (2015). De bijdrage van lopende projecten is in mindering gebracht op de taakstelling die met overige maatregelen uit de PKB wordt bereikt. Dat betekent dat de lopende projecten noodzakelijk zijn om de veiligheidsdoelstelling voor het gehele rivierengebied op de korte termijn te garanderen. Voor de IJsseluiterwaarden Olst is een taakstelling gedefinieerd: het behalen van een daling van de maatgevende hoogwaterstand (MHW) met 6-8 centimeter (PKB RvR, deel 3). Deze taakstelling geldt als een randvoorwaarde voor het project. De maatregelen voor het behalen van deze waterstands daling dienen uiterlijk eind december 2015 te zijn uitgevoerd.

2.3 Versterking ruimtelijke kwaliteit

Voor de plannen langs de IJssel in het kader van de PKB Ruimte voor de Rivier zijn door de provincies Overijssel en Gelderland alsmede door het Programma bureau Ruimte voor de Rivier Ruimtelijke Kwaliteitskaders opgesteld. De Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit IJssel (BoschSlabbers, 2007) is gebaseerd op het Rijksbeleid ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit in het rivierengebied in de Nota Ruimte, vertaald in het Nationaal en Regionaal Ruimtelijk Kader.

De belangrijkste punten uit het beleid ten aanzien van het project IJsseluiterswaarden Olst zijn:

- vergroten van de ruimtelijke diversiteit;
- handhaven en versterken van het open karakter;
- behoud en ontwikkeling van de landschappelijke waarden.

Bij herinrichting van het gebied neemt het recreatieve medegebruik een belangrijke plek in. De wensen voor toekomstige recreatieve mogelijkheden zijn verwoord in de notitie Uitgangspunten recreatie (20 februari 2001). In deze notitie is voorgesteld voorzieningen te treffen voor verschillende vormen van extensieve dagrecreatie met daarin een zonering van activiteiten.

Voor de inrichting zijn de volgende doelstellingen geformuleerd:

- Vergroten van de natuurbeleving via wandel- en fietspaden, rustplekken en struinnatuur;
- Creëren van een aantal lokale ommetjes (wandelen en fietsen);
- Verbeteren en aantrekkelijker maken van bestaande wandel- en fietsroutes;
- Uitbreiden van hengelsportmogelijkheden;
- Creëren van rustplekken voor recreatievaart op de IJssel.



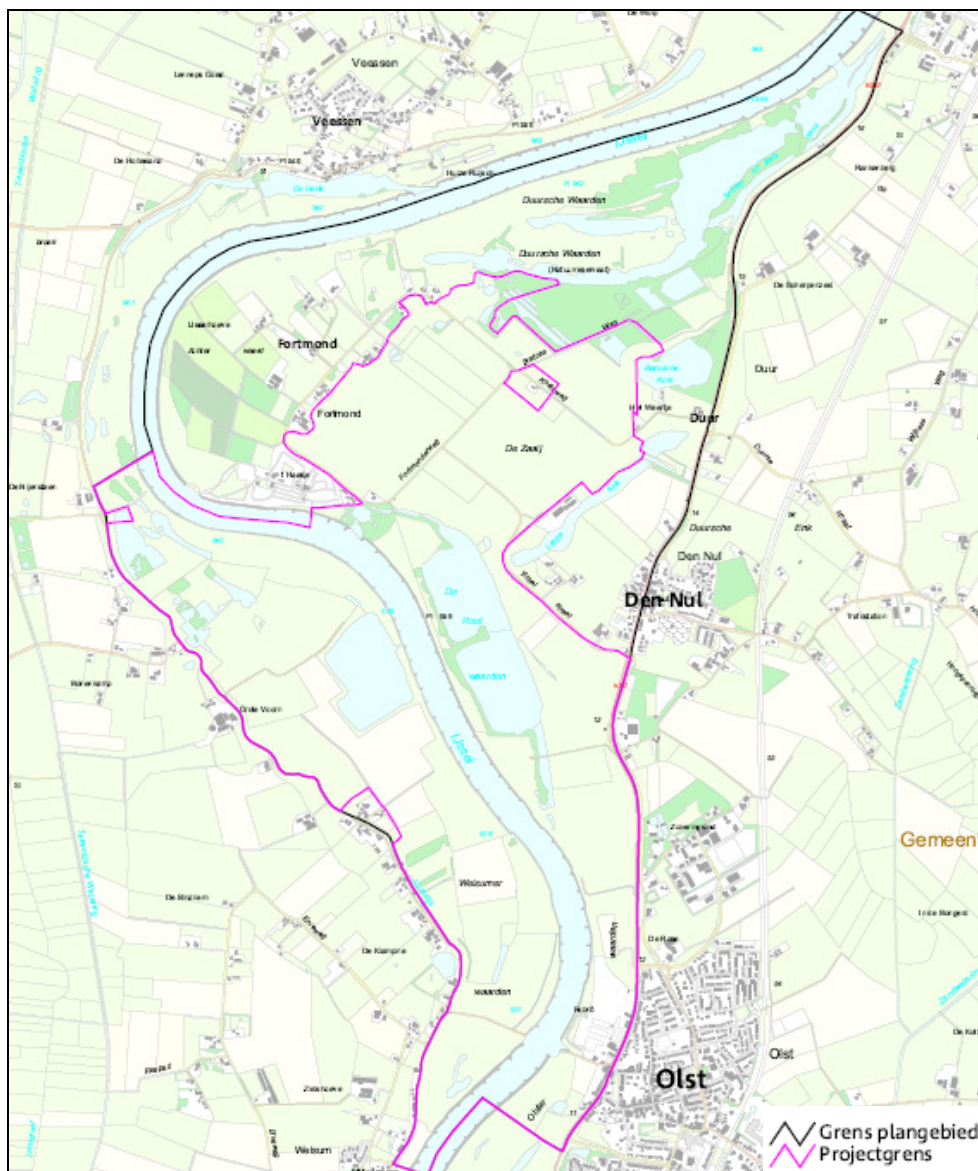
Figuur 2.3: Fietsen op de kade langs de Duursche Waarden

In dit kader is ook vermeldenswaard dat de Gemeente Olst-Wijhe en Staatsbosbeheer van plan zijn om een informatiecentrum voor de IJsseluiterswaarden Olst te realiseren, direct ten noorden van Den Nul. Dit initiatief behoort niet tot het hier beschreven project en wordt als autonome ontwikkeling beschouwd.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Begrenzing plangebied

Het Gebiedsgericht Project IJsseluiterwaarden Olst omvat de herinrichting en natuurontwikkeling van de Welsumer- en Fortmonderwaarden en de sanering van het Olasfa-terrein en de bouwafvalstort op De Enk. Het project behelst tevens de aanpassing van de ontsluiting van het buurtschap Fortmond en de aanleg van recreatieve voorzieningen. Het plangebied beslaat circa 450 ha uiterwaarden aan beide zijden van de IJssel ten noord westen van Olst en ten zuidwesten van Veessen. Bij aanvang van het project was het grondgebruik overwegend agrarisch (weiland en bouwland) met uitzondering van de natuurgebieden de Achterweerd, Roetwaarden, Oenderdijkerwaarden en de Duursche Waarden. De Veessense waarden behoren niet tot het plangebied.



Figuur 3.1: Plangebied Planstudie Olst

3.2 Waarom alternatieven?

Aanleiding 1: de m.e.r.-procedure

De doelstellingen die voor de herinrichting van de IJsseluitwaarden Olst zijn vastgesteld, kunnen natuurlijk op verschillende manieren worden ingevuld. Tot nu toe ligt er één invulling, namelijk het inrichtingsplan. Een MER dient echter verschillende alternatieven te bevatten, minimaal twee. Idee hierachter is dat juist bij ingrijpende projecten (waarvoor MERs worden gemaakt) het voor de besluitvormende instantie en alle betrokkenen inzichtelijk wordt welke keuzemogelijkheden er bestaan, en welke verschillen dat oplevert in effecten op de omgeving.

Aanleiding 2: het beheerplan

In de afgelopen jaren is ook gewerkt aan een beheersvisie en -plan voor de Olster uiterwaarden. Hieruit is gebleken dat het inrichtingsplan op enkele punten nog voor verbetering vatbaar is. Het beheren van het gebied volgens het huidige inrichtingsplan zou een relatief grote beheersinspanning vergen. Dit heeft vooral te maken met de vegetatieontwikkeling die op grond van het inrichtingsplan verwacht kan worden. Deze vegetatie zorgt tijdens hoogwater voor opstuwing van het water, hetgeen vanuit veiligheidsoogpunt onwenselijk is. Als reactie hierop dienen extra beheersmaatregelen genomen te worden (maaien, kappen, begrazen), wat niet altijd wenselijk is vanuit de gedachte achter de natuurontwikkeling, maar ook de nodige beheerskosten met zich meebrengt. De vraag is gerezen of dit niet anders kan, en of de doelstellingen van natuurontwikkeling en rivierverruiming in dit gebied niet beter met elkaar te verenigen zijn.

Aanleiding 3: streven naar kostenbesparing bij NURG-projecten

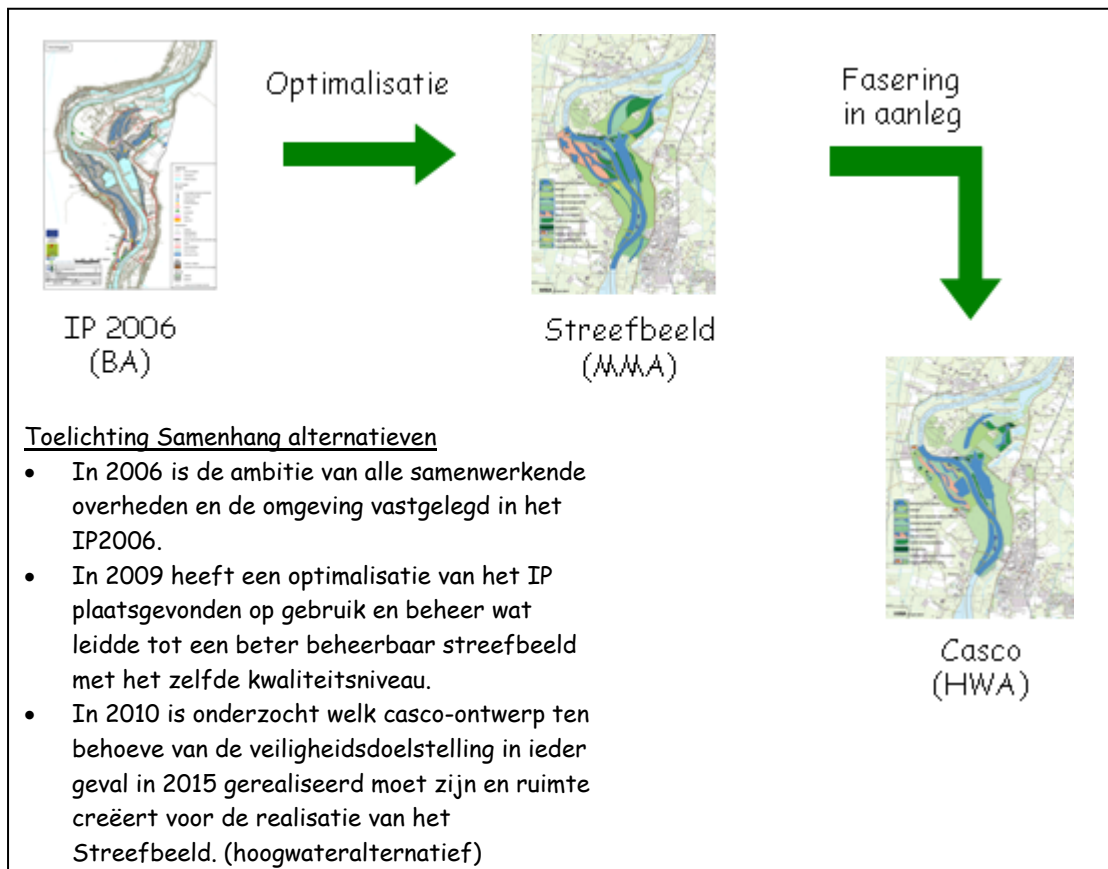
In de zomer van 2009 heeft het Ministerie van EL&I de Dienst Landelijk Gebied verzocht om te zoeken naar mogelijkheden voor kostenbesparing in de NURG-projecten. Het Ministerie streeft daarbij naar een beperking van het totale NURG-budget met 50%. Invulling van dit streven vraagt om een flinke aanpassing van de geplande herinrichting het project IJsseluitwaarden Olst. Er is voor gekozen om deze verkenning van mogelijkheden in een apart alternatief op te nemen, het zogenaamde hoogwater alternatief (zie paragraaf 3.5).

Opzet alternatieven

Na rijp beraad en overleg met de betrokken overheden (provincies, Rijkswaterstaat, waterschappen, gemeenten) is gekozen voor de volgende opzet.

Het inrichtingsplan wordt integraal in het MER opgenomen, en “Basisalternatief” (BA) genoemd. Daarnaast is een streefbeeld op basis van het principe van een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) gedefinieerd. Hierin zijn een aantal verbeteringen van het inrichtingsplan opgenomen die het plan daadwerkelijk milieuvriendelijker maken en het beheer eenvoudiger. Op welke wijze dit kan, wordt uitgelegd in paragraaf 3.4 bij de beschrijving van het MMA. Tenslotte wordt ook een Hoogwateralternatief (HWA) uitgewerkt, waarbij het casco-ontwerp ten behoeve van de veiligheidsdoelstelling op een kostenefficiëntere wijze wordt behaald. Deze wordt in paragraaf 3.5 beschreven.

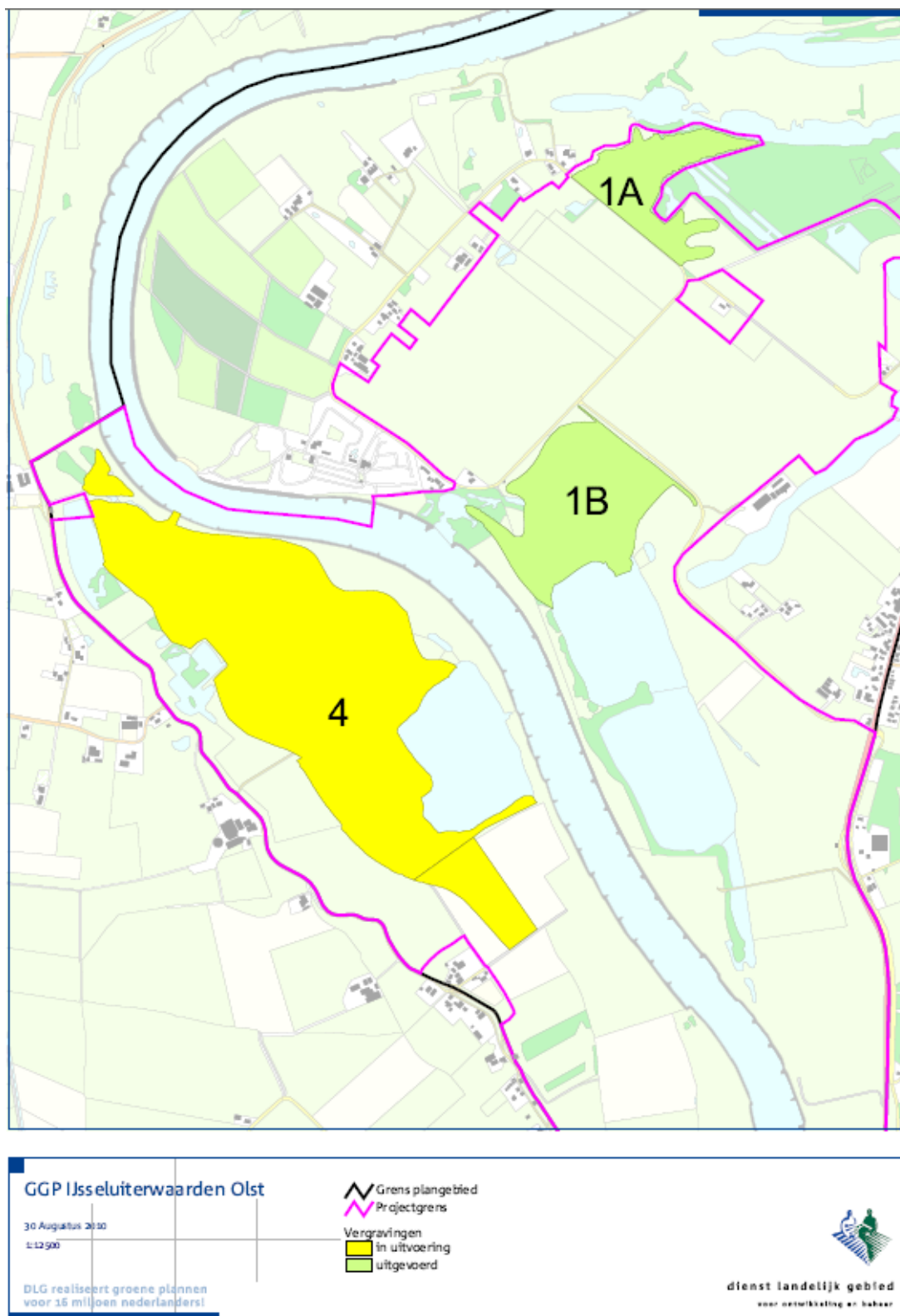
De onderlinge samenhang tussen de drie te onderzoeken alternatieven: het inrichtingsplan (IP2006), het streefbeeld 2009 (of MMA) en het Casco (of HWA) is onderstaand weergegeven.



Zoals eerder is aangegeven is het project reeds in uitvoering en is een aantal maatregelen reeds gerealiseerd (1A en B) of thans in uitvoering (4). Deze maatregelen maken onderdeel uit van alle drie alternatieven, dus van het BA, het MMA en het HWA. In de figuur op navolgende pagina zijn deze maatregelen weergegeven. In Bijlage 4 wordt een vergrootte versie van deze figuur weergegeven.

Status van de alternatieven

De alternatieve inrichtingen zoals beschreven middels het MMA en het HWA worden in deze Notitie R&D voor het eerst gepresenteerd. Daarom is er de mogelijkheid om op basis van deze Notitie R&D zienswijzen in te dienen op deze alternatieven (zie hoofdstuk 5). Ook bij de bepaling van de milieueffecten van de alternatieven en overleg met belanghebbenden kunnen er ideeën voor de alternatieven ontstaan. Welk alternatief uiteindelijk de voorkeur krijgt en zal worden uitgevoerd is nog niet bepaald; initiatiefnemer en bevoegd gezag zullen daarvoor de bevindingen uit de m.e.r.-procedure laten meewegen in hun besluitvorming.



Figuur 3.2: Reeds uitgevoerde of thans in uitvoering zijnde maatregelen

3.3 Basisalternatief: het inrichtingsplan 2006

Algemeen

De ingrepen die zijn opgenomen in het inrichtingsplan (DLG, 2006) zijn gericht op de ontwikkeling van bos, moeras, ruigte en open water en een vergroting van de invloed van de rivier (zie de doelstellingen uit paragraaf 1.2). Dit wordt bereikt door de volgende maatregelen (zie kaarten in bijlage):

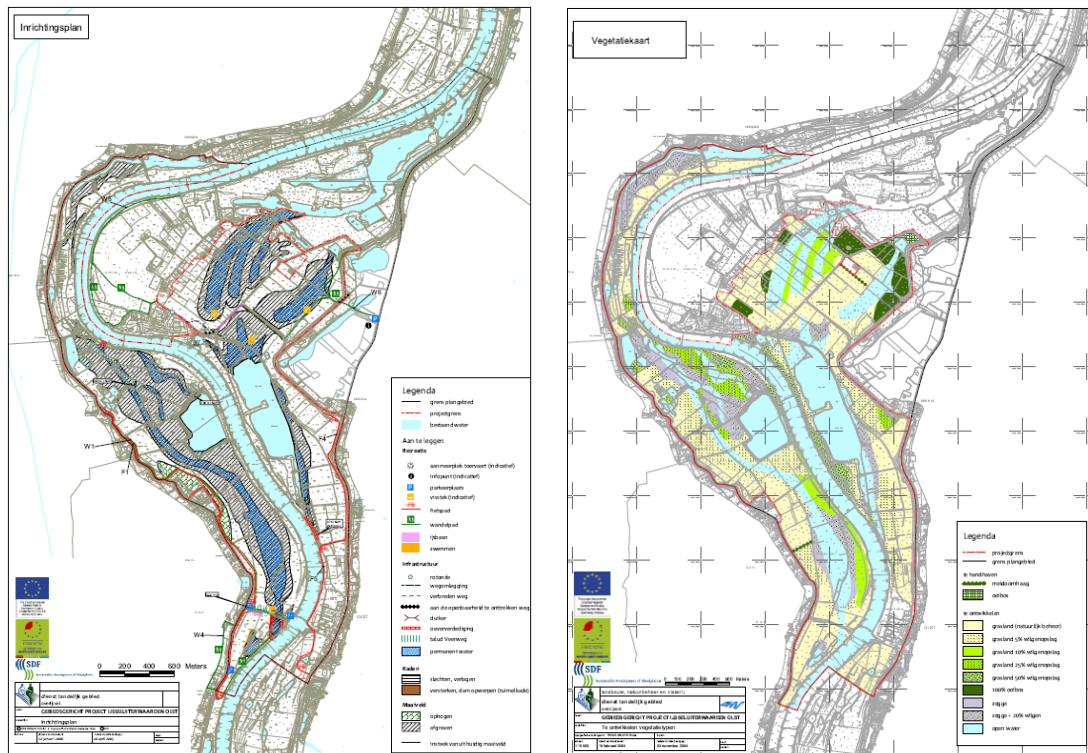
- het slechten en/of verlagen van kaden;
- het graven van enkele nevengeulen en ten dele aantakken aan de IJssel en/of bestaande wateren;
- verlagen van het maaiveld in aansluiting op de geulen en wateren voor moerasontwikkeling;
- ophogen van terreinen, die kunnen dienen als hoogwatervluchtplaats voor het vee;
- aanleggen van een kade om de afvoer door de uiterwaard te verkleinen en de aanzanding in de IJssel te beperken.

Beschrijving Basisalternatief

Het landschap dat na inrichting ontstaat, is een aaneengesloten natuurgebied, waarin de IJssel meer is dan een hoofdstroom. De rivier krijgt vertakkingen, grote en minder grote nevengeulen en daaraan gekoppelde laagtes. Vanaf de winterdijk gezien is het water dichterbij en is meer water zichtbaar. Eén geul aan de westzijde van de IJssel is heel lang, van de Welsumerwaarden tot de Oenendijker waarden. De overige twee geulen aan de westzijde zijn korter en liggen in de Oenendijker waarden. Daarbij veranderen de uiterwaarden van een overwegend grazig landbouwgebied in een natuurgebied, met ruigtes en meer beslotenheid. De beslotenheid is het gevolg van moerasontwikkeling met wilgopslag en kansen voor bosontwikkeling.

Fortmond wordt door de inrichting meer beleefd als een eiland, door water omgeven. De vormgeving van de geulen is met name ingegeven door hydraulische effectiviteit. De aanwezige zandwinplassen blijven, zowel aan de west- als aan de oostzijde, in het landschap als zodanig herkenbaar.

Het Basisalternatief is hieronder weergegeven. Voor vergrote afbeeldingen wordt verwezen naar Bijlage 1.



Figuur 3.3: Inrichtingsplan & Vegetatiekaart (Basisalternatief)

Welsumer Waarden, Hoge waard en Oenerdijker Waarden

Op de westoever van de IJssel wordt een meestromende nevengeul gegraven in de Welsumer Waarden, de Hoge waard en de Oenerdijker Waarden. Ter hoogte van de Welsumer Waarden is de geul verbreed om voldoende rivierverruiming te realiseren. De geul heeft flauwe oevers (minimaal 1:10) waardoor een geleidelijke overgang van land naar water ontstaat. Bovenstrooms takt de geul aan in het zuidelijk deel van de Welsumer Waarden en benedenstrooms ter hoogte van de Oenerdijker Waarden. In de uiterwaard rondom de geul wordt het maaiveld verlaagd ten behoeve van de ontwikkeling van moeras. Ter hoogte van de instroomopening van de geul is een regelwerk d.m.v. duikers noodzakelijk om het water dat in de geul stroomt (max. 3% van de IJsselaflow) te kunnen sturen. Door ophoging wordt een aantal hoogwatervluchtplaatsen voor het vee gerealiseerd op de westoever van de IJssel. Naast de lange doorgaande geul, worden de oevers van de bestaande afgraving in de Welsumer Waarden natuurvriendelijk, voor meer variatie, ingericht.

In de Welsumer Waarden zijn er een drietal vluchtplaatsen, waaronder de Veerweg welke als vluchtroute dient voor vee naar het tegen de IJsseldijk hooggelegen terrein. Nabij de Veerweg wordt voorzien in enkele parkeerplaatsen, een visstek en een ijsbaan. Het geplande fiets-, wandelpad ligt in de uiterwaarden min of meer parallel aan het dijktracé.

De zandwinplas in de Hooge Waard heeft in de huidige situatie steile oevers. De plas wordt verondiept en is zodanig vormgegeven dat delen ervan als paaibaaier kunnen dienen.

Olsterwaard

Rondom de veerweg aan de oostzijde van de IJssel vinden in dit alternatief geen vergravingen plaats. Een doorgaand fietspad is wel voorzien in deze uiterwaard, doorlopend in de noordelijker gelegen uiterwaarden.

Roetwaard

De zandwinplas in de Roetwaard gaat onderdeel uitmaken van een periodiek meestromende nevengeul door het graven van een aantakking boven- en benedenstrooms. De natuurwaarden van de plas zelf worden vergroot door het verondiepen van de oevers. Bovenstrooms wordt het water via een drempel op huidige maaiveldhoogte ingelaten.

De Enk en De Zaaïj

De verruiming van de Enk is ontworpen in de vorm van kunstmatige geulen, die benedenstrooms samenkomen ("vingervorming") en aansluiten op de bestaande geul in natuurgebied Duursche waarden. Aan weerszijden van de geulen wordt het maaiveld verlaagd. Naast de geulen in het westelijk deel van de Enk, waar het water bij MHW slechts zwak stroomt, is ruimte gevonden voor spontane ontwikkeling van (ooi)bos. Ter hoogte van De Zaaïj komt een geïsoleerde geul. Ook hier wordt rondom de geul het maaiveld verlaagd en is ruimte voor (ooi)bosontwikkeling.

Aanleg kade

Doordat er meer water door de uiterwaard stroomt, neemt de stroming in de IJssel af. Dit kan aanzanding in de IJssel veroorzaken, met negatieve gevolgen voor de diepte van de vaargeul en daarmee de scheepvaart. Aanzanding kan worden beperkt door het verminderen van de afvoer bij lagere hoogwaters dan MHW. Dit kan door een kade op een hoogte die bij lagere hoogwaters wel een remmende werking heeft, maar niet bij MHW. De meest effectieve plaats hiervoor is ter hoogte van de Zaaïj in de vorm van een tuimelkade naast de huidige weg met een hoogte van NAP+5,1 meter. De tuimelkade is tevens een noodvoorziening voor wandelaars en fietsers bij hoog water. De top van de tuimelkade moet dan wel verstevigd worden.

3.4 Meest Milieuvriendelijk Alternatief: het streefbeeld 2009

Ontwerputgangspunten

In het kader van het MMA is het streven om de positieve milieueffecten zo groot mogelijk te laten zijn, en de negatieve effecten zo veel mogelijk te beperken. Het huidige inrichtingsplan is weloverwogen tot stand gekomen, waarbij impliciet of expliciet al rekening gehouden is met milieueffecten. Vooral op gebied van rivierkunde en natuur is er nog ruimte voor verbetering. De ontwerputgangspunten voor een (nog) milieuvriendelijke(re) inrichting en beheer zijn hieronder beschreven.

Een belangrijke randvoorwaarde van het project is het bereiken van een verlaging van de rivierwaterstanden bij maatgevend hoogwater (MHW). Een meest milieuvriendelijke invulling hiervan houdt het volgende in:

- de doelstellingen worden bereikt met een zo klein mogelijk aantal meest effectieve maatregelen;
- aansluiting bij het karakter van de IJssel: geulen worden gelegd op rivierkundig “logische” plekken in het stromingsbeeld van de IJssel en worden vormgegeven met een maatvoering die past bij andere geulen langs de IJssel;
- de rivierverruimingsmaatregelen zijn robuust: er is weinig beheer nodig om de rivierkundige ruimte in de toekomst in stand te houden; conflicten met natuurontwikkeling worden zo veel mogelijk vermeden;
- ongewenste effecten zoals aanzanding in de vaargeul, dwarsstroming en beperking van het zicht voor de scheepvaart worden binnen acceptabele grenzen gehouden.

Op het gebied van natuur zal de herinrichting veel positieve effecten met zich mee brengen. Er is nog ruimte voor verbetering op de volgende punten:

- Bij de inrichting wordt beter rekening gehouden met het daarna te voeren beheer. Beheersinspanningen in het natuurgebied worden zo veel mogelijk beperkt. Het beheer wordt geconcentreerd op plaatsen waar tijdens hoogwater ruimte voor de rivier nodig is, terwijl op plekken waar het rivierkundig kan, verruiging van de vegetatie wordt toegestaan;
- Kansen voor ontwikkeling van waardevolle vegetatietypen worden zo veel mogelijk benut;
- Diepe plassen – ecologisch van beperkte waarde – worden voorkómen (er worden geen nieuwe diepe plassen in het plan opgenomen, en bestaande diepe plassen kunnen worden verondiept).

Bij het opstellen van het MMA is als eerste de huidige rivierkundige situatie bestudeerd bij uitvoering van het inrichtingsplan (het Basisalternatief). Een karakteristiek beeld van de situatie bij hoogwater vindt u in figuur 3.2. Hierin is in kleur de stroomsnelheid van het rivierwater afgebeeld, en met (dunne) lijntjes het verloop van de waterstand.

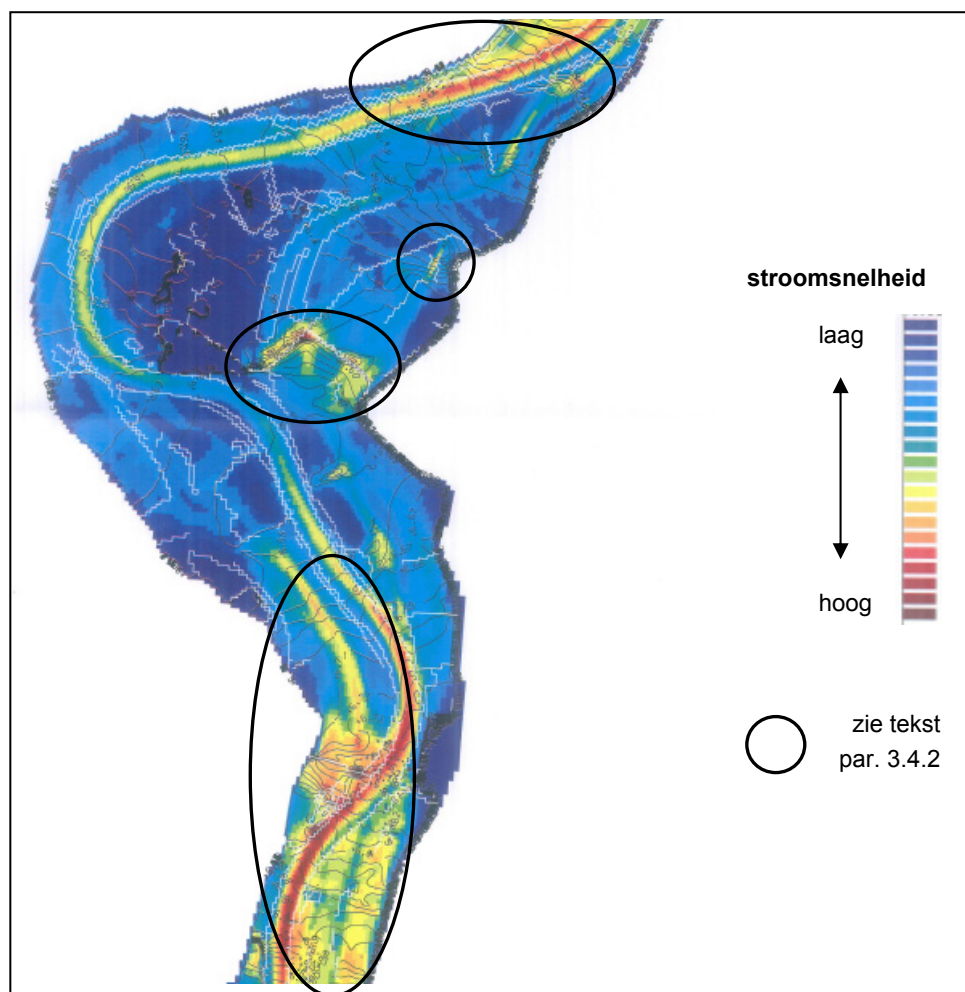
In het figuur is direct duidelijk dat er tijdens hoogwater plaatsen zijn met hoge stroomsnelheden (zie de met een doorgetrokken lijn omcirkelde gebieden), namelijk:

- in het zuiden ter hoogte van Olst: in de IJssel, in de uiterwaarden ten zuiden van Solvay; rond de veerstoep ten noorden van Welsum (westelijke oever); en in de geul in de Welsumerwaarden;
- in het midden: rond de Fortmonderweg en aan de zuidkant van de Duursche waarden, waar het rivierwater op bebost gebied stuit;
- in de noorden ter hoogte van Wijhe: in de IJssel en bij de uitstroom van de Duursche waarden.

Op deze locaties is ook een relatief sterk verloop van de waterstand te zien (in de figuur: een concentratie van lijntjes). Beide aspecten wijzen op knelpunten in de afvoer van rivierwater. De oorzaken liggen ook voor de hand:

- Bij Olst is sprake van een rivierkundige “flessenhals”; de ruimte tussen de dijken is smal, er ligt een veerstoep en het terrein van Solvay ligt hoog;
- De Fortmonderweg en het bosgebied aan de zuidzijde van de Duursche waarden vormen een obstakel voor het rivierwater;
- Ter hoogte van Wijhe is wederom sprake van een flessenhals zowel bij de uitstroming van de Duursche waarden (waar water van verschillende kanten samenkomt) en verder in noordelijke richting, waar de ruimte tussen de dijken verder versmalt.

Er zijn ook grote gebieden (bijv. de Achterweerd) waar de stroomsnelheid zeer laag is; hier liggen duidelijk geen rivierkundige knelpunten, en is ruimte voor ontwikkeling van vegetatie. Belangrijk uitgangspunt voor het MMA is het nemen van robuuste rivierverruimende maatregelen, waardoor elders in het gebied ruimte ontstaat voor vegetatieontwikkeling. Bij het opstellen van de maatregelen is gebruik gemaakt van indicatieve hydraulische berekeningen, waarmee de effectiviteit van de maatregelen is verkend.



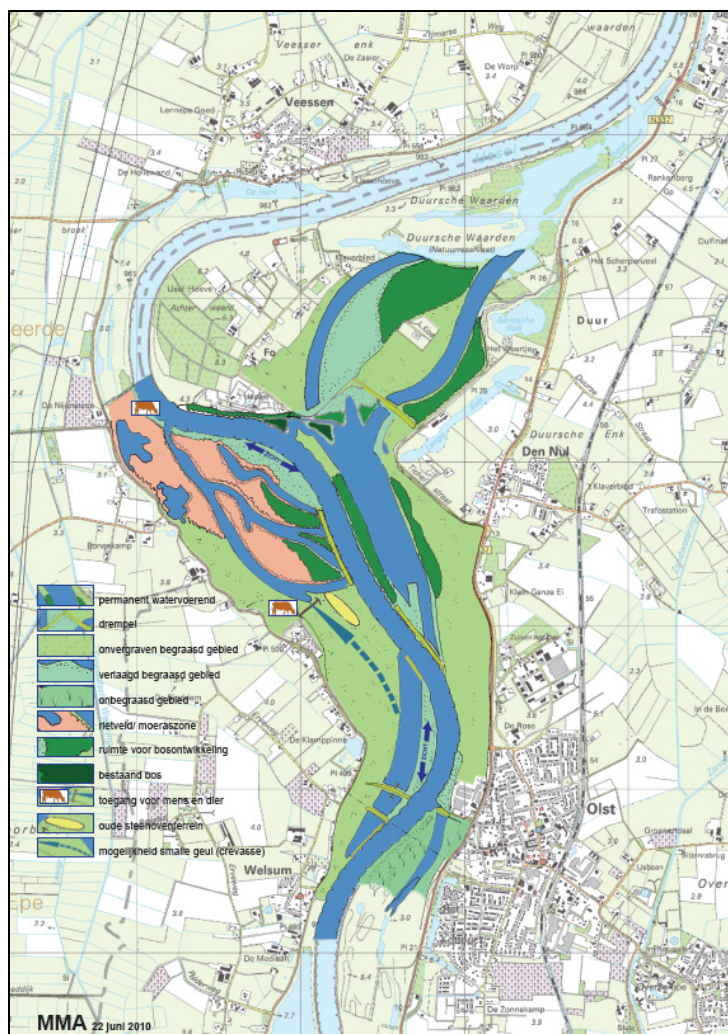
Figuur 3.4: Stroomsnelheden bij afvoer 16.000 m³/s na uitvoering van het inrichtingsplan

Beschrijving Meest Milieuvriendelijk Alternatief

Evenals in het Basisalternatief wordt het plangebied in het MMA een aaneengesloten natuurgebied met IJsselvertakkingen. De nieuwe geulen in het MMA zijn in verhouding tot het Basisalternatief eenvoudiger, met een meer natuurlijk verloop en een onderling vergelijkbare lengte. Dit geldt zowel voor de geulen aan de westzijde- als aan de oostzijde. De ligging van de geulen houdt rekening met de ligging van de geulen in het verleden; hoge terreindelen, vroegere platen, worden daarbij zo min mogelijk doorgraven.

Het gebied krijgt tussen Olst en Welsum een meer grazige inrichting. In de Oenendijker waarden ontwikkelt zich aan water gekoppeld moeras. Sterker dan in het Basisalternatief wordt Fortmond in dit alternatief een eiland, doordat de geulen doorlopen tot aan de weg en daar de bosontwikkeling de bewoning van Fortmond ruimtelijk scheidt van de dijk.

De kaart van het MMA wordt hieronder weergegeven. Een vergrote afbeelding vindt u in bijlage 2.

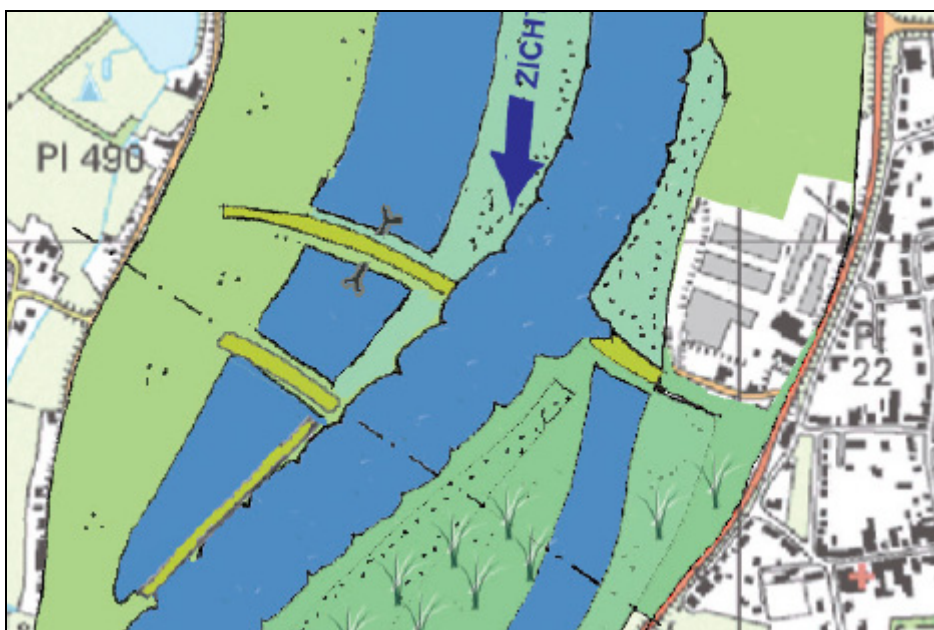


Figuur 3.5: het MMA

Welsumerwaarden

In deze flessenhals wordt een robuuste hoogwatergeul gepland met een drempel aan bovenstroomse zijde. De geul wordt alleen onderbroken door de veerstoepten (ten zuiden daarvan) door de passage van kabels en leidingen (het dieper leggen van deze kabels en leidingen wordt vooralsnog te kostbaar bevonden). Het beter doorlatend maken van de veerstoepten wordt in het kader van het MER onderzocht.

De maat van de hoogwatergeul (zowel in de breedte als in de lengte) sluit aan bij de vormingskracht van de IJssel; geulen langer dan deze komen langs de IJssel niet van nature voor.



Figuur 3.6: Veerstoepten en kruising kabels en leidingen

Tussen de geul en de rivier wordt het maaiveld verlaagd. De zichtlijn voor de scheepvaart wordt hier behouden. De hoogte van dit terrein wordt zo gekozen dat uitbundige wilgenopslag voorkomt. Het overige deel van de Welsumer waarden wordt in principe niet vergraven en wel met de oeverzone integraal begraasd.

Mogelijk wordt een smalle geul in de richting van de Hooge Waard aangelegd in de vorm van een crevasse (een geul die ontstaat als de IJssel zich een weg door obstakels heen baant). Doorgraving van het van nature hoge terrein langs de dijk wordt daarbij vermeden. Aandachtspunt voor deze geul is dat het gebied ten oosten hiervan moeilijker bereikbaar wordt, en ook grazend vee bij hoogwater moeilijker weg komt naar hoger gelegen gebiedsdelen.

Hooge waard en Oenendijker waard

In het MMA worden de onlangs gegraven geulen (BA) anders op de rivier aangesloten dan in de andere alternatieven. De huidige rechthoekige diepe plas in de Hooge waard wordt verondiept en geïntegreerd in het vertakte geulenpatroon dat qua maatvoering past bij het karakter van de IJssel. Bovenstrooms langs de randen van de geulen is ooibosontwikkeling mogelijk. In de bocht van de IJssel wordt de zichtlijn voor de scheepvaart behouden. Alleen aan de noordzijde van de Oenendijker waard is ruimte voor de ontwikkeling van grote oppervlakten moeras met zegge en riet.

In het zuidelijk deel van de Hooge waard bevond zich vroeger een steenoven (zie figuur 3.4). Dit terrein wordt vanwege de historische waarden gespaard van vergraving.



Figuur 3.7: Uitsnede historische kaart met steenoven

Olsterwaarden

De uiterwaard ten zuiden van het Solvay-terrein heeft weinig mogelijkheden om tijdens hoogwater het rivierwater af te kunnen voeren. Onlangs is gebleken dat er een kans is, dat het parkeerterrein van Solvay tussen het bedrijfsterrein en de rivier naar de noordzijde van het terrein verplaatst kan worden. Het MMA gaat er van uit dat deze kans benut kan worden. Daarom zijn twee ingrepen gepland: aanleg van een kleine hoogwatergeul ten zuiden van de veerweg, en een maaiveldverlaging ter plaatse van het huidige parkeerterrein van Solvay. Hiertussen ligt dan de veerstoept. Zowel het doorstroombaar maken van deze "drempel" als de kleine hoogwatergeul worden onderzocht in het kader van het MER. De kleine hoogwatergeul sluit aan op het natuurgebied dat Staatsbosbeheer reeds 30 jaar lang heeft ontwikkeld. Onderzocht wordt hoe groot de ingreep op de natuur wordt.

Roetwaard

De natuurwaarden van de plas worden vergroot door het verondiepen van de oevers. De instroom van de waterplas wordt iets verruimd ten opzichte van het Basisalternatief om de doorstroom van rivierwater bij hoogwater te bevorderen. De dwarsdam in de plas wordt om dezelfde reden verwijderd. De bomen die zich momenteel bij de instroom bevinden worden gekapt. Langs de randen van de plas is bosontwikkeling mogelijk (de landstrook tussen de plas en de rivier is moeilijk bereikbaar voor beheer).

De Zaai en De Enk

In dit deel van het gebied is ruimte voor meer bosontwikkeling. Of deze ruimte zal worden benut, hangt van meerdere factoren af, niet in de laatste plaats van de wensen en belangen van bewoners van het gebied.

Langs de dijk wordt een geul gepland die alleen wordt onderbroken door de Tichelstraat. De geul wordt doorgetrokken naar de Duursche waarden. Over de Enk is één geul gepland (meerdere geulen zullen elkaar in hydraulisch opzicht beconcurreren, wat niet efficiënt is). Aandachtspunt bij de verdere ontwikkeling van het MMA is de afstand tussen de geul en de dijk, die vanzelfsprekend gegarandeerd stabiel moet blijven. Zonodig kan de geul verder van de dijk af worden gelegd.

3.5 Hoogwateralternatief: het casco

Algemeen

Met de definitie van een Hoogwateralternatief wordt tegemoet gekomen aan de wens van het Ministerie van EL&I om de mogelijkheden voor een sterke kostenbesparing bij de uitvoering van NURG-projecten te realiseren (zie paragraaf 3.2, Aanleiding 3). Aangezien deze insteek financieel en niet inhoudelijk van aard is, kiest de initiatiefnemer er voor om het MMA als uitgangspunt te nemen, en vervolgens te verkennen op welke wijze dit alternatief zodanig aan te passen is dat een significante kostenbesparing, zowel ten aanzien van inrichting als ten aanzien van beheer, wordt bereikt.

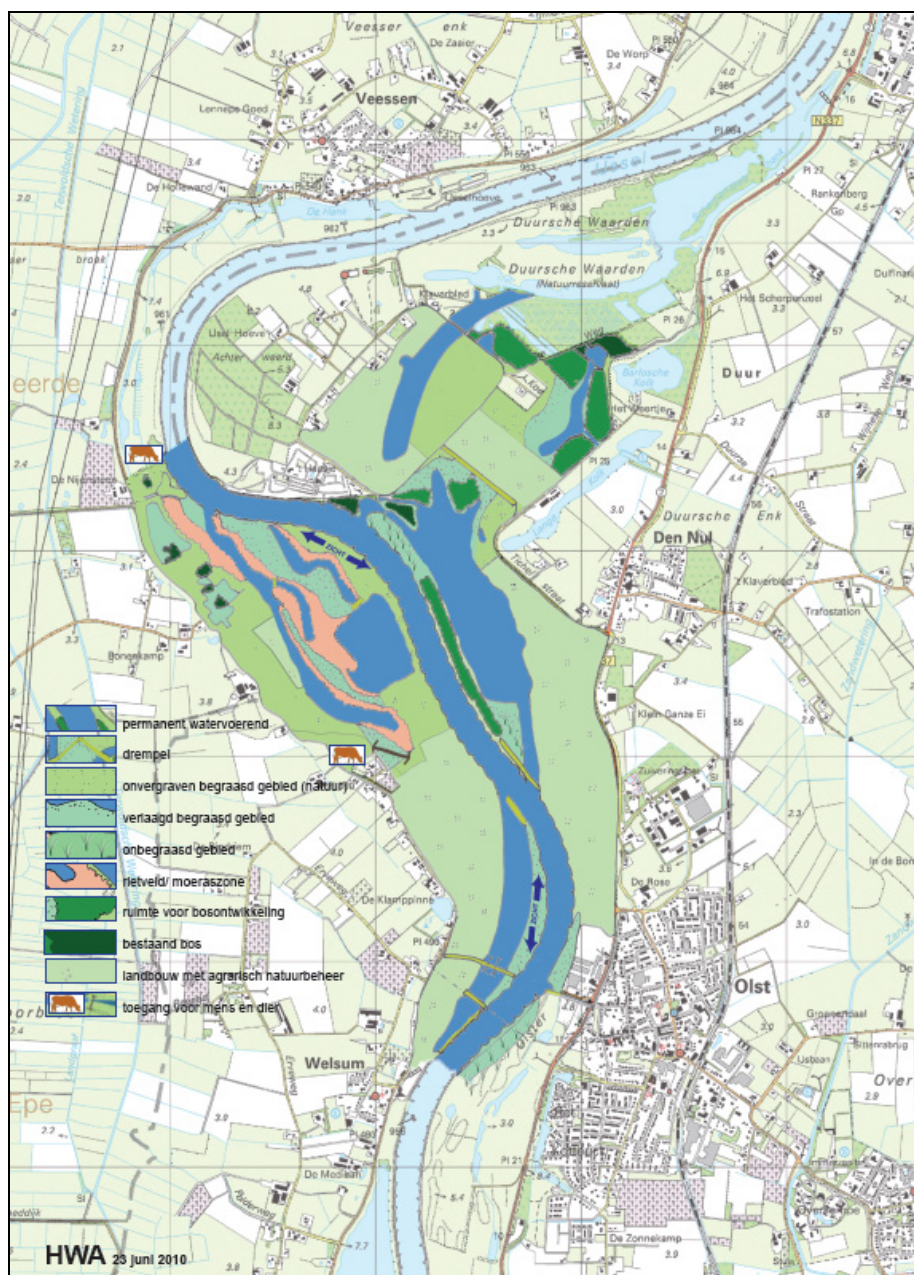
Ontwerpuitgangspunten

1. Het veranderen van een gebiedsfunctie van landbouw naar natuur betekent afwaardering van de waarde van een gebied. Dit dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Eventuele functieruil tussen natuur en landbouw kan kostenefficiënt zijn;
2. Realiseren van no-regret maatregelen. Hierbij wordt de voorkeur gegeven aan maatregelen, waarvan de rivierkundige effectiviteit zo min mogelijk wordt aangetast door andere benedenstroomse maatregelen die getroffen worden in het kader van de PKB Ruimte voor de Rivieren. Dit no-regret streven wordt tevens gehanteerd met betrekking tot de natuurdoelstelling, ofwel de inrichting moet toekomstige natuurontwikkeling zo min mogelijk in de weg staan;
3. Voorkeur voor het graven op locaties met bruikbare grond (zand / klei). Slim omgaan met grondstromen kan een groot verschil in kosten betekenen. Minder graven betekent minder kosten;
4. Geulen dienen op locaties (gronden) gepland/ontworpen te worden waarvoor aankoop niet nodig is;
5. Aanleggen van kunstwerken dient vanuit kostenoverwegingen zoveel mogelijk vermeden te worden;
6. Geulen enkelzijdig aantakken bespaart in kosten voor sedimentbeheer.

Beschrijving Hoogwateralternatief

Het hoogwateralternatief (HWA) heeft een minder ingrijpende verandering op het visueel-ruimtelijk beeld van de uiterwaarden bij Olst ten opzichte van de huidige situatie dan de andere alternatieven. Er wordt namelijk minder ontgraven en de onvergraven delen blijven in landbouwkundig gebruik, wel met agrarisch natuurbeheer. Minder graven betekent ook dat er minder geulen worden aangelegd. De zandwinplassen, zowel aan de oost- als aan de westzijde blijven, net als in het BA, herkenbaar en worden verondiept ter bevordering van de natuurwaarden.

De kaart van het HWA wordt hieronder weergegeven. Een vergrote afbeelding vindt u in bijlage 3.



Figuur 3.8: het HWA

Welsumerwaarden

In de Welsumerwaarden wordt een robuuste hoogwatergeul gepland met een drempel aan bovenstroomse zijde, dezelfde geul als in het MMA is opgenomen. De geul wordt alleen onderbroken wordt door de veerstoeep en het kabels- en leidingentracé. In het kader van het MER wordt onderzocht of de veerweg wordt voorzien van duikers of een voor hoogwater betere doorstroombaarheid krijgt. Het terrein tussen de geul en de IJssel wordt afgegraven, waarbij het behoud van zicht voor de scheepvaart van groot belang is.

Anders dan in het MMA wordt de grond ten westen van de geul in de Welsumerwaarden niet verworven. Deze grond blijft landbouwgrond, wel met agrarisch natuurbeheer. Dit terrein sluit aan bij het noordelijk deel dat wel natuurgebied wordt.

Hooge waard en Oenerdijker waard

De geulen uit het inrichtingsplan worden hier in aanzet uitgevoerd. In aansluiting op de laagtes in de Oenerdijkerwaard zijn geulen gegraven en worden moeraszones ontwikkeld. De Oenerdijkerwaard verandert hierdoor in een nat moerasrijk natuurgebied. De IJsseloever blijft onvergraven, het behoud van zicht voor de scheepvaart is ook hier van belang.

Hoewel de vorm van de zandwinplas van Welsum blijft, en daaraan is de voormalige zandwinning als kunstmatig element herkenbaar, wordt de situatie hier wel anders. De zandwinplas wordt vanaf de dijk gezien grotendeels door de nieuwe geulen met moeras aan het oog onttrokken. De begrenzing van de geul aan de zijde van de Welsumerwaard is abrupt. De zone tussen de dijk en deze geul blijft overwegend een grazig gebied.

Olsterwaarden

Aan de IJsseloever van de Olsterwaarden, ten zuiden van de veerweg vindt een oeververlaging plaats. Anders dan in het MMA wordt het bestaande natuurgebied hier niet of in zeer beperkte mate beïnvloed. Aan de noordzijde bij Solvay is de situatie net als in het MMA: de parkeerplaats van Solvay wordt verplaatst naar de stroomschaduw van het hoogwatervrije terrein. De IJsseloever wordt verlaagd en daardoor beter doorstroombaar gemaakt.

Roetwaard

De zandwinplassen van de Roetwaard worden benedenstrooms aan de IJssel gekoppeld, als een brede nevengeul. Dit geschiedt volgens het BA. Nabij de instroom blijft een deel van de bestaande wilgen gehandhaafd. Evenals in het MMA wordt de dwarsdam met bomen verwijderd, zodat de doorstroming verbetert. In het MER wordt onderzocht hoe deze nieuw ontstane geul, die breder is dan de hoofdstroom, landschappelijk kan worden ingepast. Op de IJsseloever mag ooibos tot ontwikkeling komen, als ruimtelijke scheiding.

Een drempel bovenstrooms scheidt de nevengeul van de hoofdstroom. Achter de drempel wordt het bestaande smalle water westelijk verbreed. Dit is anders dan in het MMA, waar voor de instroom grond moet worden aangekocht.

De Zaai en De Enk

Uit het BA worden twee geulen aangelegd. Daar waar sprake is van terreinverlaging, wordt natuurgebied ontwikkeld. De Enk blijft met uitzondering van de geul, onvergraven en om die reden blijft hier een groot deel landbouwgrond met agrarisch natuurbeheer. De rest wordt wel natuurgebied. Op de Zaai wordt de bestaande landbouwkavel samen met de tuimelkade omzoomd door natuurgebieden. Hierdoor wordt de nieuwe geul in de Zaai tot de verworven gronden beperkt.

4 DE MILIEUEFFECTEN: HUIDIGE SITUATIE EN BEOORDELINGSKADER

4.1 Inleiding

De aanleg van de geul, uiterwaardverlaging en andere inrichting- en beheersmaatregelen brengen (milieu)effecten met zich mee. Deze kunnen te maken hebben met de mate waarin doelstellingen worden gehaald (bijvoorbeeld natuurontwikkeling of waterstandsdeling) maar vaak gaat het ook om allerlei effecten, die afgeleid zijn uit het (overige) relevante beleidskader, wet- en regelgeving. Effecten kunnen positief en gewenst zijn (bijvoorbeeld verlaging van de rivierwaterstanden bij hoogwater, versterking van recreatieve voorzieningen en het ontstaan van nieuwe natuur), maar ook negatief (bijvoorbeeld hinder tijdens de uitvoering, verdwijnen van waardevolle elementen). Daarbij kan het gaan om tijdelijke of permanente effecten.

Een belangrijk doel van het Milieueffectrapport is om deze milieueffecten (met zijn alternatieven en varianten) in beeld te brengen, om zo uiteindelijk tot een beredeneerde keuze te komen voor een ontwerp. Hieronder wordt per discipline kort uiteengezet welke milieueffecten onderzocht zullen worden, wat de huidige situatie van het aspect is en hoe de effecten worden beoordeeld.

Uiteindelijk zal in het MER natuurlijk het totale effect van een inrichtingsvariant moeten worden beoordeeld. Daarbij zal de initiatiefnemer tot een onderlinge weging van meer en minder belangrijke effecten worden besloten.

4.2 Rivierkunde en veiligheid

Huidige situatie

Voor een beschrijving van de huidige situatie wordt gebruik gemaakt van de beschrijving in het Inrichtingplan. De afvoer en hiermee het waterpeil van de IJssel is sterk seizoensgebonden. In droge perioden met een lage afvoer stroomt de IJssel tussen de twee zomerdijken. Het gemiddelde peil van de IJssel nabij de Enk tijdens een gemiddelde zomer is circa NAP+1,4 meter. Het gemiddelde peil van de IJssel nabij instroompunt nevengeul (veerstoep Welsum) is circa NAP+1,8 meter.

Hoog water in de IJssel treedt op in de vorm van afvoergolven, met een duur van één tot enkele weken. Het waterpeil van de IJssel wordt op verschillende plaatsen min of meer continu gemeten. In natte perioden treedt de IJssel buiten haar oever en loopt een deel van het projectgebied onder, waarbij het water in de uiterwaarden tot de winterdijk staat. Vanaf een waterpeil van circa NAP+2,5 meter treedt de IJssel plaatselijk buiten haar oever. Bij Fortmond zorgen het bos en de camping bij een afvoer van 15.000 m³/s in de Boven-Rijn voor een tweedeling van de IJsselafoer: een gedeelte stroomt door het zomerbed en de smalle uiterwaard op de linkeroever en een gedeelte stroomt tussen de Enk en de winterdijk ten zuiden hiervan. Bij waterstanden in de IJssel boven de NAP+4,75 meter staat de toegangsweg naar Fortmond (gedeelte bandijk-Fortmonderweg) onder water. Voorzieningen om de woningen en bedrijven te bereiken zijn noodzakelijk (zoals boten).

Beoordelingskader

Een van de hoofddoelstellingen van het project is rivierverruiming; er moet een verlaging van de rivierwaterstanden bij maatgevend hoogwater (MHW) worden gehaald van 6 - 8 centimeter (werktaakstelling 7,8 cm). De rivierkundige doelstelling stelt daarmee een randvoorwaarde voor de herinrichting van het gebied. Daarnaast moet de stabiliteit van de waterkering langs de IJssel worden gewaarborgd. Op basis van het stromingspatroon bij hoogwater dienen de risico's in beeld te worden gebracht. Vanuit het project worden enkel de effecten van het project zelf beschouwd. De PDR voert een toets uit naar de cumulatieve effecten van alle PKB maatregelen. Om de veiligheid van het bestaande scheepvaart verkeer te garanderen wordt ook het effect van de wijziging in het stromingspatroon (met name dwarsstroming) onderzocht. Een samenvatting van de in het MER te beschrijven effecten en de methodiek van het onderzoek is hieronder weergegeven.

Te beschrijven effecten	Beoordeling
Waterstandsdeling en opstuwing (taakstelling PKB)	Kwantitatieve toets op basis van modelberekening
Verandering morfologische ontwikkeling in de IJssel en de geulen bij de geplande maatregelen	Kwalitatieve toets o.b.v. stromingsbeeld bij gemiddelde hoogwaterafvoer
Stabiliteit primaire waterkering	Kwalitatieve toets o.b.v. stromingsbeeld bij hoge afvoer.
Veiligheid en vlotheid scheepvaart	Kwalitatieve toets o.b.v. stromingsbeeld bij hoge en lage afvoer
Robuustheid	Kwalitatieve toets van mogelijkheden om in lange termijn nog maatregelen te nemen voor waterstanddaling

4.3 Natuur

Huidige situatie

Een groot deel van het plangebied maakt deel uit van het Natura-2000 gebied "Uiterwaarden IJssel", aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit betekent dat de overheid moet zorgen voor bescherming en duurzaam voortbestaan van de soorten en habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. In de uiterwaarden komen drie habitattypen voor: Zachthoutoibos (H91E0) is aanwezig in de Duursche Waarden, Laagland rivieren met fonteinkruid (H3260) worden aangetroffen in de luwe delen van de IJssel (binnenbocht) en Schrale hooilanden (H6510) komen verspreid over het gehele plangebied voor (Bureau Waardenburg, 2005). Voor alle drie habitattypen geldt een uitbreidingsopgave.

In het plangebied is een groot aantal dier- en plantensoorten waargenomen die zijn beschermd via de Flora- en Faunawet. Lokaal komt waardevolle stroomdalflora (ondermeer Goudhaver en Kleine bevernel) voor op enkele rivierduintjes (EcoGroen Advies, 2007). De uiterwaarden vormen een belangrijk vogelgebied, vrijwel alle soorten die vermeld zijn in de aanwijzing van het Vogelrichtlijngebied IJssel worden aangetroffen. De Duursche waarden en Roetwaarden vormen een belangrijk broedgebied voor ondermeer de Kwartelkoning en de Aalscholver (Bureau Waardenburg, 2005). Ook heeft het gebied een belangrijke functie voor tienduizenden ganzen en zwanen die in de uiterwaarden naar voedsel zoeken.

De uiterwaarden bij Olst zijn tevens aangewezen als onderdeel van de landelijke Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Door de noord-zuid ligging vormt het plangebied een belangrijke stapsteen tussen de Gelderse Poort en het grote natuurcluster IJsseldelta, Wieden en Weerribben. Ook zijn er belangrijke dwarsrelaties met de Veluwe, landgoederen en binnendijkse komgebieden. Versterking van de ecologische relaties met de boven- en benedenstroomse uiterwaarden, maar ook binnen- en buitendijks, vormen een belangrijk doel voor de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Beoordelingskader

Voor de aanleg van geulen moet onvermijdelijk ook ruimte gemaakt worden in het gebied. De opgave is om de rivierverruimingsmaatregelen natuurvriendelijk vorm te geven en in te passen in het gebied, mede gezien de beschermingsstatus van het gebied. Verlies van bestaande bijzondere habitats en soorten wordt (deels) gemitigeerd doordat nieuwe ontwikkelingsmogelijkheden voor natuurwaarden ontstaan. Een voorbeeld hiervan is dat het beschikbare areaal ganzenfoerageergebied afneemt, maar de arealen rivieroever, zachthoutoobos en stroomdalgrasland kunnen toenemen.

In een zogeheten Passende beoordeling worden de effecten van de ingreep getoetst. Tevens wordt hierin aangegeven welke planaanpassingen kunnen worden genomen om de negatieve effecten zoveel mogelijk uit te sluiten. De Passende beoordeling zal parallel aan het MER worden uitgevoerd en apart worden gerapporteerd. De conclusies van de passende beoordeling wordt opgenomen in het MER. In het MER zal ook aandacht geschonken moeten worden aan het (cyclische) beheer van het gebied, rekening houdend met de eisen en wensen vanuit natuur- en rivierbeheer en recreatie.

Te beschrijven effecten	Beoordeling
Effect op ontwikkeling rivierecosysteem	Kwalitatieve beschrijving van de bijdrage aan herstel natuurlijke rivierdynamiek, reactiveren morfodynamiek en ecologische sleutelprocessen, uitwisseling tussen rivier en uiterwaard én van de impact daarvan voor de ontwikkeling van riviergebonden ecosystemen.
Effecten op EHS-doelen	Bijdrage aan realisatie EHS in areaal (ha) van te realiseren natuurdoeltypen en de ecologische samenhang met aangrenzende delen EHS (robuustheid netwerk, relatie binnen-/buitendijks).
Effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000 (vernietiging leefgebied en realisatie van nieuwe natuurwaarden)	Beschrijving bijdrage aan de realisatie van de instandhoudingsdoelen. Veranderingen van areaal (ha) en kwaliteit van leefgebieden.
Effecten op beschermde en zeldzame soorten (FFW en Rode Lijst)	Kwalitatieve beschrijving van de effecten voor de vestigings- en ontwikkelingskansen van beschermde en van voor het rivierengebied indicatieve soorten.

4.4 Bodem en grondstromen

Huidige situatie

De uiterwaarden van het plangebied zijn door sedimentatie van slib uit de IJssel mogelijk diffuus verontreinigd geraakt met zware metalen. Door het agrarische gebruik van een deel van het plangebied heeft de toplaag van de bodem bovendien een relatief hoog humusgehalte en bevat het veel meststoffen. Uit milieukundig bodemonderzoek (Arnicon, 2003) blijkt dat de toplaag (0-0,5 m-mv) deels sterk verontreinigd is op basis van zware metalen (zink). Het betreft de oevers van de Roetwaarden. Het overige gebied is over het algemeen schoon tot matig verontreinigd (met name op basis van arseen, zink, PAK en OCB/HCB). De kwaliteit van oppervlakte wateren zijn vergelijkbaar met de kwaliteit van de omliggende grond (Oranjewoud, 2007).

Beoordelingskader

De herinrichting van de uiterwaarden bij Olst gaat gepaard met grootschalig grondverzet. Een deel van de grond zal uit het gebied worden afgevoerd om een nuttige toepassing te vinden in de keramische industrie en andere delen van de bouwsector; een ander deel kan worden hergebruikt voor de aanleg van hoogwatervluchtplaatsen of verondieping van bestaande plassen. De grondsoort en de kwaliteit van de achterblijvende grond zijn mede bepalend voor de mogelijkheden voor natuurontwikkeling ter plaatse.

Bij het grondverzet moet rekening gehouden worden met de kwaliteit van de grond en de eisen die er vanuit wet- en regelgeving (Wet Bodembescherming en het Besluit Bodemkwaliteit) aan de verschillende toepassingsmogelijkheden worden gesteld. De hoeveelheid grondverzet is ook voor de kosten een sterk bepalende factor.

Te beschrijven effecten	Methodiek onderzoek
Verandering kwaliteit bodem in het gehele gebied	Kwantitatieve beschrijving o.b.v. oppervlaktes en volumes grond, ingedeeld naar kwaliteitsklassen
Globale grondstromen (i.v.m. effecten tijdens uitvoering)	Globaal kwantitatief grondstromenplan met volumes en transportwegen

4.5 Grond- en oppervlaktewater

Huidige situatie

Binnen het plangebied liggen vier grote plassen: de Hoge waard, de Roetwaard, de Lange Kolk en de Barlosche kolk. De Hoge waard en Roetwaard zijn voormalige zandwinplassen. Door de korte afstand tot de IJssel en de zandige pakketten die zich tussen de plassen en de rivier bevinden, beweegt het waterpeil in plassen mee met de rivier. Ook de waterkwaliteit verhoudt zich met de kwaliteit van de IJssel.

De grondwaterhuishouding in het projectgebied wordt in belangrijke mate beïnvloed door de IJssel. Dit is het gevolg van een relatief goed hydraulisch contact tussen de IJssel en het watervoerende pakket, doordat de kleilagen worden doorsneden. Bij Olst bestaat het bovenste deel van de bodem uit een pakket van kleien en zanden die door de IJssel zijn afgezet.

De IJssel doorsnijdt dit pakket en snijdt op de meeste plaatsen in tot in het watervoerende pakket en wordt aan de onderzijde begrensd door de zeer slecht doorlatende en aaneengesloten kleilaag. In het grootste deel van het gebied komt verder in het watervoerende pakket de zogenaamde Eem-klei voor. Onder een belangrijk deel van het gebied (onder zowel de IJssel, de uiterwaarden als de binnendijkse gronden) ontbreekt deze kleilaag echter.

Onder droge tot normale omstandigheden (rivierpeilen NAP +1 tot 2 meter) stroomt het grondwater uit de omgeving naar de IJssel toe, met andere woorden: de IJssel draineert. Bij hoog water (peilen boven NAP+2,5 meter) infiltreert de IJssel en worden de grondwaterstijghoogten in het watervoerende pakket verhoogd. De grondwaterstroming verandert dan van richting: van de IJssel af naar het achterland. Bij een verdere stijging van het IJsselpaai en inundatie van de uiterwaarden zal ook in de uiterwaarden de infiltratie toenemen.

In het achterland (achter de winterdijk) is zowel aan de west- als de oostzijde van de IJssel een systeem van oppervlaktewater (weteringen) aanwezig met een gereguleerd waterpeil. Dit systeem dient met name voor de ont- en afwatering van de komgronden. Het water wordt nabij Zwolle uitgeslagen op de IJssel. In het gebied juist ten oosten van Oene tussen de Groote Wetering en de Terwoldse Wetering is een intensief systeem van ontwateringsmiddelen aanwezig (greppels en slootjes).

Beoordelingskader

In delen van het gebied zal de bovenste bodemlaag, bestaande uit slecht doorlatende klei, worden afgegraven. Hierdoor verbetert het contact van het oppervlaktewater met het grondwater. In de zomersituatie, bij toestroming van grondwater naar de IJssel, kunnen daardoor in de omgeving van de geulen verlagingen van de grondwaterstand ontstaan. In de wintersituatie, bij hoge IJsselpaai, zal het betere contact tussen het oppervlaktewater en het grondwater ervoor kunnen zorgen dat de hoge IJsselstand meer effect heeft op de grondwaterstand. Het effect van de veranderingen in grondwaterstanden op bebouwing, landbouwschade, natuurwaarden, de stabiliteit van de dijk dient te worden onderzocht in het MER.

Een deel van de vrijkomende grond wordt geborgen in de Hoge Waard en Roetwaard en beïnvloed daarmee mogelijk de waterkwaliteit van beide plassen en mogelijk ook de IJssel. In het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is het wenselijk om het effect van toepassing van vrijkomende grond in de plassen inzichtelijk te maken (conform de Puttenwijzer).

Te beschrijven effecten	Methodiek onderzoek
Risico's op wateroverlast bebouwing (o.a. zetting)	Kwalitatieve beoordeling o.b.v. verandering grondwaterstanden en kwel- en infiltratiepatroon
Risico op landbouwschade (vernatting/verdroging)	Kwalitatieve beoordeling o.b.v. veranderingen in GHG en GLG
Effect op natuurwaarden (standplaatsfactoren van vegetatie)	Kwalitatieve beoordeling o.b.v. veranderingen in GVG en kwel- infiltratiepatroon
Stabiliteit van de dijk	Kwalitatieve beoordeling o.b.v. verandering in stijghoogte t.p.v. de dijken
Risico op verspreiding van verontreinigingen	Kwalitatieve beoordeling o.b.v. veranderingen in verplaatsingsrichting en -snelheid t.p.v. verontreinigingen

4.6 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Huidige situatie: landschap

De beschrijving van de huidige situatie van het landschap vindt plaats op twee niveaus:

- 1 de landschappelijke hoofdstructuur;
2. het visueel ruimtelijk beeld van de locatie.

De landschappelijke hoofdstructuur van het IJssellandschap bij Olst wordt gevormd door de stroomrug van de IJssel, bestaande uit de rivier de IJssel met haar uiterwaarden enerzijds en de oeverwallen en binnendijkse gronden anderzijds. De stroomrug ligt hoger dan het omringende landschap. De rivier de IJssel heeft haar hoofdstroom in vroegere tijden vaak verlegd en dat is nu nog steeds in het gebied goed zichtbaar in kronkelwaarden en laagtes. Ook tussen het slingerend dijktracé en het water is sprake van samenhang, met heel herkenbaar zijn de vele dijkdoorbraken.

De mens heeft altijd geprobeerd invloed uit te oefenen op de rivier en daarmee op het landschap. Zo veranderde de ruimtelijke verschijningsvorm van het IJssellandschap in de loop der tijd van een dynamisch rivierenlandschap in een meer statisch agrarisch landschap. De veranderingen in de ruimtelijke hoofdstructuur gingen echter in het algemeen langzaam. Het op verschillende plaatsen zo dat de geschiedenis in het landschap herkenbaar is. Dat maakt het landschap duidelijk en waardevol.

Het visueel ruimtelijk beeld beschrijft het landschap van de locatie. Een slingerend dijktracé scheidt de buitendijkse open weidegronden van de binnendijkse weides, boerderijen en fruitopstanden. Vanaf de dijk is de hoofdstroom van de IJssel veelal zichtbaar. Een voormalige zandwinning is nu een open, diepe plas, met wilgen omrand. Een herkenbaar, maar kunstmatig element in de uiterwaard. Naar het noorden toe zijn de Oenendijkerwaarden natter, maar ook meer besloten door de aanwezigheid van riet, wilgenstruweel en bomen. Fortmond is een hooggelegen eiland, omgeven door bossen en weilanden. Hier heeft de mens duidelijk zijn invloed op het landschap.

Huidige situatie: cultuurhistorie

In het plangebied komen cultuurhistorisch waardevolle patronen voor als dijken en kavelgrenzen. Daarnaast bevinden zich cultuurhistorische elementen: oude bewoningsplaatsen, dijkdoorbraken, kleiputten.

In 2002 is een inventarisatie gedaan naar de archeologische en cultuurhistorische waarden van het plangebied IJsseluiterwaarden Olst (Veurink, 2002).

Op de locatie Fortmond was de verwachting rivierduinen aan te treffen met daarop middeleeuwse bewoning. Op deze locatie is echter geen rivierduin aangetroffen, maar een kronkelwaardcomplex en in het oostelijk daarvan gelegen natuurgebied een komgebied, waarin, vermoedelijk tegen het einde van de 19^e eeuw, klei is gewonnen ten behoeve van de baksteenindustrie. De aanwijzingen voor landgebruik, in de vorm van kuilen en greppels, zijn alle recent. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning gevonden.

Op grond van de cultuurhistorische atlas Overijssel¹ is er in het plangebied binnen de gemeente Olst-Wijhe één terrein van archeologische betekenis aanwezig: de Lange Kolk. Het terrein heeft mogelijk sporen van bewoning uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen. Het terrein ligt op een rivierduin, waar op twee plaatsen archeologische materiaal is gevonden. Daarnaast zijn in de gemeente Olst-Wijhe een vijftal gemeentelijke monumenten aanwezig binnen het plangebied en is het volgende Rijksmonument bekend: Schoorsteen en steenovens Fortmond.

In de gemeente Epe zijn binnen het plangebied geen monumenten aanwezig, wel is de westzijde van de IJssel volgens KICH² een aandachtsgebied voor historisch landschap.

Huidige situatie: archeologie

Uit archeologische vondsten blijkt dat er in het plangebied menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden. Indien, in de gebieden met (middel)hoge trefkans, bodemingrepen dieper dan 40 cm onder het maaiveld onvermijdelijk zijn, wordt vervolgonderzoek aanbevolen. De (lager gelegen) uiterwaarden hebben een lage kans op archeologische vondsten uit perioden voor de Late Middeleeuwen. Dit betreft vooral gebieden met jonge rivierafzettingen (na circa 1000 AD). Bij bodemingrepen dieper dan 120 cm onder het maaiveld wordt archeologisch onderzoek aanbevolen. De gebieden die niet op de archeologische verwachtingskaart gekarteerd zijn, bestaan uit jonge rivierafzettingen en jonge rivierduinen met een lage archeologische verwachting.

Voor het plangebied is vervolgens een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (ADC ArcheoProjecten, 2006) op de locatie Fortmond in de gemeente Olst-Wijhe en de locatie Grote Voorn in de gemeente Heerde. Op deze locaties behoeft geen verder archeologisch onderzoek plaats te vinden.

¹ Via website Provincie Overijssel: http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html

² www.kich.nl; KICH = Kennisinstructuur Cultuurhistorie, een samenwerkingsverband initiatief van Projectbureau Belvédère en Ministerie van VROM, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

Beoordelingskader

De rivierverruimingsmaatregelen zullen leiden tot landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische effecten. Voor het graven van de geulen zullen bestaande structuren, gebouwen en objecten met historische waarde deels worden aangetast. Daar tegenover staat dat er karakteristieke kenmerken van het gebied (geul- en oeverwalpatronen) worden versterkt en er een open, waterrijk gebied kan ontstaan met zichtlijnen naar de IJssel. De effecten van deze afzonderlijke ingrepen op de LCA-waarden dienen zorgvuldig te worden afgewogen.

Bij het landschap gaat het over de invloed op de landschappelijke hoofdstructuur:

- de maat en schaal van het gebied;
- structuur, openheid;
- samenhang in het landschap.

Daarnaast worden de effecten op het visueel-ruimtelijk beeld van de locatie beschouwd:

- doorzichten, zicht op de rivier;
- speciale locaties of landschappelijke elementen;
- inrichting op of nabij de dijk;
- herkenbaarheid en beleving.

Hoewel er grote samenhang is tussen landschap en cultuurhistorie, wordt bij cultuurhistorie gekeken naar de effecten op cultuurhistorisch waardevolle patronen en elementen.

Te beschrijven effecten	Methodiek onderzoek
Aantasting/versterking landschap op twee niveaus	Kwalitatieve beschrijving
Aantasting cultuurhistorische patronen (kades, wegstructuren, verkaveling) en elementen	Kwalitatieve beschrijving
Verstoring archeologische waarden	Kwalitatieve beschrijving

4.7 Hinder

De uitvoering van de herinrichting brengt onvermijdelijk extra geluidsproductie met zich mee voor mens en dier in het gebied, en mogelijk ook daarbuiten. Daarnaast kan door ontgraving en transport ook luchtverontreiniging en stofhinder ontstaan.

Hoewel dit belangrijke onderwerpen zijn, waar zeker rekening mee gehouden moet worden, spelen deze aspecten nagenoeg geen rol in deze keuze hoe het gebied er in de toekomst uit komt te zien. In deze keuze zijn aspecten als rivierkunde, natuur, landschap en gebruik veel meer bepalend. Derhalve worden geluidhinder en luchtkwaliteit niet meegenomen in het milieueffectrapport.

Wel zullen, na de keuze voor een voorkeursalternatief en vaststelling van de beoogde uitvoeringswijze, de noodzakelijke lucht- en geluidonderzoeken worden uitgevoerd. Deze onderzoeken zullen moeten aantonen dat er wordt voldaan aan de landelijke wetgeving en dat er voldoende maatregelen zijn genomen om mogelijk overlast te beperken.

4.8 Gebruikfuncties

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit de uiterwaarden aan beide zijden van de IJssel tussen Olst en Veessen. Delen van het plangebied zijn reeds bos- of natuurgebied (Duursche waarden en Achterweerd) en andere delen kennen op dit moment een agrarisch (weiland en bouwland) of recreatief gebruik (vnl. wandelen, fietsen).

In het plangebied zijn een aantal (burger)woningen gelegen en een drietal agrarische bedrijven. Op de Achterweerd ligt camping 't Haasje. De Barloseweg is een fietsverbinding het plangebied in vanaf de Provinciale weg. Aan de Fortmonderweg 16 is een koffie- en theeschenkerij gevestigd. Naast de schenkerij is een openbare parkeerplaats, vanwaar wandelroutes gaan naar de Duursche Waarden of naar de steenfabriek Fortmond en de naastgelegen uitkijktoren. Nabij de uitkijktoren gaat ook het voetveer Fortmond-Veessen over de IJssel. Binnen het plangebied liggen tevens een voormalige vuilstort voor bouw- en sloopafval en het fabrieksterrein van de Olster Asphalt Fabriek (Olasfa). De voormalige vuilstort is inmiddels gesaneerd, het bevoegd gezag moet het resultaat nog accepteren. Ook het Olasfaterrein wordt gesaneerd.

Beoordelingskader

In het MER zal aandacht worden besteed aan de effecten van de herinrichting op de gebruiksfuncties, zowel tijdens uitvoering als erna. Daarbij worden onderstaande beoordelingscriteria gehanteerd.

Te beschrijven effecten	Methodiek onderzoek
Toegankelijkheid/ bereikbaarheid van woningen en andere functies.	Kwalitatief oordeel over bereikbaarheid tijdens gebruiksfase en bij hoogwater.
Verlies aan landbouwproductie	Kwantitatieve inschatting o.b.v. aantal bedrijven en verlies areaal
Mate waarin mogelijkheden voor recreatie worden versterkt	Kwalitatief oordeel o.b.v. areaal struinnatuur (ha), (fiets-) wandelpaden, horeca, kleine watersport- en zwemmogelijkheden.

5 HET VERVOLG

5.1 De M.e.r-procedure

De volgende procedurestappen worden doorlopen in de uitgebreide besluit-m.e.r.-procedure:

1. Kennisgeving en inspraak

Het bevoegde gezag geeft zo spoedig mogelijk openbaar kennis van het voornemen om een plan te gaan vaststellen. In die kennisgeving staat:

- dat de stukken over het plan ter inzage worden gelegd en waar en wanneer dit gebeurt;
- dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen, aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
- of de Commissie m.e.r. of een andere onafhankelijke instantie gevraagd wordt advies uit te brengen over de voorbereiding van het plan.

2. Raadpleging en advies

Het bevoegde gezag raadpleegt de adviseurs en de overheidsorganen die bij de voorbereiding van het plan moeten worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Het raadplegen van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) over de reikwijdte en het detailniveau is niet verplicht, maar is op vrijwillige basis mogelijk. Wanneer de Commissie adviseert, stelt zij een werkgroep samen en brengt zij schriftelijk een (openbaar) advies uit.

In dit project is het bevoegde gezag niet zelf de initiatiefnemer. Derhalve dient het bevoegde gezag advies te geven over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.

3. Zienswijzen en Notitie Reikwijdte en detailniveau

Het bevoegde gezag kan ervoor kiezen een notitie R&D op te stellen. In dit geval is er voor gekozen om een concept notitie R&D ter inzage te leggen, zodat een ieder een zienswijze kan indienen. De inspraak in deze fase van de procedure is vooral bedoeld om inzicht te krijgen in de ideeën van belangstellenden en belanghebbenden over de te onderzoeken alternatieven, varianten en milieueffecten. De zienswijzen, raadpleging en advies worden uiteindelijk verwerkt in een definitieve notitie R&D, die wordt vastgesteld door het bevoegd gezag en zal gaan dienen als leidraad voor het op te stellen Milieueffectrapport.

4. Milieueffectrapport (MER)

De initiatiefnemer stelt een MER op. Hieraan is geen wettelijke termijn verbonden. De belangrijkste onderwerpen van het MER zijn:

1. een analyse van de huidige situatie en de verwachte ontwikkelingen, en een beschrijving van de doelstellingen en randvoorwaarden voor de herinrichting;
2. een beschrijving van de alternatieven en varianten waarmee aan de doelstellingen kan worden voldaan;
3. een overzicht van de effecten van elk van deze alternatieven.

Als het MER in de ogen van het bevoegd gezag voldoet aan de eisen vanuit de notitie R&D (aanvaardbaarheidstoets), wordt zij ter inzage gelegd.

5. Kennisgeving, terinzagelegging MER en inspraak

Het bevoegde gezag geeft kennis van het MER en het (voor)ontwerp Bestemmingsplan en legt beide ter inzage. Iedereen kan zienswijzen indienen over het MER en het (voor)ontwerp Bestemmingsplan. De termijn is doorgaans 6 weken, maar volgt de termijn van bedenkingen van de procedure voor het bestemmingsplan. In deze periode heeft een ieder de tijd om bij het bevoegd gezag een schriftelijke reactie op het MER in te dienen. Er wordt ook een inspraakbijeenkomst gehouden, waarin belanghebbenden in de gelegenheid wordt gesteld om vragen te stellen en om mondeling een inspraakreactie te geven.

6. Advisering door de Commissie m.e.r.

Direct na de inspraak toetst de Commissie-m.e.r. het MER op juistheid en volledigheid (uitgaande van de notitie R&D). De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt (doorgaans zes weken).

7. Definitief besluit en bekendmaking

Het bevoegde gezag neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen, wat is overwogen over de in het MER beschreven alternatieven, over de zienswijzen en over het advies van de Commissie m.e.r. Ook geeft het bevoegde gezag aan hoe burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het plan zijn betrokken. Verder wordt vastgesteld hoe en wanneer er geëvalueerd wordt.

Vervolgens wordt het plan bekendgemaakt. De bekendmaking vindt in principe plaats op de manier zoals dat in de wet staat op grond waarvan het besluit wordt genomen. Ook wordt het besluit medegedeeld aan de adviseurs, de overheidsorganen die bij het plan zijn betrokken en degenen die zienswijzen hebben ingediend.

5.2 Projectplanning

De planning van het project is globaal als volgt:

- 2011: Bekendmaking Notitie R&D;
- 2011: Opstellen en bekend maken MER en Ontwerp Bestemmingsplan;
- 2012: Opstellen vergunningaanvragen en doorlopen vergunningenprocedures;
- 2012-2015: Realisatie.

6

LITERATUUR

Beleid

Provincie Overijssel, 2008. Natuurgebiedsplan Overijssel. Begrenzingsplan voor de nieuwe natuur en beheersgebieden in Overijssel.

Provincie Overijssel, Natuurbeheerplan 2009.

Inrichtingsplan

DLG, 2005. Definitief Inrichtingsplan IJsseluitwaarden Olst.

Rademakers, J. & Voorwinden, A., 2006., Zandwinplas Hoge Waard, landschapecologische inpassing in het project IJsseluitwaarden Olst.
 Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling, Maarn en Adri Voorwinden Ruimtelijke Vormgeving & Landschap, Ommeren, In opdracht van DLG Overijssel.

Stuurgroep IJsseluitwaarden Olst, 2006. Realisatieplan IJsseluitwaarden Olst.

Arcadis, 18 oktober 2000, Actualisering Voorontwerpinrichtingsplan – Welsumer en Fortmonder Waarden.

Grond- en oppervlaktewater

DHV, 2003. IJsseluitwaarden Olst, Geohydrologisch Onderzoek.

DHV, 2004. Flink, J.J.E., IJsseluitwaarden Olst, Invloed berging uiterwaardengrond in zandwinputten op grondwaterkwaliteit.

DHV, 2005. Gebiedsgericht Project IJsseluitwaarden Olst, effecten op bebouwing en landbouw, Projectcode NURG:10297-401001.

Grontmij, 2007. Verspreidingsberekeningen Hoge Waard, Technisch achtergronddocument emissie en verspreiding naar grond- en oppervlaktewater.

Bodem

Arnicon, mei 2003, Milieukundig bodemonderzoek Fortmonder en Welsumerwaarden

Arnicon, 2007. Historisch bodemonderzoek voor de westoever van de IJssel tussen Veessen en Welsum (Welsumerwaard).

DHV, feb. 2004, Bodemopbouw, delfstoffen en grondbalans.

DHV, 2004. Gebiedsgericht Project IJsseluitwaarden Olst, Bodemopbouw, delfstoffen en grondbalans.

DHV, 2006. Gebiedsgericht Project IJsseluitwaarden Olst. Certificering ontgraving conform BRL9330-9335.

DHV, feb. 2006, Grondstromenplan/Saneringsplan Fase 1a + 1b.

Fugro, nov. 2003, Zandwinning te Olst/Welsum/Fortmond.
Grontmij, dec. 2007, Verspreidingsberekeningen Hoge Waard;
Technisch achtergronddocument emissie en verspreiding naar
grond- en oppervlaktewater.

Intron, aug. 2006, Brief voortoets BRL9335.

Meet BV, 2003a. Globaal kleionderzoek in de Welsumer en Fortmonderwaarden.

Meet BV, 2003b. Zandwinning te Olst/Welsum/Fortmond, Oriënterend
Geotechnisch Onderzoek en Advies.

Oranjewoud, 2007. Grondstromenplan IJsseluitewaarde westzijde Olst.

Oranjewoud, 2007. IJsseluitewaarde Westzijde Olst.
Bodemonderzoek en bodemkwaliteitskaart IJsseluitewaarde westzijde Olst.

Sight, 2003. Alles van Waarde is weerloos. Onderzoek naar de waarde van de
vrijkomende grond afkomstig uit het natuurontwikkelingsproject
Welsumer en Fortmonderwaarden.

Witteveen+Bos, 2007. Verkennend bodemonderzoek Welsumerwaard te Welsum.

Witteveen+Bos, 2008. Deelsaneringsplan Welsumerwaard te Olst.

Witteveen+Bos, jun. 2008, Notitie hertoetsing Bbk onderzoeksresultaten
grondstromenplan IJsseluitewaarden (westzijde).

Ecologie

Bureau Waardenburg, 2002. Toetsing van effecten van recreatieve
inrichtingsmaatregelen in de Welsumer- en Fortmonderwaarden aan natuurwetgeving.

Bureau Waardenburg, 2003. Alternatieven voor een fietspad in de Roetwaard en
toetsing aan de Vogelrichtlijn.

Bureau Waardenburg, 2005. Toetsing van het voorontwerp inrichtingsplan
Welsumer- en Fortmonderwaarden aan de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, de
Natuurbeschermingswet en de Flora en Faunawet.

EcoGroen Advies BV, 2007a. Ecologisch onderzoek IJsseluitewaarden Olst Fase III.

EcoGroen Advies BV, 2007b. Ecologisch Onderzoek IJsseluitewaarden Olst Fase IV.

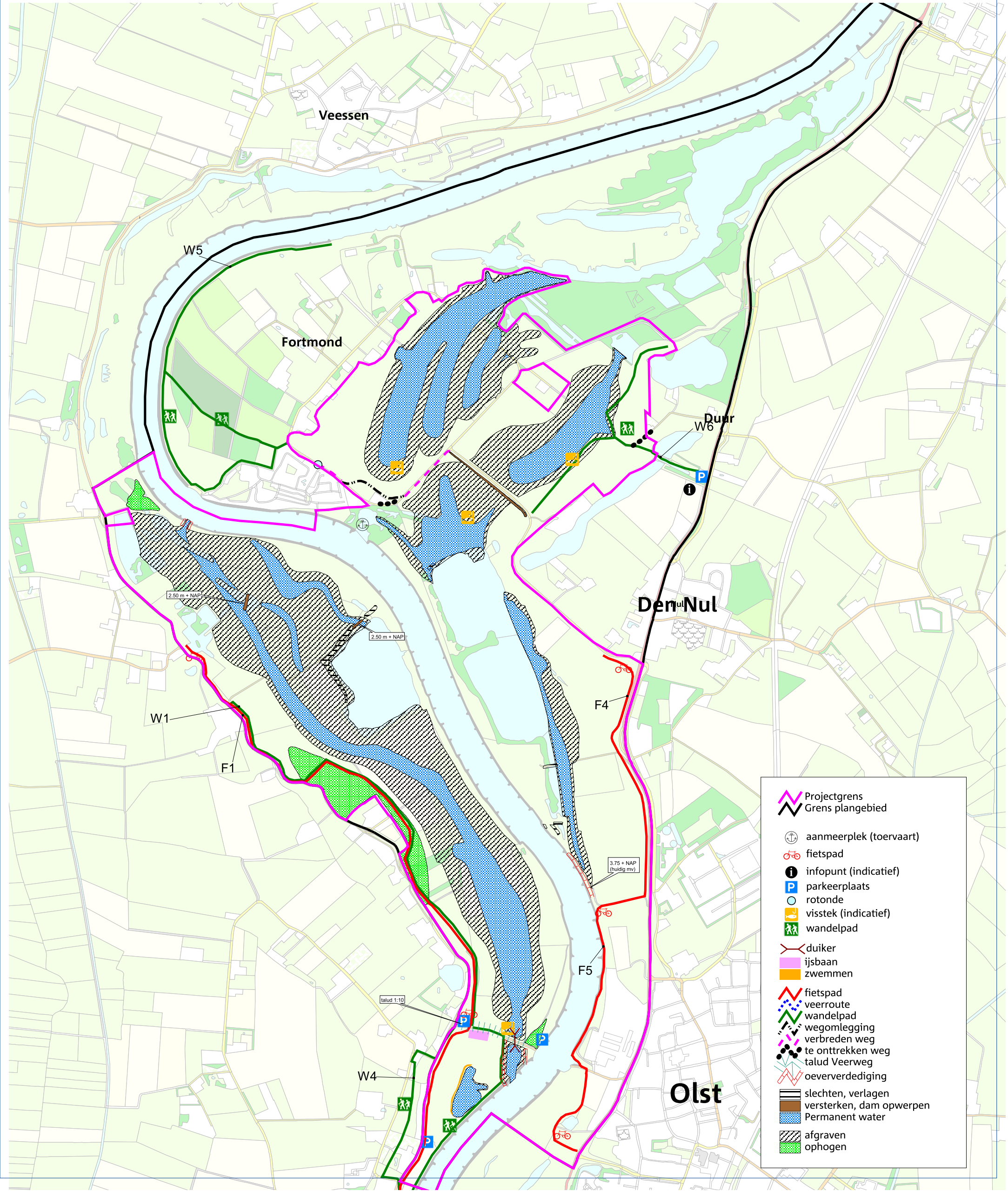
LCA

ADC ArcheoProjecten 2006. Olst – Een onderzoek in de IJsseluitewaarden, een
inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven.

Veurink, K., 2002. IJsseluitewaarden Olst, Onderzoek naar de Cultuurhistorie en
Archeologie.

Bijlage 1

Kaarten Basisalternatief (Inrichtingsplan)



GGP IJsseluitewaarden Olst
Inrichtingsplan

30 Juni 2010
1:15000

DLG realiseert groene plannen
voor 16 miljoen Nederlanders !



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



GGP IJsseluitwaarden Olst

Vegetatiekaart

30 Juni 2010

1:15000

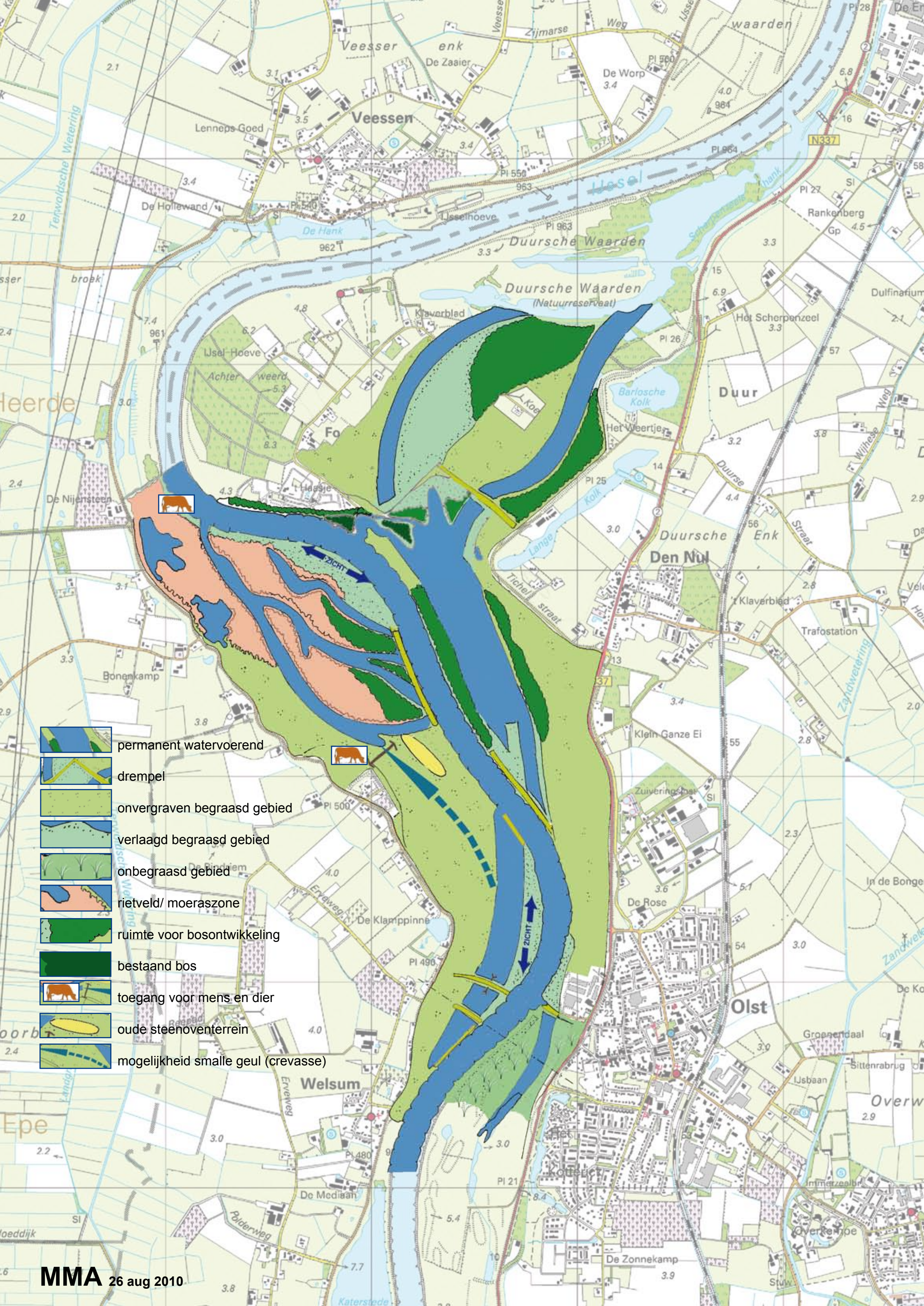
DLG realiseert groene plannen
voor 16 miljoen Nederlanders !



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Bijlage 2

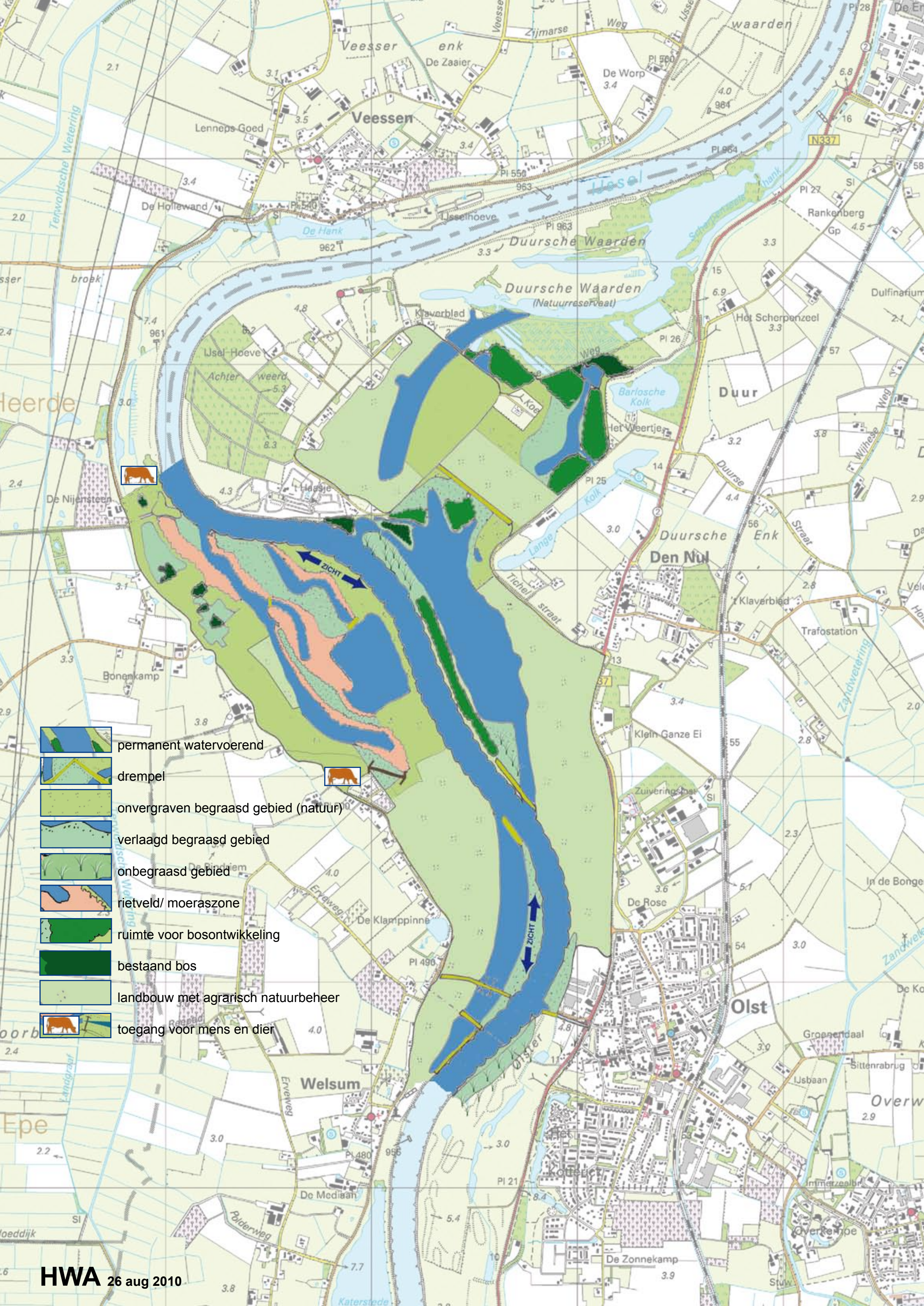
Kaart MMA (op hoofdlijnen)

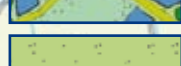
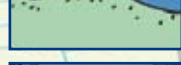


- permanent watervoerend
- drempel
- onvergraven begraasd gebied
- verlaagd begraasd gebied
- onbegraasd gebied
- rietveld/ moeraszone
- ruimte voor bosontwikkeling
- bestaand bos
- toegang voor mens en dier
- oude steenoverterrein
- mogelijkheid smalle geul (crevasse)

Bijlage 3

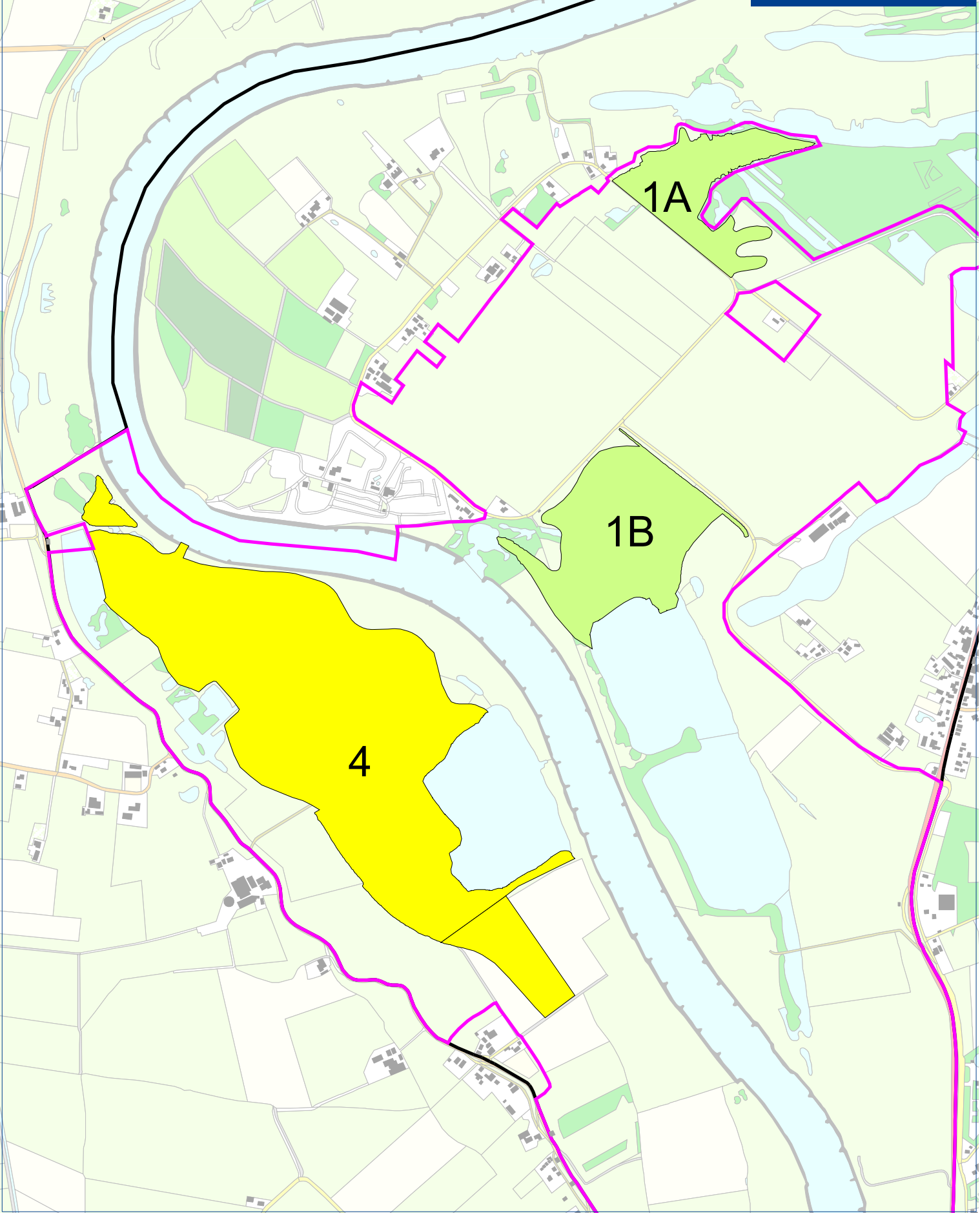
Kaart HWA (op hoofdlijnen)



-  permanent watervoerend
-  drempel
-  onvergraven begraasd gebied (natuur)
-  verlaagd begraasd gebied
-  onbegraasd gebied
-  rietveld/ moeraszone
-  ruimte voor bosontwikkeling
-  bestaand bos
-  landbouw met agrarisch natuurbeheer
-  toegang voor mens en dier

Bijlage 4

Kaart uitgevoerde en thans in uitvoering zijnde maatregelen



GGP IJsseluiterswaarden Olst

30 Augustus 2010
1:12500

DLG realiseert groene plannen
voor 16 miljoen Nederlanders!

- Grens plangebied
- Projectgrens
- Vergravingen
 - in uitvoering
 - uitgevoerd



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer