

*Provinciaal Omgevingsplan Limburg [POL]*

# **POL-aanvulling Grensmaas**

provincie limburg



*Vastgesteld door Provinciale Staten van Limburg op 1 juli 2005*

# Inhoudsopgave POL Grensmaas

<b>1. Hoofdlijnen</b>		<b>5</b>
1.1	Inleiding	5
1.2	Concrete beleidsbeslissing	5
1.3	Hoofdlijnen van beleid	6
1.4	Wijzigingen t.o.v. POL 2001	10
1.5	Opbouw van het POL Grensmaas	10
<b>2. Het POL Grensmaas</b>		<b>11</b>
2.1	Inleiding	11
2.2	Doel en definities	12
2.3	Relatie met Vlaanderen	17
2.4	MER-Grensmaas	19
2.5	Vorbereiding en uitvoering	21
2.6	Status en procedure	22
2.7	Concrete beleidsbeslissingen en mogelijkheden voor beroep	23
2.8	Schaderegeling	23
<b>3. Beleidskader</b>		<b>25</b>
3.1	Inleiding	25
3.2	Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)	26
3.3	Overige kaders	28
<b>4. Omgevingsbeleid voor het Grensmaasgebied</b>		<b>31</b>
4.1	Inleiding	31
4.2	Hoogwaterbescherming	37
4.3	Natuurlijke waarden	40
4.3.1	Natuur	40
4.3.2	Bos	52
4.4	Delfstoffenwinning	55
4.5	Beschrijving en onderbouwing per locatie	61
4.5.1	Locatie Bosscherveld	61
4.5.2	Locatie Borgharen	64
4.5.3	Locatie Itteren	67
4.5.4	Locatie Aan de Maas	71
4.5.5	Locatie Meers (incl. proefproject Meers)	75
4.5.6	Locatie Maasband	79
4.5.7	Locatie Urmond	81
4.5.8	Locatie Nattenhoven	84
4.5.9	Locatie Grevenbicht	86
4.5.10	Locatie Koeweide	89
4.5.11	Locatie Visserweert	93
4.5.12	Locatie Roosteren	96

4.6	Landschap en cultuurhistorie	98
4.6.1	Aardkundige waarden	98
4.6.2	Archeologie	99
4.6.3	Historische geografie	102
4.6.4	Visueel ruimtelijke verschijningsvorm	104
4.7	Milieukwaliteit	107
4.7.1	Bodemkwaliteit	107
4.7.2	Geluid en trillingen	111
4.7.3	Stof	116
4.7.4	Zwerfvuil	117
4.8	Water	118
4.8.1	Watertoets	118
4.8.2	Oppervlaktewaterkwaliteit	119
4.8.3	Grondwater en waterwinning	123
4.9	Economie	126
4.9.1	Toerisme en recreatie	126
4.9.2	Landbouw	131
4.9.3	Leidingen	133
4.10	Mobiliteit	135

## 5. Voorbereiding uitvoering

**139**

5.1	Voorbereiding uitvoering Grensmaasproject	139
5.1.1	Inleiding	139
5.1.2	Aanpak en planning op hoofdlijnen	142
5.1.3	Bestuurlijke voorbereiding	143
5.1.4	Uitvoeringstechnische voorbereiding	144
5.2	Voorbereiding overige uitvoering	144
5.2.1	Inleiding	144
5.2.2	Natuur	145
5.2.3	Landbouw	147
5.2.4	Landschap en cultuurhistorie	148
5.2.5	Recreatie en toerisme	148
5.2.6	Mobiliteit, infrastructuur en leidingen	149
5.3	Landinrichting	149
5.3.1	Inleiding	149
5.3.2	Projectnota Landinrichting	150
5.3.3	Aandachtspunten en verdere procedure	150

## 6. Beheer

**153**

6.1	Inleiding	153
6.2	Het beheer	154
6.2.1	Rivierbeheer	154
6.2.2	Ecologisch beheer	158
6.3	Organisatie	163
6.3.1	Algemeen	163
6.3.2	Probleem- en doelstelling	164
6.3.3	Beheersverantwoordelijke organisaties	164
6.3.4	Kosten en financiering	165
6.3.5	Organisatie en overeenkomst	167
	Gebruikte afkortingen	169



## 1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is het beleid voor het Grensmaasgebied beknopt en puntsgewijs bijeengebracht.

Er is in deze POL-aanvulling Grensmaas, hierna kortheidshalve te noemen POL Grensmaas, een onderscheid gemaakt in het gewicht en het kaderstellende karakter dat aan de te onderscheiden beleidsvelden is toegekend.

Zo is in het POL Grensmaas voor de te vergraven gebieden (dekgrondberging, weerdverlaging, stroomgeulverbreding en verwijderen deklaag) en/of aan te vullen gebieden een concrete beleidsbeslissing (CBB) opgenomen. De te vergraven gebieden worden in het POL Grensmaas tevens, op grond van artikel 7 van de Ontgrondingenwet, aangewezen als winplaats. De onderdelen van dit POL Grensmaas die de status hebben van een CBB zijn bindend voor zowel de provincie als voor gemeenten. Onder meer bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen door gemeenten moeten deze CBB's dan ook in acht worden genomen.

Daarnaast zijn er hoofdpijnen van beleid opgenomen. Deze hoofdpijnen zijn richtinggevend voor het provinciaal beleid en vormen tevens het kader voor de doorwerking van dit beleid naar gemeentelijke (bestemmings)plannen.

Tot slot zijn er in dit POL Grensmaas nog beleidslijnen opgenomen. Deze vormen een nadere uitwerking van de hoofdpijnen van beleid.

In hoofdstuk 4 zijn de hoofdpijnen van beleid en de beleidslijnen per onderdeel weergegeven.

## 1.2 Concrete beleidsbeslissing

In het POL Grensmaas is in paragraaf 4.4 een concrete beleidsbeslissing (CBB) opgenomen. Deze is van toepassing op de te vergraven gronden in het Grensmaasgebied. Er is geen CBB van toepassing op de locatie Proefproject Meers omdat hiervoor reeds op gemeentelijk niveau de vereiste (planologische) procedures zijn doorlopen.



### 1.3 Hoofdlijnen van beleid

Hieronder staan de in het POL Grensmaas opgenomen hoofdlijnen van beleid voor het Grensmaasgebied vermeld.

#### Algemeen

Het streven naar een nieuwe ruimtelijke structuur in het Grensmaasgebied, waar naast verscheidenheid sprake is van een ruimtelijke en functionele samenhang tussen het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en het aangrenzende cultuurlandschap.

#### Hoogwaterbescherming

Beperking van wateroverlast, gericht op het bereiken van een beschermingsniveau van 1/250 voor de door kades beschermde gebiedsdelen, te bereiken in uiterlijk 2017.

#### Natuur



Het realiseren van de Provinciale Ecologische Structuur in het Grensmaasgebied door:

- het geven van ruimte aan de natuurlijke dynamiek van de rivier en beken in het Grensmaasgebied;
- het realiseren van een aaneengesloten natuurontwikkelingsgebied door uitvoering van alle vergraven en onvergraven natuurontwikkelingsgebieden;
- het zoveel mogelijk koppelen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas aan aanliggende bos- en natuur(ontwikkelings)gebieden.

#### Bos

Het instandhouden van bestaand bos en streven naar bosuitbreiding in het Grensmaasgebied in de volgende vormen:

- uitbreiding van bos met accent natuur vooral in ecologische ontwikkelingszones langs de rivier en langs de beeklopen;
- bosuitbreiding in kleinschalige vorm in het aangrenzende cultuurlandschap.

#### Delfstoffenwinning

Het aanwijzen van winplaatsen en winzones van delfstoffen in het Grensmaasgebied volgens het Voorkeursalternatief 2003 om:

- door de winning van delfstoffen de projectdoelen natuurontwikkeling en bescherming tegen wateroverlast in het Grensmaasgebied te realiseren;
- niet-vermarktbaar grond vrijkomend bij uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 te kunnen bergen;

- te voorzien in de regionale en nationale behoefte aan delfstoffen volgens de daarvoor geldende taakstellingen.

Om de financiële uitvoerbaarheid van het Grensmaasproject te waarborgen dienen de winplaatsen en winzones integraal te worden uitgevoerd (met uitzondering van de locatie Roosteren).

### Verwerking en transport tijdens de uitvoering

Het aanwijzen van locaties nabij Bosscherveld, Itteren, Aan de Maas, Meers en Schipperskerk waarbinnen, voor de duur van de uitvoering, het stationeren van verwerkingsinrichtingen mogelijk is. Binnen randvoorwaarden vanuit milieu en ruimte wordt voor de inpassing van de overige elementen van verwerking en transport flexibiliteit betracht.



### Aardkundige waarden

Het streven naar:

- behoud van duidelijk herkenbare, onvervangbare en (inter)nationaal zeldzame aardkundige waarden in het omringende cultuurlandschap. Dit geldt in het bijzonder voor een aantal geselecteerde gebieden;
- het scheppen van condities voor spontane ontwikkeling van aardkundige waarden die horen bij een levende grindrivier en meer natuurlijke beeklopen.

### Archeologie

Het inventariseren en behouden van archeologische vindplaatsen in het Grensmaasgebied door:

- binnen de winplaatsen en de gebieden waar vaste verwerkingsinrichtingen zijn voorzien en waar behoud veelal niet mogelijk is, nader onderzoek uit te voeren zo nodig gevolgd door opgravingen;
- vanuit private partijen te voorzien in archeologische begeleiding tijdens de ontgrondings- en inrichtingswerkzaamheden;
- buiten de win- en verwerkingzones te streven naar behoud van het bodemarchief.

### Historische geografie

Het behouden en herstellen van historisch-geografische waarden in het cultuurlandschap binnen het Grensmaasgebied.

## Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm

Het als één samenhangend rivierenlandschap ontwikkelen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en de nieuwe inrichting van het omliggende cultuurlandschap.

## Bodem

Het bergen van niet-vermarktbaar grond in daarvoor bestemde diepere grindwinnings ten oosten van de rivierverruiming, zoveel mogelijk buiten de directe invloedssfeer van de rivier maar binnen het winterbed. Hiertoe zijn dekgrondbergingen aangeduid.

De verwerking van materialen afkomstig uit de puntbronnen in het gebied vindt plaats buiten het projectgebied.

## Geluid en trillingen

Het minimaliseren van de geluidshinder tijdens de uitvoering van het Grensmaasproject, door de inzet van tijdelijke best beschikbare technische middelen in combinatie met een uitgekende fasering van de uitvoering.

Door de provincie is een beoordelingsmethode voor laagfrequent geluid opgesteld, die voor het Grensmaasproject zal worden gebruikt. Daarbij is gebruik gemaakt van diverse (recente) onderzoeken. Daarnaast wordt een meetprotocol gehanteerd om de laagfrequente geluidemissie van de baggerschepen (als belangrijkste bron van laagfrequent geluid) te kunnen bepalen en te beoordelen.

Voor de beoordeling van trillinghinder door grindwineschepen wordt, net als de beoordeling van trillingen tengevolge van graafmachines en het transport, gebruik gemaakt van het bestaande normenstelsel van de SBR-richtlijnen.

De meest recente methodes en inzichten dienen te worden gebruikt, waarbij voortschrijdend inzicht gedurende de lange looptijd van het project tot actualisering van meetmethodes moet leiden.

## Stof

Het zo veel mogelijk voorkomen van grootschalige stofhindersituaties door het zo goed mogelijk inzetten van het ruimtelijk instrumentarium, alsmede door emissie beperkende maatregelen in de planning en uitvoering van het Grensmaasproject.

## Zwerfvuil

Het zoveel mogelijk voorkomen en verminderen van grootschalige verspreiding van zwerfvuil door internationaal overleg met België en Frankrijk, voorlichting, educatie, bronnenonderzoek en handhaving.

## Oppervlakte-waterkwaliteit

De ontwikkelingen in het kader van het vigerende beleid zijn uitgangspunt voor de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit.

## Grondwater en waterwinning

Het streven naar een duurzaam grondwatersysteem, waarbinnen:

- het areaal grondwaterafhankelijk natuur in het Grensmaasgebied toeneemt;
- het bestaande areaal grondwaterafhankelijke natuur in en buiten het Grensmaasgebied in stand blijft;
- de noodzakelijke behoeften voor de waterwinning worden vervuld.

## Toerisme en Recreatie

Het bevorderen van de mogelijkheden voor extensief recreatief medegebruik van het Grensmaasgebied in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas in samenhang met het omliggende cultuurlandschap.

## Landbouw

Het streven naar een concurrerende, veilige en duurzame landbouw in het overblijvende agrarisch gebied van het Grensmaasgebied door:

- het bieden van ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden aan de overblijvende bedrijven, waarbij met name de melkveehouderij perspectiefvol is;
- het bieden van een goede, flexibele ruimtelijke inrichting en behoud van de goede landbouwstructuur.



## Leidingen

Het waar nodig verdiepen of beschermen van hoofdleidingen en verleggen naar een nieuw aan te wijzen strook voor nationale hoofdleidingen om:

- de rivier voldoende vrijheid te geven, conform het Voorkeursalternatief 2003;
- de vereiste veiligheid voor de hoofdleidingen te verzekeren.

## Mobiliteit

Het streven naar een functionele tweedeling in het gebruik van de infrastructuur binnen het Grensmaasgebied door:

- een beperkt deel van de infrastructuur open te stellen voor het noodzakelijke gemotoriseerd verkeer;
- het richten van de overige infrastructuur op extensief verkeer.

## Landinrichting

Het inzetten van het instrument landinrichting voor het Grensmaasgebied, met dien verstande dat:

- landinrichting van toepassing is op het gehele Grensmaasgebied, waarbij het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en de dekgrondberging Trierveld worden aangeduid als door derden uit te voeren werken;
- herinrichting als vorm van landinrichting wordt ingezet, waarbij per deelgebied bekeken zal worden in welke mate herinrichting zal worden ingezet.

Aan al deze hoofdlijnen van beleid wordt invulling gegeven door over een lengte van ca. 40 kilometer, van Maastricht tot aan Roosteren, riviervruiming uit te voeren, de vrijkomende dekgrond in dekgrondbergingen te bergen en een aaneengesloten natuurgebied te realiseren.

## Beheer

Streven naar een organisatorische beheerstructuur die, startend vanuit de reguliere (lijn)verantwoordelijkheden van iedere betrokken partij en de inhoudelijke doelstellingen van het POL Grensmaas, leidt tot een integraal beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.

## 1.4 Wijzigingen ten opzichte van POL (2001)

Dit POL Grensmaas beoogt het bereiken van de doelstellingen van het Grensmaas-project namelijk:

- Beperking van de wateroverlast, gericht op het bereiken van een beschermingsniveau van 1/250 voor de door kades beschermde gebieden, te bereiken in uiterlijk 2017;
- Grootschalige natuurontwikkeling en ecologisch herstel van de rivier, waarbij een nieuw, riviergebonden natuurgebied van minimaal 1000 ha ontstaat;
- De winning van grind zoals vastgelegd in bestuursovereenkomsten (1990 en 1997) tussen Rijk en provincie (Limburg levert voor de nationale behoefte nog de hoeveelheid grind die vrijkomt bij uitvoering van de projecten Grensmaas en Zandmaas/Maasroute en daarna niets meer).

Met dit POL Grensmaas wijzigen delen van het POL (2001). Deze wijzigingen hebben betrekking op de navolgende aspecten:

- het opnemen van CBB's voor de te vergraven en aan te vullen gronden in het Grensmaasproject;
- het als gevolg van de bij de CBB behorende begrenzing van de locatie Koeweide, deellocatie Trierveld, gewijzigde begrenzing ten opzichte van de begrenzing voor de winzone Trierveld uit het POL (2001). De begrenzing uit het POL (2001) komt hiermee te vervallen;
- de begrenzing tussen perspectief 2 (ontwikkelingsgebieden ecosystemen) en perspectief 3 (ruimte voor veerkrachtige watersystemen) De hoofdoorzaak is het gewijzigde ontwerp van het Grensmaasproject ten opzichte van eerdere plannen die als basis hebben gediend voor het POL (2001);
- de nieuwe leidingstrook bij Meers;
- kleine correcties van kartografische onvolkomenheden op de plankaart van het POL (2001).

## 1.5 De opbouw van dit POL Grensmaas

Dit POL Grensmaas is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft de beschrijving van de voorgeschiedenis, doel en definities, relatie met Vlaanderen, de afstemming met het MER-Grensmaas, het proces en de procedure. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader waarbinnen dit POL Grensmaas moet worden gezien. Daarna wordt in hoofdstuk 4 per beleidsveld het omgevingsbeleid voor het Grensmaasgebied beschreven. De in hoofdstuk 4 opgenomen samenvatting per locatie geeft een overzicht van de diverse ingrepen per locatie. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de voorbereiding van de uitvoering van het Grensmaasproject. Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van het toekomstig beheer van het Grensmaasgebied.

## 2.1 Inleiding

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL, 2001) "Liefde voor Limburg", heeft de provincie Limburg haar beleid voor de fysieke omgeving in Limburg vastgelegd. Het voorliggende POL Grensmaas is een aanvulling (en deels een uitwerking of nadere detaillering) op het POL (2001) en heeft de juridische status van streekplanherziening conform de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het POL (2001) en de voorliggende aanvulling voor het Grensmaasgebied zijn een integraal plan voor het omgevingsbeleid. Dat houdt in dat in het POL Grensmaas een afstemming heeft plaatsgevonden op de beleidsvelden ruimtelijke ordening, milieu, waterhuishouding, verkeer en vervoer en grondstoffen. Dit is conform artikel 4a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Ten behoeve van dit POL Grensmaas is een onderzoek naar de milieueffecten (MER) uitgevoerd. Zowel het voorliggende POL Grensmaas als het onderliggende milieueffectrapport zijn gebaseerd op het POL (2001) en het Eindplan Grensmaas. Het proefproject Meers is niet opgenomen in het Eindplan Grensmaas maar maakt wel onderdeel uit van dit POL Grensmaas.

Het onderliggende milieueffectrapport is (zie paragrafen 2.2. en 2.4) uitgevoerd om de milieueffecten van het Grensmaasproject in beeld te brengen. Uit dit milieueffectenonderzoek volgt dat het zogenaamde 'Voorkeursalternatief 2003' voldoet aan de doelstellingen van het project en dat de balans tussen positieve en negatieve milieueffecten gunstig uitvalt. Bovendien blijkt uit de in het milieueffectrapport gemaakte afweging tussen de verschillende alternatieven en varianten, dat het Voorkeursalternatief 2003 ook daadwerkelijk de voorkeur geniet. Het MER Grensmaas heeft de basis gevormd voor de afwegingen die in dit POL Grensmaas zijn gemaakt en die uiteindelijk hebben geleid tot het opnemen van onder andere een concrete beleidsbeslissing.

Het POL Grensmaas ziet voornamelijk toe op het bereiken van de doelstellingen ten aanzien van hoogwaterbescherming, natuurontwikkeling en grindwinning. In hoofdstuk 1 is al aangegeven dat delen van het POL (2001) wijzigen. Daarbij gaat het om begrenzingen tussen de perspectieven 2 en 3. Het in het POL (2001) geformuleerde beleid voor de desbetreffende perspectieven wordt niet gewijzigd.

Het voorliggende POL Grensmaas is het resultaat van een planvormingsproces, dat formeel in 1992 begon. In november van dat jaar hebben de provincie Limburg, het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een intentieverklaring ondertekend met het voornemen om een plan voor een nieuwe inrichting van het Grensmaasgebied op te stellen. Na de wateroverlast van 1993 en 1995 is daar de doelstelling beperking van de wateroverlast bijgekomen. Dat juist deze overheidsinstanties gezamenlijk dit initiatief hebben genomen, hangt samen met op elkaar aansluitende verantwoordelijkheden voor de beleidsterreinen ruimtelijke ordening, rivierbeheer, natuur en landschap, recreatie, oppervlaktedelfstoffenwinning, landbouw en landinrichting.

Met het POL Grensmaas wordt een volgende stap gezet in de richting van de daadwerkelijke realisatie van een van de belangrijkste rivierprojecten in ons land. De ingrepen langs de rivier vinden plaats in nauwe samenhang met het aangrenzende cultuurlandschap. Het POL Grensmaas biedt daarmee een kader voor de nieuwe inrichting van het gehele Grensmaasgebied. Samen met de POL-aanvulling Zandmaas (in werking getreden maart 2002 en herzien in november 2004) is een complete herinrichting van het Maasdal in Limburg voorzien.

De Grensmaas is een van de meest bijzondere en kansrijke riviertrajecten in Nederland. Bijzonder, omdat de Grensmaas ongestuwd is en als vrij afstromende grindrivier de grens vormt met België. Kansrijk, omdat de Grensmaas grote potenties heeft voor natuurontwikkeling en ecologisch herstel, mede door het ontbreken van scheepvaart. Het project Grensmaas kent zijn oorsprong in het begin van de jaren negentig, toen een haalbaarheidsonderzoek werd uitgevoerd naar een combinatie van twee ogenschijnlijk tegenstrijdige belangen: grindwinning en natuurontwikkeling. Geïnspireerd door een nieuwe visie op de toekomst van het Nederlandse rivierengebied, zoals neergelegd in het 'Plan Ooievaar', en op zoek naar een afbouw van de grindwinning in Limburg, vond de provincie Limburg een aanpak die van de nood een deugd kon maken: rivierverbreding, waarbij grote hoeveelheden grind en zand vrijkomen, maar waarbij bovenal als eindresultaat een vrij afstromende grindrivier met forse natuurontwikkelingsmogelijkheden ontstaat.

Door de grote overstromingen in 1993 en 1995 kwam het project in een stroomversnelling. Rivierverbreding zorgt immers ook voor een aanzienlijke waterstandsdeling bij hoge waterafvoeren. Het Grensmaasproject werd daarom in 1995 als maatregel tegen wateroverlast opgenomen in het Deltaplan Grote Rivieren. De beperking van de wateroverlast werd daarmee een doelstelling, die sterk sturend is voor het project.

Op dat moment startte ook de voorbereiding van het (ontwerp-)Streekplan Grensmaas, inclusief het opstellen van het milieueffectrapport. In 1998 is deze voorbereiding afgerond en kon worden ingesproken op de plannen. De plannen zijn echter vanwege onzekere technische en financiële haalbaarheid niet vastgesteld.

Uiteindelijk is in nauw overleg met de regio een alternatief plan ontwikkeld, het zogenaamde Eindplan Grensmaas. Op 21 december 2001 hebben Provinciale Staten en vervolgens alle convenantpartners zich geschaard achter (de integrale uitvoering van) het Eindplan Grensmaas. Dit plan voldoet aan alle doelstellingen en kent een optimale balans tussen lusten en lasten. De doelstellingen zoals die in het Eindplan Grensmaas zijn opgenomen, zijn ook de hoofddoelstellingen van dit POL Grensmaas (zie 2.2). In dit POL Grensmaas wordt het beleid weergegeven waarmee de doelstellingen bereikt kunnen worden en ook het beleid dat daar direct mee samenhangt. Relevante aspecten en afspraken over bijvoorbeeld winplaatsen, winzones, eindfuncties en verwerkingsinstallaties zijn in het POL Grensmaas opgenomen. Het Eindplan Grensmaas omvat echter meer, bijvoorbeeld aspecten die voornamelijk relevant zijn in het kader van bijvoorbeeld vergunningverlening en uitvoering. Deze zijn weliswaar in het Eindplan Grensmaas benoemd, maar komen in dit POL Grensmaas vanwege de aard en het karakter van dergelijke aspecten niet terug. Dit betekent echter niet dat die en andere in het Eindplan Grensmaas genoemde aspecten niet meer gelden. Binnen de daarvoor geëigende kaders en instrumenten zullen die aspecten nadrukkelijk een richtinggevende plek krijgen.

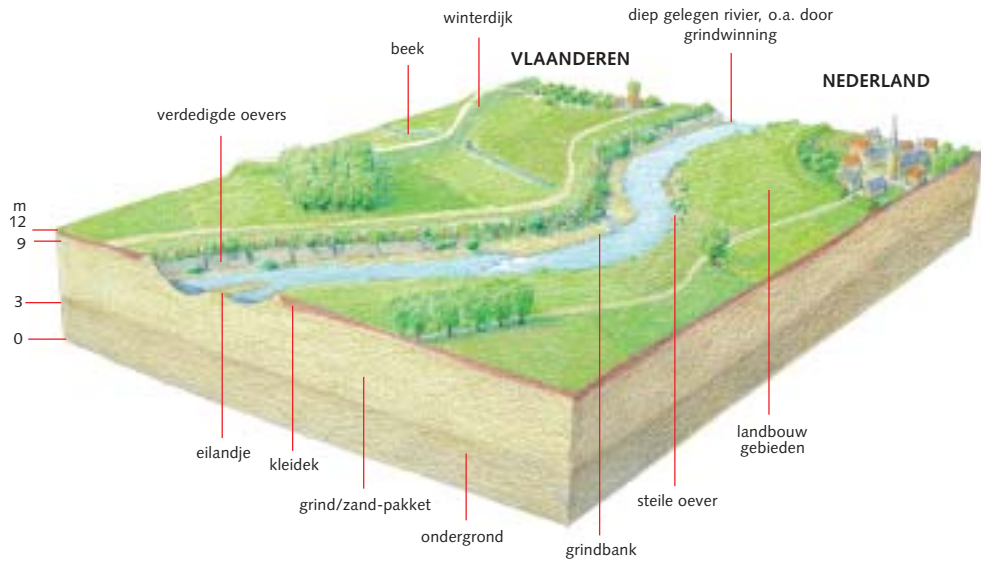
## 2.2 Doel en definities

### Doel van het POL Grensmaas

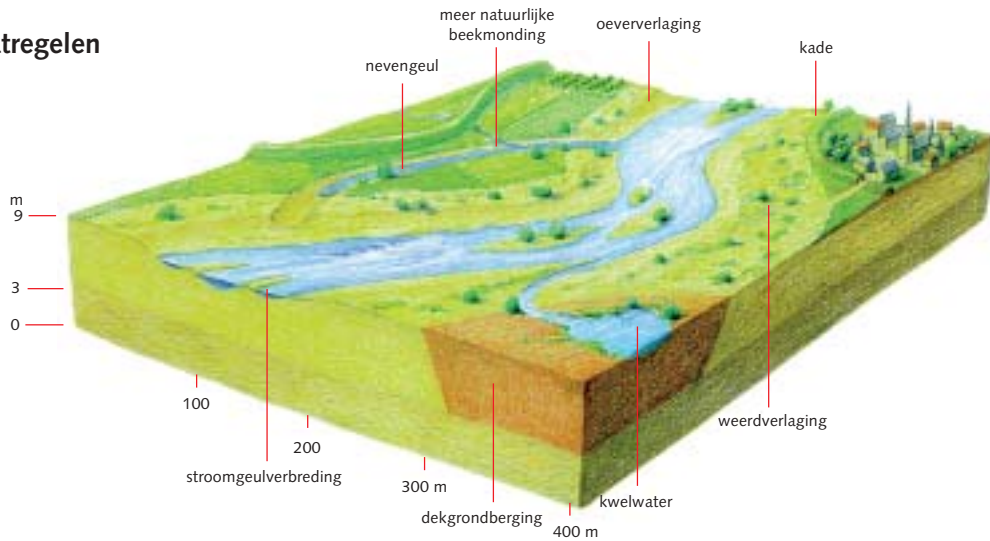
Het algemene doel van het POL Grensmaas is:

Het POL Grensmaas is een integraal kader voor een nieuwe (ruimtelijke) structuur van het Grensmaasgebied. Centraal hierin staat de verbreding van de rivier (door grindwinning) met als resultaat bescherming tegen wateroverlast en grootschalige natuurontwikkeling. Om te komen tot een evenwichtige inrichting van het gehele Grensmaasgebied is het van belang dat de ingrepen langs de rivier zorgvuldig zijn afgestemd op het aangrenzende cultuurlandschap.

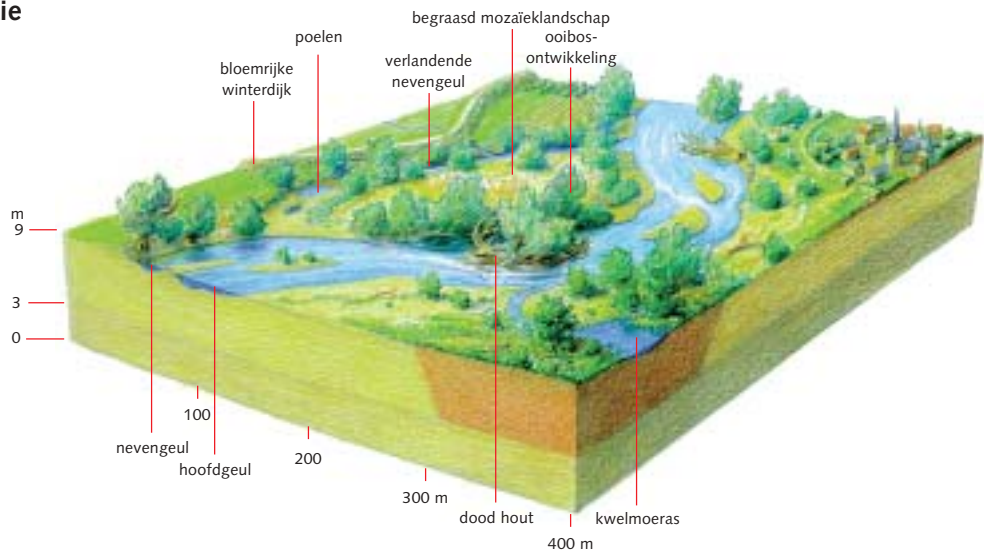
**Huidige situatie**



**Na uitvoering maatregelen**



**Toekomstige situatie**



### Begrenzing van het plangebied

Het POL Grensmaas heeft betrekking op het Maasdal tussen Maastricht en Roosteren. De westgrens van het plangebied wordt gevormd door de grens met België (de Thalweg midden in de Maas, hierna Grensmaas genoemd), terwijl de westoever van het Julianakanaal de oostgrens vormt. De noordgrens ligt ter hoogte van Aasterberg. De zuidgrens valt samen met de grens 'stedelijke dynamiek' (POL, 2001) van Maastricht. De afbakening van het plangebied, aangeduid als het Grensmaasgebied is op de plankaart weergegeven.

### Eindplan Grensmaas

In 2001 heeft de provincie Limburg in nauw overleg met de regio het zogenoemde Eindplan Grensmaas (december 2001) opgesteld.

Dit Eindplan is een integraal plan waarin de drie doelen hoogwaterbescherming, grindwinning en natuurontwikkeling in samenhang worden bereikt.

De projectdoelen luiden als volgt:

- Beperking van de wateroverlast, gericht op het bereiken van een beschermingsniveau van 1/250 voor de door kades beschermde gebieden, te bereiken in uiterlijk 2017;
- Grootschalige natuurontwikkeling en ecologisch herstel van de rivier, waarbij een nieuw, riviergebonden natuurgebied van minimaal 1000 ha ontstaat;
- De winning van grind zoals vastgelegd in bestuursovereenkomsten (1990 en 1997) tussen Rijk en provincie (Limburg levert voor de nationale behoefte nog de hoeveelheid grind die vrijkomt bij uitvoering van de projecten Grensmaas en Zandmaas/Maasroute en daarna niets meer).

De drie doelstellingen dienen in onderlinge samenhang gerealiseerd te worden. De eindoplevering van het gehele project is voorzien in 2022.

De doelstellingen van het project zullen met name worden bereikt door verbreding van de rivier. De vrijkomende dekgrond wordt geborgen in dekgrondbergingen, die drie belangrijke functies in het project hebben:

- berging van alle niet-vermarktbaar gebiedseigen grond die vrijkomt bij de rivierverbreding en de aanleg van de dekgrondbergingen zelf;
- winning van grind;
- het tegengaan van verdrogingseffecten in het achterland.

Samen met onvergraven natuurontwikkeling (gebieden waar geen ontgraving, maar wel natuurontwikkeling zal plaatsvinden) wordt het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas aan elkaar gesmeed tot één aaneengesloten natuurgebied. Op een enkele plaats waar de hoogwaterbescherming niet geheel gehaald wordt door rivierverschuiving zullen aanvullend de kaden enigszins worden verhoogd.

Zoals reeds in 1990 is overeengekomen, zien de provincie Limburg en het ministerie van Verkeer en Waterstaat deze winning als sluitstuk van de grindwinning voor de nationale behoefte in Limburg. Tevens beschouwt de provincie de grindwinning als sluitstuk van de grindwinning voor de regionale behoefte in het Grensmaasgebied. Bij de realisatie van het Voorkeursalternatief 2003 komt een zodanige hoeveelheid grind vrij, dat kan worden voldaan aan deze taakstelling. De grindwinning staat in dienst van de natuurontwikkeling en het tegengaan van de wateroverlast. Met andere woorden: voor de grindwinning geldt het principe 'werk met werk maken', waarbij vrijkomende baten ten goede komen aan het project.

Met de uitvoering van het Grensmaasproject wordt tevens het Strategisch Groenproject Grensmaas uit het Structuurschema Groene Ruimte gerealiseerd.

### **Uitvoeringsplan en bestemmingsplannen**

De doorwerking van het beleid uit dit POL Grensmaas wordt verder gedetailleerd in de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten en in een zogenaamd uitvoeringsplan.

Voor de uitvoering van het proefproject Meers en voor de locatie Roosteren zijn reeds afspraken gemaakt. Voor de overige locaties zal door de uitvoerder een uitvoeringsplan worden opgesteld. Het uitvoeringsplan gaat vooraf aan de feitelijke uitvoering van de werkzaamheden en bevat een specificering van de tot 2022 uit te voeren werken, binnen de financiële mogelijkheden. Het uitvoeringsplan heeft betrekking op de realisatie van het Voorkeursalternatief 2003.

De doorwerking van het beleid in het cultuurlandschap zal vooral gestalte krijgen in het Landinrichtingsproject en via de bestemmingsplannen.

### **Integrale uitvoering**

Alleen door een integrale uitvoering van het Grensmaasproject kunnen de hiervoor genoemde doelstellingen gehaald worden. Wanneer het project in onderdelen uitgevoerd wordt via aparte vergunningsaanvragen kan de financiële uitvoerbaarheid van het plan in gevaar komen. Winstgevende locaties dienen de ontgronding van verliesgevende locaties mogelijk te maken.

### **Het Rivierpark Grensmaas**

Het nieuwe natuurgebied langs de Nederlandse zijde van de rivier zal naar verwachting een voortzetting aan Vlaamse zijde krijgen, waardoor één groot geheel ontstaat. In dit geheel is de toekomstige Grensmaas een vrij stromende grindrivier in een ruimere natuurlijke bedding. Het grensoverschrijdende natuurgebied dat op deze wijze ontstaat, is het Rivierpark Grensmaas. In 2003 heeft een 'Cumulatief Onderzoek 2003 Gemeenschappelijke Maas' plaatsgevonden, waarin de Vlaamse en Nederlandse projectonderdelen als één samenhangend project zijn benaderd. Uit dit onderzoek blijkt dat het samenvoegen van de Vlaamse en Nederlandse ontwerpen voor de Grensmaas/Gemeenschappelijke Maas een duidelijke meerwaarde oplevert op het gebied van de beheersing van de hoogwaterstanden en de ontwikkeling van de riviernatuur. De Vlaamse en Nederlandse projectonderdelen vullen elkaar voor wat betreft deze aspecten prima aan.

### **Definities**

Resumerend volgt hier een korte toelichting op de begrippen die in dit plan voor het Grensmaasgebied worden gehanteerd:

- Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2001) "Liefde voor Limburg" (POL, 2001): omgevingsplan van de provincie dat de kaders stelt voor het voorliggende POL Grensmaas.
- POL Grensmaas: voorliggende aanvulling op het POL (2001).
- Plangebied: het gebied waarop het POL Grensmaas betrekking heeft zoals weergegeven op de plankaart. In de voorgestelde nieuwe ruimtelijke structuur bestaat dit gebied uit twee hoofdonderdelen: het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en het aangrenzende cultuurlandschap.
- Grensmaasproject: het voorbereiden en uitvoeren van de aanpassing van de Grensmaas gericht op hoogwaterbescherming, natuurontwikkeling en grindwinning en het opstellen van voorwaarden voor toekomstig beheer.
- Levende Grensmaas: het ruimtelijk ontwikkelingsconcept 'Levende Grensmaas'. Het grensoverschrijdende ontwikkelingsconcept gaat uit van meer bewegingsvrijheid voor de rivier, met

als voornaamste effecten ruimte voor natuurontwikkeling, ecologisch herstel en een betere bescherming tegen wateroverlast.

- Rivierpark Grensmaas:  
het grensoverschrijdende natuurgebied dat ontstaat na uitvoering van het Vlaamse en Nederlandse Grensmaasproject (Levende Grensmaas). Het POL Grensmaas beperkt zich tot het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.
- Eindplan Grensmaas:  
het plan dat 21 december 2001 de instemming heeft gekregen van Provinciale Staten.
- MER-Grensmaas:  
het milieueffectrapport dat ten grondslag ligt aan de afwegingen gemaakt in dit POL Grensmaas.
- Voorkeursalternatief 2003:  
Het Voorkeursalternatief 2003 bestaat uit het Eindplan Grensmaas met daaraan toegevoegd het Proefproject Meers.

### Streefbeeld voor de Grensmaas

Door de uitvoering van het Grensmaasproject ontstaat in het Grensmaasgebied een natuurgebied van internationale allure, het Rivierpark Grensmaas, waarin de Maas op een zo natuurlijk mogelijke wijze haar functies kan vervullen. Het toelaten en stimuleren van rivierkundige en ecologische processen en een zo hoog mogelijke graad van zelfregulatie staan in dit gebied centraal.

Door stroomgeulverbreeding en weerdverlaging heeft de rivier de ruimte om eilanden, zand- en grindbanken en nevengeulen te vormen. Door rivierverruiming treden erosie- en sedimentatieprocessen op, waardoor verschillende rivierecotopen ontstaan die elkaar in ruimte en tijd afwisselen. De beeklopen in dit gebied maken volledig onderdeel uit van dit systeem. Zij fungeren als belangrijke intrekgebieden voor migrerende en stroomminnende vissoorten en als uitwisselingsplaatsen voor diverse beek- en rivierorganismen. Ook voor landorganismen vormen de beekcorridors belangrijke ecologische schakels met de omgeving. Door onder andere de grondwateropstuwende werking van de dekgrondbergingen zijn lokaal grondwaterafhankelijke ecotopen mogelijk als kwelgeultjes en bronzones: in dat geval werken de dekgrondbergingen als kleischerm. Het ontstaan van vele nieuwe rivierbiotopen, de toename van het zelfreinigend vermogen en de verbetering van de zuurstofhuishouding leiden tot een grotere ecologische kwaliteit van de rivier zelf. De rivier fungeert als barbeelzone en wellicht zelfs als voortplantingswater voor zalmachtigen.

Het Rivierpark Grensmaas staat niet los van zijn omgeving; er is een sterke landschappelijke en ecologische samenhang met de omgeving door een hierop toegepaste inrichting van het omringende cultuurlandschap. Beeklopen en kades vormen essentiële schakels in de ecologische structuur. Door ruimte te bieden aan allerlei ecologische verbindingen langs de rivier en door het cultuurlandschap, is ook de ecologische samenhang van het Rivierpark optimaal. Zo is het Rivierpark Grensmaas een belangrijke schakel in de (inter)nationale en provinciale ecologische structuur.

Ook voor andere functies staat het Rivierpark Grensmaas niet los van zijn omgeving. Voorzieningen voor extensieve recreatieve doeleinden, zoals fiets- en wandelmogelijkheden, vinden vanuit het omringende cultuurlandschap een vervolg in het Rivierpark. Het gebied is opengesteld voor het publiek en heeft een grote recreatieve aantrekkelijkheid.

In rivierkundig opzicht is sprake van een beheersbare situatie, waarin bestaande bebouwing en infrastructurele voorzieningen geen gevaar lopen door directe erosie of ondermijning. De hoofdgeul, en daarmee de rijksgrens, kan zich niet wezenlijk verleggen. Op plaatsen waar de kans bestaat dat dit zich op langere termijn zou kunnen voordoen, zijn ter geleiding van de rivier oever- en beddingverdedigingen aangebracht. Onder deze restricties is de bewegingsvrijheid van de rivier zo groot mogelijk.

Na uitvoering van het Grensmaasproject zijn alle door kaden omgeven gebiedsdelen beschermd tegen overstromingen met een herhalingskans van 1/250 per jaar. De milieukwaliteit van het gebied is sterk verbeterd. De ondergrondse bergingen van de bij de stroomgeulverbreding en weerdverlaging vrijgekomen dekgrond heeft plaatsgevonden binnen het winterbed, maar buiten de directe invloedssfeer van de rivier. Daardoor zijn de risico's van blootstelling en verspreiding van verontreinigde stoffen die gekoppeld zijn aan de dekgrond tot een minimum beperkt.

## 2.3 Relatie met Vlaanderen

### Inleiding

Voor de uitvoering van het Grensmaasproject is de relatie met België en Vlaanderen belangrijk. Gezien de ligging van het gebied en het feit dat de rivier hier over een lengte van circa 45 km de grens tussen twee landen vormt, ligt dit voor de hand. De landsgrens, zijnde de Thalweg gelegen in de rivier de Maas, is geregeld in het Traktaat uit 1843.

Nederland en Vlaanderen hebben gezamenlijke belangen met betrekking tot bestemming, inrichting en beheer van de Grensmaas. Deze gezamenlijke belangen bevinden zich onder meer op het terrein van rivierbeheer, natuurontwikkeling, grindwinning, bescherming tegen wateroverlast, grondwaterbeheer, drinkwatervoorziening, recreatie en toerisme. Daarom ontstond er in het begin van de jaren negentig een sterke behoefte om samen met Vlaanderen te komen tot een grensoverschrijdende visie op ruimtelijke ontwikkeling, inrichting en beheer van dit gebied.

Door maatregelen niet aan één, maar aan beide zijden van de rivier te nemen, wordt een meer evenwichtige inrichting van de Grensmaasvallei bereikt. Het streefbeeld van een vrije grindrivier met een betere ecologische en rivierkundige eenheid wordt dichter benaderd en er zijn veel minder verdedigingswerken in en aan de rivier noodzakelijk. De kwaliteiten van de Grensmaas nemen toe naarmate ook aan Vlaamse zijde de voorgestelde ingrepen worden uitgevoerd.

Het al eerder genoemde Voorkeursalternatief 2003 en daarmee ook het voorliggende POL Grensmaas richt zich op de Nederlandse locaties. Het streven is er echter nadrukkelijk op gericht om in overleg en overeenstemming met België ook het Vlaams Voorkeursalternatief (Vlaams VKA) uit te voeren.

Zoals in het Eindplan Grensmaas reeds is aangegeven wordt de uitvoering van de drie zogenaamde Vlaamse Boertienlocaties nagestreefd. Het Rijk zal worden aangespoord hiertoe initiatieven te nemen.

### 'Levende Grensmaas'

Basis voor de nieuwe inrichting van de Grensmaas is het ruimtelijk ontwikkelingsconcept 'Levende Grensmaas'. Het grensoverschrijdende ontwikkelingsconcept gaat uit van meer bewegingsvrijheid voor de rivier, met als voornaamste effecten ruimte voor natuurontwikkeling, ecologisch herstel en een betere bescherming tegen wateroverlast. Dit in goede afstemming met andere functies in het gebied, met name recreatie en toerisme, landbouw, waterwinning en wonen. Essentieel in het concept 'Levende Grensmaas' is de keuze voor een riviersysteembenadering, waarbij een eenmalig ingrijpen in het riviersysteem natuurlijke processen weer op gang moet brengen. Deze processen zullen leiden tot een verbetering van de natuurlijke kwaliteit van het gebied. Tevens leiden de voorgestelde ingrepen tot een beperking van de wateroverlast, met een beschermingsniveau van minimaal 1:250 van de door kaden beschermde gebiedsdelen.

Het Nederlandse deel van dit inrichtingsconcept zoals dat in dit POL Grensmaas is beschreven, bestaat uit het Voorkeursalternatief 2003. Voor het Vlaamse deel wordt er rekening gehouden met het Vlaams Voorkeursalternatief (Vlaams VKA). Er zijn en

worden studies uitgevoerd naar de inrichtingsmogelijkheden in een twaalfstal Vlaamse locaties volgens het voornoemde Vlaams Voorkeursalternatief. Tezamen kan dit leiden tot een geïntegreerde aanpak van de inrichting van het Grensmaasgebied, met als resultaat het grensoverschrijdend Rivierpark Grensmaas met een omvang van ruim 2.500 ha.

Het project 'Levende Grensmaas' is onderzocht in het kader van het zogenaamde Cumulatief Onderzoek 2003 Gemeenschappelijke Maas, het gezamenlijk Vlaams-Nederlands onderzoek. In dit onderzoek zijn de Vlaamse en Nederlandse plannen voor de Grensmaas/Gemeenschappelijke Maas samengevoegd om beter inzicht te krijgen in de samenhang van effecten van een grensoverschrijdend rivierontwerp. Het onderzoek is gericht op de aspecten rivierkunde (hydraulica en morfologie), geohydrologie (grondwater) en ecologie (natuur). Het geïntegreerd bekijken van deze plannen is een gevolg van de in 1994 gesloten 'Intentieverklaring voor een grensoverschrijdend overlegkader inzake structuur en inrichting van de Grensmaasvallei tussen Vlaamse en Nederlandse overheden'. Op 4 oktober 2004 zijn tussen Vlaanderen en Nederland op basis van deze onderzoeken nieuwe afspraken gemaakt inzake het samenwerken aan de Gemeenschappelijke Maas. Een nadere uitwerking van deze afspraken heeft plaatsgevonden in de vergadering van de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie op 31 maart 2005.



### **Grensoverschrijdende Ruimtelijke Structuurvisie**

Aan Vlaamse zijde zijn diverse inrichtingsvoorstellen van de 'Levende Grensmaas' meegenomen in de Gewestplanherziening Limburgs Maasland. Dit betekent dat er een planologische regeling is die een verdere voorbereiding van de inrichtingsvoorstellen aan Vlaamse zijde mogelijk maken. Bovendien past de visie voor de ontwikkeling van de Grensmaasvallei binnen het Structuurplan Vlaanderen en het Structuurplan Limburg die op hun beurt weer basis zijn voor de in voorbereiding zijnde gemeentelijke Structuurplannen. Met uitzondering van de in voorbereiding zijnde gemeentelijke Structuurplannen heeft afstemming met Nederland plaats gevonden.

In Vlaanderen werd de eerste fase van het Vlaams Ecologisch Netwerk afgebakend, waarin ook de voornaamste natuur- en natuurontwikkelingsgebieden langs de Grensmaas zijn opgenomen, in overeenstemming met het Vlaams Voorkeursalternatief. Verdere technische en inhoudelijke afstemming van de ingrepen aan Vlaamse en Nederlandse zijde van de rivier vindt plaats op basis van bestuurlijke afspraken die gemaakt zijn op 4 oktober 2004 en nader uitgewerkt in de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie op 31 maart 2005.

## 2.4 MER Grensmaas 2003

### M.e.r.-plichtige besluiten

Met de vaststelling van het POL Grensmaas nemen Provinciale Staten m.e.r.-plichtige besluiten. Daarom is een milieueffectrapport (MER) voor het Grensmaasproject opgesteld, het MER-Grensmaas 2003. Dit MER is gelijktijdig met het ontwerp-POL Grensmaas ter visie gelegd.

De m.e.r.-plichtige besluiten zijn:

- de aanwijzing van een aantal winplaatsen voor oppervlakedelfstoffen met een gezamenlijke oppervlakte van meer dan 100 ha (categorie 16.1 Besluit Mer, onderdeel C);
- de aanwijzing van locaties voor de berging van dekgrond die bij de uitvoering van het project vrijkomt (categorie 18.1 Besluit Mer, onderdeel C);

De aangewezen winplaatsen bestaan uit de feitelijke winplaats plus de omliggende rand die ook in de ontgrondingsvergunning wordt opgenomen. De omliggende rand is nodig voor de ontgrondingswerkzaamheden.

De dekgrond die bij de rivierversuiming vrijkomt, wordt geborgen in diepere grindwinningen die ten oosten van de rivierversuiming zijn geprojecteerd. Aldus ontstaan ondergrondse dekgrondbergingen. Omdat bij de aanleg van de bergingen slechts in beperkte mate sprake is van nuttige toepassing (namelijk de opstuwning van het grondwater), is het bergen van de dekgrond in juridische zin het verwijderen van afvalstoffen. Het besluit dat als eerste voorziet in de keuze van de locatie voor verwijdering van afvalstoffen, in dit geval het POL Grensmaas, is m.e.r.-plichtig.

### M.e.r.-procedure

De aanduiding van een activiteit als m.e.r.-plichtig betekent dat het besluit dat die activiteit mogelijk maakt — in dit geval de vaststelling van het POL Grensmaas — de procedure van milieueffectrapportage moet doorlopen. Het doel hiervan is het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure houdt in:

- aankondiging van het voornemen in een startnotitie;
- het opstellen van richtlijnen voor het MER door het bevoegd gezag, onder advisering van de Commissie m.e.r.;
- beschrijving en vergelijking van de te verwachten milieueffecten van het voornemen en redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven in een MER;
- aanvaarding van het MER door het bevoegd gezag;
- toetsing van het aanvaarde MER door de Commissie m.e.r.;
- evaluatie van de werkelijk optredende effecten tijdens en na uitvoering van het project en vergelijking hiervan met de in het MER voorspelde effecten.

Op de startnotitie en het MER zelf is inspraak mogelijk. De m.e.r.-procedure voor het POL Grensmaas is formeel van start gegaan in juni 2002, met de publicatie van de startnotitie. De inspraakreacties die hierop zijn binnengekomen zijn betrokken bij het m.e.r.-onderzoek.

Op 24 september 2002 zijn door Gedeputeerde Staten de 'Richtlijnen voor het milieueffectrapport Grensmaas' vastgesteld. De richtlijnen geven aan waar de inhoud van het MER aan moet voldoen. Het MER is vervolgens samen met ontwerp-POL Grensmaas ter visie gelegd. De inspraakreacties op het MER zijn samen met de inspraakreacties op het ontwerp-POL Grensmaas behandeld. Naar aanleiding van een advies van de commissie voor de milieueffectrapportage is een aanvulling op het MER gemaakt. Tevens is nadien een nader grondwateronderzoek en een nader morfologisch onderzoek (berekeningen) uitgevoerd. Ook is in het kader van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn een Passende Beoordeling opgesteld, die betrekking

heeft op de verdrogings- en vernattingsrisico's in enkele gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone met de daaraan verbonden ecologische risico's.

### **Voorkeursalternatief 2003**

Vanwege de complexiteit van het Grensmaasproject en de grote veranderingen, die uitvoering hiervan met zich meebrengt voor natuur, landschap en milieu is er voor gekozen om het m.e.r.-onderzoek niet uitsluitend op de m.e.r.-plichtige onderdelen hiervan toe te passen. In plaats daarvan zijn alle ingrepen die leiden tot realisatie van het Grensmaasproject in het m.e.r.-onderzoek betrokken. De gehanteerde beoordelingsthema's zijn: rivierkunde en morfologie, natuur, landschap en cultuurhistorie, milieukwaliteit en ruimtegebruik.

In het MER worden de effecten van het Eindplan Grensmaas (inclusief proefproject Meers) oftewel het Voorkeursalternatief 2003 gepresenteerd. Het Voorkeursalternatief 2003 is de voorgenomen activiteit. In beginsel zijn op alle onderdelen van het Eindplan Grensmaas varianten te bedenken. Gezien het lange planvormingsproces, waaruit na veel overleg met de betrokken overheden en belangenorganisaties in de vorm van het Eindplan Grensmaas een afgewogen ontwerp is gekomen, is het uitwerken van volledige alternatieven voor de besluitvorming nu niet meer doelmatig. Daarom zijn in het MER Grensmaas, naast het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA), geen alternatieven of varianten voor het Eindplan Grensmaas ontwikkeld. Wel zijn binnen het Eindplan Grensmaas een aantal ontwerp-opties onderzocht zoals de benutting van de speelruimte in de ontgravingsdiepte van de rivierverbreding en de uitvoering van maatregelen aan de Vlaamse oever.

Naast een Voorkeursalternatief moet in ieder MER een zogenaamd meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) worden uitgewerkt. Het MMA is gedefinieerd als het alternatief waarin negatieve milieu-effecten worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt. Het doel van het MMA is tweeledig. Enerzijds draagt de uitwerking van dit alternatief bij aan meer milieuvriendelijke oplossingen. Anderzijds draagt het MMA oplossingen aan die met het voornemen en eventuele andere alternatieven wordt vergeleken. Het MMA vormt daarmee een belangrijk referentiepunt in het vergelijkingskader van de alternatieven. Uitgangspunt voor het ontwerp van het MMA is geweest dat het gegeven de voorgeschiedenis van het project niet realistisch is om als meest milieuvriendelijke alternatief een geheel nieuw plan te ontwikkelen zonder daarbij oog te hebben voor de uitvoeringskosten. Aangezien het Eindplan Grensmaas is ontstaan uit het plan dat in het eerdere MER voor de Grensmaas (1998) werd aangeduid als meest milieuvriendelijke alternatief (destijds tevens het Voorkeursalternatief) is nagegaan waar de eis tot budgetneutraliteit beperkend is geweest in het Eindplan Grensmaas voor de te bereiken milieukwaliteit. Op die manier zijn varianten op het Eindplan Grensmaas aangebracht om tot het meest milieuvriendelijke alternatief te komen. Daarbij zijn ook diverse inspraakreacties op de startnotitie betrokken. De effecten van het MMA zijn in het MER in beeld gebracht.

Het MER ligt mede ten grondslag aan de keuzes die in dit POL Grensmaas gemaakt zijn. In de tekst wordt expliciet danwel impliciet naar de onderzoeken en de uitkomsten van het MER verwezen.

## 2.5 Voorbereiding uitvoering

Hieronder is de fasering van reeds uitgevoerde en nog te verrichten werkzaamheden samengevat.

### 2001-2005: Overlegfase/planvormingsfase

Uitvoerig overleg over mogelijke oplossingsrichtingen heeft in december 2001 uiteindelijk tot het Eindplan Grensmaas geleid. Dit Eindplan, waarover met alle betrokken partijen en instanties overleg is gevoerd vormt de basis voor het onderhavige POL Grensmaas en de bijbehorende milieueffectrapportage. De startnotitie m.e.r. is in juni 2002 in het kader van de inspraakprocedure ter inzage gelegd. De inspraakreacties zijn meegenomen in het milieueffectrapport en de onderhavige POL-aanvulling Grensmaas die in ontwerp in februari 2003 ter vaststelling aan Gedeputeerde Staten zijn aangeboden. Gedeputeerde Staten zullen na de inspraakperiode en de verwerking van de reacties op het ontwerp, het ontwerp-POL Grensmaas in mei 2005 definitief vaststellen. Provinciale Staten gaan vervolgens in juni 2005 tot vaststelling over.



### 2005-2006: Uitwerkingsfase

De provincie zorgt voor het opstellen van de projectnota Landinrichting en de gemeenten voor de herziening van de bestemmingsplannen. Dit is ook de fase voor de vergunningverlening. Eventuele procedures bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State vormen eveneens onderdeel van deze fase.

### 2007-2022: Uitvoeringsfase

Op basis van de huidige inzichten vindt in deze periode de daadwerkelijke uitvoering van het Grensmaasproject plaats. Ook wordt in deze fase Landinrichting in het aangrenzende cultuurlandschap uitgevoerd.

### 2007-2022: Beheerfase

Als gevolg van fasering van de uitvoering wordt het project tussen 2007 en 2022 in gedeelten opgeleverd en kan het beheer voor deze delen reeds starten. Als de uitvoering is voltooid, kan vanaf dat moment het beheer over het gehele gebied gevoerd worden. Het beheer zal worden uitgevoerd door Rijkswaterstaat, Vereniging Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer.

## 2.6 Status en procedure

### Status

Om de gewenste nieuwe (ruimtelijke) structuur te kunnen realiseren moet een aantal met elkaar samenhangende besluiten worden genomen:

- Zo is om de uitvoering van het Grensmaasproject mogelijk te maken voor dit POL Grensmaas de procedure van een streekplanherziening noodzakelijk, omdat de gewenste ingrepen niet in overeenstemming zijn met het vigerende ruimtelijke beleid voor het Grensmaasgebied;
- De aanwijzing van nieuwe winplaatsen op grond van artikel 7 van de Ontgrondingenwet is onderdeel van dit POL Grensmaas;
- Voor de uitvoering van het ruimtelijke beleid zal onder andere het instrument Landinrichting worden ingezet. Hiertoe wordt de ontwerp-Projectnota Landinrichting uit 1998 geactualiseerd (zie ook paragraaf 5.3);
- Volgend op de functietoekenning aan en het nieuwe beheer van de rivier zal een beheersplan volgens het Beheersplan Rijkswateren opgesteld worden.

Het POL Grensmaas beschrijft de nieuwe (ruimtelijke) structuur van het gebied, de doorwerking van het geformuleerde beleid en een visie op het beheer in het toekomstige Grensmaasgebied. In dit plan is een schaalniveau van 1:25.000 gehanteerd voor de plankaart 1. Op plankaart 1 zijn dezelfde legenda-eenheden (perspectieven) als in het POL (2001) gehanteerd. Middels nadere aanduidingen en arceringen zijn ook de maatregelen uit het Voorkeursalternatief 2003 op plankaart 1 aangegeven. Deze maatregelen zijn, ten behoeve van de in het POL Grensmaas opgenomen concrete beleidsbeslissingen, meer in detail op het schaalniveau 1:10.000 met een kadastrale ondergrond weergegeven op de plankaarten 2 t/m 14.

Na vaststelling van het POL Grensmaas dient nog een aantal vervolgbesluiten te worden genomen, voordat tot uitvoering kan worden overgegaan. Afgezien van de besluiten die in Vlaams-Nederlands verband worden genomen, gaat het hierbij om:

- herziening van bestemmingsplannen;
- verlening van vergunningen en ontheffingen.

Voor de inrichting en het beheer van het toekomstige natuurgebied, waarbij inbegrepen de rivier en het omringende cultuurlandschap, zijn bovendien nog de volgende besluiten aan de orde:

- vaststelling van het Landinrichtingsplan;
- vaststelling Stimuleringsplan Grensmaas (voorheen Natuurgebiedsplan Grensmaas);
- vaststelling beheersplan Grensmaas als onderdeel van het Beheersplan Rijkswateren.

Het POL Grensmaas vormt het beleidskader voor bovengenoemde besluiten.

### Procedure

Voor de besluitvorming doorloopt het POL Grensmaas de procedure van streekplanherziening, ingevolge artikel 4a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Dit betekent dat Provinciale Staten van Limburg het bevoegd gezag zijn voor de planvaststelling. Het nu voorliggende POL Grensmaas is voorbereid door De Maaswerken, een instantie opgericht door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Provincie Limburg.

Onderdeel van de procedure is het doorlopen van een Milieueffectrapportage. Deze m.e.r.-procedure voldoet aan de EU richtlijn 2001/42/EG ('Richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' ofwel strategische milieubeoordeling) die met ingang van 21 juli 2004 van kracht is.

### Grensoverschrijdende aspecten

Vanwege het grensoverschrijdend karakter van het Grensmaasproject is het van belang dat de Staat der Nederlanden en België formele afspraken maken over de wijze waarop met de grens tussen beide landen in de Maas wordt omgegaan in het traject van Maastricht tot Maaseik (Tractaat 1843). De vervolgbesluiten voor het Grensmaasproject moeten – waar relevant – hierop worden afgestemd.

Voorts is van belang dat Gedeputeerde Staten van Limburg en Rijkswaterstaat directie Limburg bij de verdere uitwerking van het project rekening houden met diverse werkingsbesluiten van de Benelux/Economische Unie betreffende natuurbehoud, landschapsbescherming en wederzijdse consultatie betreffende werkzaamheden in het stroomvoerend deel van het winterbed.

## 2.7 Concrete beleidsbeslissingen en mogelijkheden voor beroep

Het voorliggende POL Grensmaas geeft de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen op hoofdlijnen aan voor het Grensmaasgebied. In het POL Grensmaas zijn bepaalde onderdelen aangeduid als concrete beleidsbeslissing (CBB) als bedoeld in artikel 1 Wro. In het voorliggende POL Grensmaas zijn de onderdelen die een CBB-status hebben herkenbaar aangegeven in de plantekst en nader omschreven in hoofdstuk 4.

De onderdelen van dit POL Grensmaas die de status hebben van een CBB zijn bindend voor zowel de provincie als voor gemeenten. Onder meer bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen door gemeenten moeten deze CBB's dan ook in acht worden genomen. Dit heeft tot gevolg dat bij een bestemmingsplanherziening geen zienswijzen meer kunnen worden ingediend tegen een onderdeel van een bestemmingsplan dat zijn grondslag vindt in een CBB. Als CBB is opgenomen de aanwijzing van de winplaatsen. De winplaatsen zijn afgebakend op de locatiekaarten. Bij de ter visie legging bij gemeenten en provincie van het POL Grensmaas zijn bovendien de winplaatsen aangegeven op kaarten met kadastrale ondergrond. CBB's krijgen dan ook rechtsgevolg na vaststelling van het POL Grensmaas door Provinciale Staten. Beroep op deze onderdelen dient dan ook in de POL-procedure plaats te vinden. Bij vertaling van het plan in bestemmingsplannen is dit niet meer mogelijk (art 24 WRO).

Daarnaast zijn er beleidslijnen die een oplossingsrichting geven met daarbinnen een zekere vrijheidsgraad. Ze laten nog een zekere interpretatieruimte toe en schuiven de concretisering door naar de vervolgbesluiten. Voor veel aspecten geldt immers dat de ruimtelijke inpassing moet plaatsvinden op lokaal niveau, rekening houdend met lokale belangen en mogelijkheden. Te denken valt in dit verband aan de ruimtelijke inpassing van werkwegen en transportbanden. Beslissingen omtrent deze aspecten kunnen derhalve pas rechtsgevolg krijgen bij de concretisering in het kader van bestemmingsplannen, vergunningverlening en dergelijke. In zoverre blijven de mogelijkheden voor rechtsbescherming onverlet.

## 2.8 Schaderegeling

Hoewel alle partijen zoveel mogelijk trachten om schade aan derden te voorkomen, is het niet uitgesloten dat er schade zal ontstaan als gevolg van de besluiten in het Grensmaasproject (bijvoorbeeld planschade) en de uitvoering er van (uitvoeringschade).

Voor het afhandelen van schadeverzoeken is het voor de overheden uitgangspunt geweest dat de verzoekers om schadevergoeding snel uitsluitel kunnen krijgen over hun schadeverzoek. Daarnaast werd het belangrijk geacht dat bij bijvoorbeeld scheurvorming in huizen (een veelvoorkomende discussie bij ontgrondingen), het aannemelijkheidsprincipe wordt toegepast. Dit houdt in dat enige coulance wordt gebruikt in de bewijsvoering.

In de uitvoeringsovereenkomst met het Consortium Grensmaas is hierover een aantal afspraken gemaakt. Zo zal er een Meldpunt komen dat de verzoeker om schadevergoeding kan faciliteren in de procedures. Het Meldpunt heeft in dit verband (bindende) adviestaken gekregen die de verzoeker om schadevergoeding kunnen ondersteunen. Verder zijn afspraken gemaakt over de invulling van procedures waarbij het aannemelijkheidsprincipe zal worden toegepast.

Een benadeelde hoeft geen gebruik te maken van de faciliteiten die het project biedt en kan (uiteraard) altijd terugvallen op de wettelijke mogelijkheden voor schadeprocedures.

## 3.1 Inleiding



Internationaal, nationaal en provinciaal is men het er over eens dat de wateroverlast zoals ervaren in 1993 en 1995 beperkt moet worden, door enerzijds het optimaliseren van de waterconservering binnen het gehele stroomgebied van de Maas en anderzijds door het waterbergend en stroomvoerend vermogen van de Maas te vergroten. Internationaal is dat vastgelegd in de Verklaring van Arles (1995), Straatsburg (1995) en Namen (1998) en het Verdrag inzake de afvoer van het water van de Maas (1995).

Nationaal en provinciaal spelen o.a. de volgende documenten een rol:

In het Actieplan Hoogwater Maas (1998) is een vijftal principes geformuleerd die nationaal en provinciaal verder zijn of worden uitgewerkt.

1. Maatregelen in het ene land mogen niet leiden tot overstroming in het andere land;
2. Ondanks alle maatregelen moeten bewoners langs de Maas zich bewust zijn van een blijvend risico op overstromingen;
3. Bij alle vormen van landgebruik moet men rekening houden met het water;
4. Het afstromend water moet zo lang mogelijk worden vastgehouden;
5. De rivier moet meer ruimte krijgen om de waterafvoer zoveel mogelijk te vertragen.

Deze principes komen terug in het Deltaplan Grote Rivieren (1995), de beleidslijn Ruimte voor de Rivier (1997) en de nationale beleidsnota's waaronder de Vierde Nota Waterhuishouding (1998). De boodschap van het POL (2001) en de Visie Maasdal (1999) sluiten hierop aan: het winterbed van de Maas moet worden vrijgehouden voor de afvoer en berging van water, sediment en ijs zodat een duurzame bescherming van mens en dier kan worden geboden en bovendien materiële schade in geval

van hoogwater beperkt wordt. Deze hoogwaterbescherming is samen met natuurontwikkeling bepalend voor de derde doelstelling in het Grensmaasgebied, namelijk de winning van delfstoffen.

Bovenstaande principes en de boodschap uit het POL (2001) en de Visie Maasdal zijn uitgangspunt voor het beleid in dit POL Grensmaas. Het POL Grensmaas ziet toe op die onderdelen van het Grensmaasproject die ook daadwerkelijk aanvullend zijn op wat in het POL (2001) is opgenomen. Het betreft de aanwijzing van winplaatsen voor delfstoffen conform artikel 7 van de Ontgrondingenwet en een op een aantal plaatsen gewijzigde begrenzing tussen de perspectieven 2 en 3. Daarnaast wordt het relevante beleid en een aantal opgaven, voor zover van toepassing voor het Grensmaasproject, uit het POL (2001) nader uitgewerkt. In dat licht moet een deel van wat genoemd is 'POL-aanvulling Grensmaas' worden beschouwd als een POL-uitwerking. Er treden immers voor die onderdelen feitelijk geen wijzigingen op ten opzichte van het POL (2001) beleid. In de volgende paragraaf wordt op hoofdlijnen nader ingegaan op het POL (2001).

### 3.2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL, 2001)

In deze paragraaf worden de relevante hoofdlijnen van het provinciale beleid uit het POL (2001) weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt overigens per functie dieper ingegaan op het voor het POL Grensmaas relevante beleid uit het POL (2001).

In het POL (2001) is voor het hoogste abstractieniveau een zogenaamd 'kwaliteitsprofiel' voor het Maasdal gedefinieerd (een toekomstperspectief). Dit kwaliteitsprofiel luidt:

*Ons doel is een afdoende bescherming (overstromingsrisico lager dan eens per 250 jaar) van woongebieden tegen pieken in de afvoer van hoogwater en het zoveel mogelijk herstellen van een robuuste ecologische structuur met een meer natuurlijke meanderende Maas, ingebed in een natuurlijk ogend en toegankelijk landschap. Toerisme, scheepsvaart en grondgebonden landbouw hebben daarbij voldoende ruimte en dragen bij aan de groei van de Limburgse economie. De Maas en de kanalen vormen tevens een moderne transport- en vaarroute voorzien van de bijbehorende voorzieningen zoals havens, overslagcentra en aanlegplaatsen.*

*We zien de delfstofwinning als belangrijke drager in de totstandkoming van de fysieke randvoorwaarden voor de beoogde toekomstige situatie voor de Maas en de natuurontwikkeling. In het winterbed van de Maas is de Beleidslijn ruimte voor de rivier van kracht, die harde randvoorwaarden stelt aan de ontwikkeling van nieuwe, dan wel de uitbreiding van bestaande activiteiten.*

*Via overleg met het Rijk streven we naar een meer gebiedsgerichte vertaling van deze beleidslijn. De provincie is daarbij van mening dat de beleidslijn, op voorwaarde van het instandhouden van een netto-bergingscapaciteit, flexibel dient in te spelen op een verweving van het rivierbelang (waterberging), riviergebonden activiteiten en landbouwkundige en toeristische bedrijvigheid (Kwaliteitsprofiel D: Ruimte voor de rivier; POL, 2001).*

De verschillende kwaliteitsprofielen zijn uitgewerkt in zogenaamde 'perspectieven' (hoofdlijnen van beleid). Diverse perspectieven hebben relaties met het project Grensmaas. In het onderstaande overzicht worden de voor dit POL Grensmaas meest relevante perspectieven weergegeven:

Perspectief	Kenschets	Visie/doel	Waarom	Hoe
<b>1. Bos- en natuurgebieden</b>	Bestaande bos- en natuurgebieden als onderdeel van de PES, waaronder ook de nationale parken, richtlijngebieden, NB-wet-gebieden en waardevolle boslocaties.	Optimaal inzetten op bescherming en ontwikkeling van biodiversiteit en natuurlijke eco-systemen via milieu-bescherming, natuurbehoud en herstel van natuurlijke systemen.	Teruggang van de omvang van en de soortenrijkdom binnen natuur- en bos-gebieden. Stille en rust zijn zeldzaam.	Adequate begrenzing en bescherming in bestemmingsplannen. Bescherming en goede inrichting en beheer door wetshandhaving, stimulering en subsidies. Ondersteunend bufferzonebeleid. Weren bepaalde ontwikkelingen. Compensatieregeling.
<b>2. Ontwikkelingsgebieden ecosystemen</b>	Ecologische ontwikkelingszones, hamster-kernleefgebieden, waterwingebieden en ontgrondingslocaties met bestemming natuur.	Uitbreiding natuur-areaal naast behoud van aanwezige milieu- en natuurwaarden. Scheppen van de juiste basiscondities voor milieu, water en natuur.	Tekort aan bos en natuurgebied in Limburg. Aanwezig bos en natuurgebied bovendien te klein en te versnipperd.	Adequate begrenzing en bescherming in bestemmingsplannen. Weren bepaalde ontwikkelingen. Compensatieregeling. Recreatief medegebruik en extensieve landbouw mogelijk.
<b>3. Ruimte voor veerkrachtige watersystemen</b>	Beekdalen, winterbed van de Maas, steilere hellingen en ecologische verbindingzones.	Herstel van veerkrachtige watersystemen en het realiseren van robuuste ecologische verbindingen; consolidatie en versterking huidige verwevenheid van functies.	Beteugeling van de risico's ten aanzien van overstrooming en wateroverlast en noodzakelijke versterking van ecologische structuur.	Adequate begrenzing en bescherming in bestemmingsplannen. Afname van de verstening. Ontwikkeling van extensieve en verbrede landbouw en versterking recreatie. Afstemming over de grens. Opheffen barrièrewerking.
<b>6. Contourengebieden</b>	In Maasdal en waardevolle regionale landschappen.	Beschermen open ruimte. Beheersen ruimtelijke groei wonen, werken en voorzieningen. Intensieve en grootschalige T/R vermijden.	Bij voortgaand ruimtegebruik teloorgang unieke basiskwaliteiten.	Ruimtelijk harde grenzen stellen (eeuwigheidsduur) met richtcijfers. Zorgen voor adequate opvang in stedelijke gebieden. Landschapsbeheer.

Tabel 1: POL-perspectieven (POL, 2001)

Perspectief P6 is weliswaar van toepassing voor de regio Maasdal, maar vormt geen onderdeel van het Grensmaasproject en daarmee ook niet van dit POL Grensmaas. Naar verwachting zal het contourenbeleid voor onder andere het Grensmaasgebied in 2005 worden vastgelegd in POL-aanvulling(en).

Als gevolg van klimaatveranderingen moeten we in de toekomst rekening houden met periodiek hogere waterafvoeren. Dit vraagt naast beschermingsmaatregelen in deze regio ook om oplossingen in aangrenzende gebieden in Limburg, België, Duitsland en Frankrijk. Immers 85% van de piekafvoer komt uit het buitenland. Met name in het winterbed zijn ook al op korte termijn (5 tot 15 jaar) maatregelen nodig om de gevolgen van hoog water (los van klimaatverandering) te bestrijden. Doel is het hele Maasdal op de langere termijn zo veerkrachtig te maken dat de rivier

zelf in staat is het water op te vangen en af te voeren. Dit is ook belangrijk voor het tegengaan van verdroging. Dit vergt een samenhangende aanpak voor het gehele stroomgebied. De uitwerking daarvan biedt ook goede kansen voor natuurontwikkeling en ecologisch herstel van de Maas. Economische functies (transport, bedrijvigheid, landbouw en recreatie) blijven belangrijk en zullen onder voorwaarden worden toegelaten. De wijze van rivierverruiming en ontwikkeling van economische functies zal worden afgestemd op de landschappelijke karakteristiek.

Voor de regio Maasdal zijn in het POL (2001) vijf opgaven geformuleerd:

1. Ruimte voor een veerkrachtige Maas;
2. Specifiek beleid voor wonen en werken;
3. Realisering van een robuuste natte ecologische structuur;
4. Delfstoffenwinning in dienst van de kwaliteitsverbetering van het Maasdal;
5. Toerisme en recreatie.

Deze opgaven worden in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt.

De provincie heeft het beleid uit het Grondstoffenplan Limburg (1999) integraal overgenomen in het POL (2001). Voor het Grensmaasgebied zijn indicatieve hoeveelheden te winnen oppervlakedelfstoffen aangegeven. De maximale te winnen hoeveelheid grind vloeit voort uit het voor de hoogwaterbescherming en natuurontwikkeling te ontwikkelen technisch ontwerp voor de Grensmaas. Vanwege het vastgelegde afbouwbeleid van grind zal de provincie buiten het Grensmaasgebied geen nieuwe winplaatsen en/of winzones aanwijzen voor primaire grindwinning voor de nationale behoefte.

Gestreefd wordt naar concentratie van de winning van beton- en metselzand, grind en klei in het Maasdal. Een duurzame delfstoffenwinning langs de Maas moet voortaan andere maatschappelijke doelen dienen zoals hoogwaterbestrijding, natuurontwikkeling, havenontwikkeling en recreatie. Hoogwaterbestrijding heeft daarbij de hoogste prioriteit, gevolgd door natuurontwikkeling. Het begrip duurzaam betekent ook het zuinig omgaan en optimaal benutten van natuurlijke voorraden oppervlakedelfstoffen.

### 3.3 Overige kaders

Het POL (2001) vormt de basis voor het planstelsel POL, dat naast het POL zelf ook POL-herzieningen, POL-aanvullingen en POL-uitwerkingen bevat. Het spreekt voor zich dat het in dit planstelsel opgenomen beleid onverkort van toepassing is in het Grensmaasgebied, tenzij uit het POL Grensmaas anders blijkt.

#### **Vierde Nota Ruimtelijke Ordening (extra), Structuurschema Groene Ruimte en Structuurschema Oppervlakedelfstoffen**

Met de uitvoering van het Grensmaasproject wordt tevens het Strategisch Groenproject Grensmaas uit het Structuurschema Groene Ruimte gerealiseerd. Hierin is in een relatief groot, aaneengesloten gebied functiewijziging ten behoeve van natuurontwikkeling aan de orde. Het Rijk vindt dergelijke projecten van strategisch belang en heeft de voorgestane functieverandering al in een vroegtijdig stadium bestuurlijk en ruimtelijk vastgelegd, zodat aard en omvang van het project voor alle betrokkenen duidelijk zijn. Voor het Strategisch Groenproject Grensmaas geldt als doelstelling de realisatie van minimaal 1.000 ha nieuwe natuur.

In het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen geeft de rijksoverheid een zoneringsaanpak voor de winning van oppervlakedelfstoffen. Uitspraken over de ruimtelijke toelaatbaarheid van de winning van oppervlakedelfstoffen staan met name in de Vierde Nota Extra (VINEX), het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) en het

Natuurbeleidsplan. Het Grensmaasproject ligt grotendeels in de zone waarin het Rijk onder voorwaarden de winning van oppervlaktedelfstoffen toestaat. In de VINEX is het Grensmaasgebied een groen koersgebied, waarin volgens het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen de mogelijkheden voor natuurontwikkeling richtinggevend zijn bij de locatiekeuze, wijze van uitvoering en de eindbestemming. Het structuurschema ziet daarbij voor de Grensmaas ruimte voor grindwinning.

### Nota Ruimte

Op 23 april 2004 heeft het Kabinet de Nota Ruimte en de daarbij horende Uitvoeringsagenda vastgesteld. Besluitvorming in de Tweede Kamer heeft plaatsgevonden op 21 februari 2005. De Nota Ruimte brengt zoveel mogelijk rijksbeleid voor ruimtelijke onderwerpen in één nota. In de Nota Ruimte is het Tweede Structuurschema Groene Ruimte (SGR-2) geïntegreerd. Het sectorale beleid voor het landelijk gebied is uitgewerkt in de Agenda Vitaal Platteland en het daarbij behorende Meerjarenprogramma Vitaal Platteland.

Voor het Grensmaasgebied zijn met name van belang de doelstellingen met betrekking tot de borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten, borging en ontwikkeling van natuurwaarden en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Water is één van de structurerende principes bij de bestemming, inrichting en het beheer van de ruimte. Dit betekent dat meer ruimte wordt geboden aan water en dat de waterkwantiteit en -kwaliteit meer dan voorheen sturend zijn voor ontwikkeling en locatiekeuzen van grondgebruik. Hiermee wordt beoogd dat het watersysteem op orde wordt gebracht en gehouden, een goede ecologische (grond)waterkwaliteit wordt bereikt (anticiperend op de implementatie van de EU-Kaderrichtlijn Water) en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt. Gekozen wordt voor de zogeheten 'drietrapsstrategie waterkwantiteit' (eerst vasthouden, dan bergen, dan pas afvoeren). Het Rijk is verantwoordelijk voor de uitwerking van de uitgangspunten van het nationale en internationale waterbeleid en voor het op orde brengen en houden van het hoofdwatersysteem.

Bij de winning van oppervlaktedelfstoffen werd de ruimtevraag voorheen gestuurd door het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen. Deze regierol wordt afgebouwd. De winning van bouwgrondstoffen wordt aan de markt overgelaten.

Voor nieuwe ruimtelijke plannen buiten het bestaande bebouwde gebied dient een bouwgrondstoffentoets te worden uitgevoerd (waarbij onderzocht worden de effecten op de bouwgrondstoffenvoorziening, effecten op de winningsmogelijkheden voor toekomstige generaties, en winning in combinatie met realisering van andere functies). Rijkswaterstaat is vergunningverlener voor ontgroningen in rijkswateren, aldus de Nota Ruimte.

### Deltaplan en Deltawet Grote Rivieren

In het Deltaplan Grote Rivieren (1995) wordt een plan van aanpak gepresenteerd voor de dijkversterkingen in het rivierengebied en de hoogwaterbescherming in Limburg.

Het advies van de commissie Boertien II voor het beperken van de wateroverlast langs de Maas is in het Deltaplan in de volgende uitvoeringsprojecten vertaald:

- Grensmaas: gecombineerde grondwinning, natuurontwikkeling en rivierverruiming, resulterend in lagere hoogwaterstanden;
- Zandmaas: gecombineerde zomerbedverlagingen, zandwinning, beperkte natuurontwikkeling, resulterend in lagere hoogwaterstanden;
- Aanleg kaden (145 km) op plaatsen met bevolkingsconcentraties, resulterend in verbeterde bescherming.

De geplande Grensmaasmaatregelen passen binnen de voorgestelde maatregelen die voorkomen uit het Deltaplan Grote Rivieren.

#### **Vierde Nota Waterhuishouding (1998)**

In deze nota is het integraal waterbeheer voor de grote rivieren uitgebouwd tot integraal rivierbeheer. Duurzame hoogwaterbescherming in het rivierengebied krijgt vorm door een combinatie van maatregelen: water vasthouden, ruimte voor de rivieren en voorzorgsmaatregelen. Verder zijn voor het project ook thema's als verdroging, veiligheid en waterbodems van belang.

#### **Beleidslijn Ruimte voor de Rivier (1996)**

Naar aanleiding van de hoogwaters in 1993 en 1995 is in 1996 door de ministers van VROM en Verkeer & Waterstaat de beleidslijn Ruimte voor de Rivier opgesteld en in de Staatscourant gepubliceerd (1997). De beleidslijn heeft als doel bestaande ruimte voor de rivier te handhaven, mens en dier duurzaam tegen overstromingen te beschermen en materiële schade bij hoogwater te beperken. De beleidslijn biedt een toetsingskader voor de beoordeling van activiteiten in het winterbed. Activiteiten die onlosmakelijk gebonden zijn aan de rivier worden – onder voorwaarden – toegelaten (hiervoor geldt een 'ja, mits' principe). Overige nieuwe activiteiten in het winterbed worden in principe niet toegestaan, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang, de activiteit redelijkerwijs niet buiten het winterbed gerealiseerd kan worden én de activiteit geen feitelijke belemmering vormt voor de rivierafvoer. De activiteiten en voorwaarden en het toepassingsgebied (het winterbed van de Rijn en de Maas en enige grotere zijrivieren) zijn in de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier nader omschreven. In 2005 publiceert het rijk – op basis van een evaluatie - de beleidslijn opnieuw in de Staatscourant.

Op nader aan te duiden plaatsen biedt het rijk ruimte aan experimenten met aangepaste bouwvormen in het winterbed. Het rijk stelt een limitatieve lijst op met de betreffende locaties. Als randvoorwaarden geldt dat daarmee de ruimte voor de rivier op kosten van de initiatiefnemer toeneemt en dat ruimte gemaakt wordt op plaatsen waar dat uit het oogpunt van rivierbeheer het meeste gewenst is.

Vanuit het oogpunt van regionale ruimtelijk-economische ontwikkelingsmogelijkheden is de beleidslijn restrictief van karakter. Een meer ontwikkelingsgerichte opzet lijkt wenselijk. Hiertoe zal het rijk een nieuwe evaluatie van de beleidslijn uitvoeren. Op basis daarvan zal in 2005 worden besloten of, en zo ja hoe de beleidslijn kan worden aangepast. Anticiperend op deze evaluatie zal het rijk, met de huidige beleidslijn als leidraad, bij een aantal situaties onderzoeken in hoeverre de mogelijkheden van de beleidslijn voor nieuwe ontwikkelingen maximaal benut kunnen worden.

# 4 Omgevingsbeleid voor het Grensmaasgebied

# 4

## 4.1 Inleiding

Het Grensmaasgebied is nu een overwegend agrarisch cultuurlandschap met diverse woonkernen in een rivierdal met een diepgelegen en overwegend onzichtbare Maas. Het gebied ontwikkelt zich door het Grensmaasproject tot een agrarisch cultuurlandschap met kernen gelegen langs een natuurlandschap met een vrijstromende en meanderende grindrivier. Tegelijkertijd wordt voldaan aan de doelstellingen voor de hoogwaterbescherming.

Daartoe is een grote functieverandering en herinrichting nodig om het natuurlandschap te laten ontstaan, waarbij delfstofwinning als instrument wordt ingezet. Tevens is daartoe een herinrichting van het overblijvende cultuurlandschap nodig teneinde een adequate ontsluiting- en landschapsstructuur te realiseren. Tenslotte is er een aantal voorzieningen nodig om de uitvoering van de beoogde werken in goede banen te leiden en overlast tot een minimum te kunnen beperken.

Dit POL Grensmaas biedt als aanvulling op het beleid zoals dat in het POL (2001) reeds is verwoord, het beleidskader voor de verdere uitwerking en realisatie van deze nieuwe structuur. Een aantal van de voorgestelde veranderingen dient in hun nabere uitwerking te worden getoetst aan de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' (1996), die voorwaarden stelt aan het ruimtegebruik in het winterbed van de rivier.

### Onderbouwing ontwerp

Aan dit POL Grensmaas zijn diverse ontwerpen en (MER-)onderzoeken voorafgegaan. In de loop van de jaren is het ontwerp verder geoptimaliseerd tot het huidige Voorkeursalternatief 2003 en de vertaling daarvan in dit POL Grensmaas. Diverse belangrijke documenten die als bouwsteen voor het huidige ontwerp hebben gefungeerd zijn reeds in de vorige hoofdstukken gepresenteerd. Er zijn echter nog vele andere bouwstenen die ten grondslag liggen aan het huidige ontwerp, waaronder:

- Het rapport 'Toekomst voor een Grindrivier' (1991) waarin het principe van rivierverbreding in combinatie met grindwinning werd geïntroduceerd;
- Deltaplan Grote Rivieren (1995) waarin het Grensmaasproject met het concept van rivierverbreding wordt aangemerkt als een belangrijke maatregel om het beschermingsniveau langs de Maas te verhogen;
- Rapport van de Commissie Waterbeheer 21e Eeuw waarbij het principe wordt vastgelegd dat via bescherming tegen hoogwater primair door rivierverruiming en retentie moet plaatsvinden. Dit is inmiddels ook breed aanvaard rijksbeleid;
- Het Grensmaasplan 1998 met bijbehorend MER 1998 dat feitelijk het eerste volledig afgewogen plan was;
- Het Eindplan 2001 en het instemmingsbesluit van Provinciale Staten van Limburg van 21 december 2001 (E-427-1) dat het resultaat was van een intensieve discussie met de regio en waarin de belangen van bewoners zoveel mogelijk zijn meegenomen. In MER-paragraaf 3.13 ('belangrijkste verschillen tussen voorkeursalternatief 2003 en voorkeursaanpak 1998') wordt ingegaan op de ontwikkeling en sinds 1998 en de afwegingen;
- Het MER Grensmaas 2003 waarin naast effectbepaling van de locaties ook nog ingegaan wordt op hinderaspecten. Enkele resterende ontwerp-opties zijn hierin nog meegenomen (zie MER-paragrafen 3.15, 3.16 en 3.17 over insteekhoogte en dekgrondbergingsvarianten rond Trierveld);

- Het onlangs afgeronde landbouwonderzoek dat de effecten van het voorkeursalternatief op de landbouw in beeld brengt.
- De aanvulling op het MER Grensmaas 2003, waarin op advies van de commissie voor de milieueffectrapportage ontbrekende informatie is opgenomen met betrekking tot:
  - de motivering van de samenstelling van het Voorkeursalternatief (VKA) 2003 en het meest milieuvriendelijke alternatief op basis van een overzicht van de voor- en nadelen van de in beschouwing genomen deelvarianten;
  - de onderbouwing van de uitspraak dat de emissies uit de dekgrondbergingen zonder aanvullende isolerende maatregelen aan de eisen uit het Beleidsstandpunt Verwijdering Baggerspecie zullen kunnen voldoen;
  - de beschrijving van de effecten voor de beschermde natuur in Vlaanderen.
- Het nader grondwateronderzoek waarin een aantal knelpunten uit het MER Grensmaas 2003 nader is beschouwd en voorzien van oplossingsrichtingen.
- Het Cumulatief Onderzoek 2003 Gemeenschappelijke Maas, waarin de Vlaamse en Nederlandse plannen voor de Grensmaas/Gemeenschappelijke Maas zijn samengevoegd om een nader inzicht te krijgen in de samenhang van effecten van een grensoverschrijdend rivierontwerp op de aspecten rivierkunde, geohydrologie en ecologie.
- In overleg met de Vlaamse autoriteiten is een Passende Beoordeling gemaakt van de Vlaamse en de Nederlandse gebieden die zijn aangemeld als Speciale Beschermingszone in het kader van de Habitatrichtlijn.

Rivierverruiming is de basis van het Grensmaasproject. Een aantal aspecten hebben steeds een belangrijke rol gespeeld bij het maken van de succesvolle ontwerpen in de periode 1991 - 2003.



*Toekomstbeeld Bosscherveld*

#### **Ontwerp-aspect: berging onvermarktbaar grond**

Een eerste aspect was de berging van de vrijkomende onvermarktbaar (onverkoopbare) bovengrond in dekgrondbergingen (in de POL-legenda als 'natuur/landbouw na ontgronding en opvulling' aangeduid).

De verwijdering van de onvermarktbaar grond is een grote kostenpost en een belangrijke bron van hinder (geluid, trillingen, stof). Beperking van transportafstanden is dan ook in de ontwerpen een steeds terugkerend element geworden. In het



*Toekomstbeeld Visserweert*

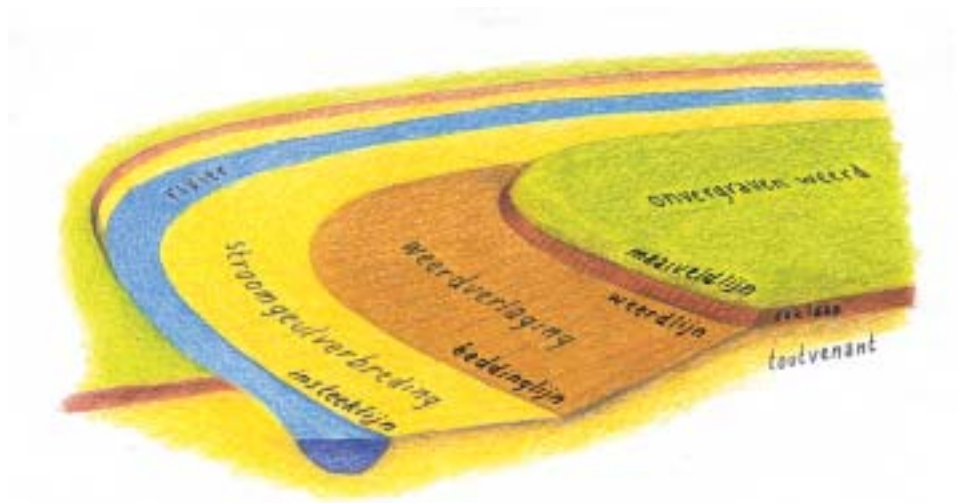
huidige ontwerp zijn de dekgrondbergingen uiteindelijk op relatief korte afstand van de grootste rivierverruimingslocaties geprojecteerd. Dit is overigens weer afgewogen tegen andere belangen (zoals bijvoorbeeld grondwaterstijgingen). In de MER-paragrafen 3.7 ('aanleg dekgrondbergingen') tot en met 3.9.4 ('grondbalans dekgrondbergingen en onzekerheden onvermarktbaar product') wordt de basis gelegd voor de gemaakte afweging van de belangen. Daarnaast geven MER-hoofdstukken 4 en 6 een beeld van de effecten van de gemaakte afwegingen.

Ook in de aanvulling op het MER is nader ingegaan op de berging van onvermarkt-bare grond.

#### **Ontwerp-aspect: omvang afgraving en insteekniveau**

Een ander aspect bij de rivierverruiming is de omvang waarin in het horizontale vlak wordt afgegraven en het insteekniveau bij de rivier van waaruit de verlaging van de weerd (de rivieroever) plaatsvindt. Een ontwerp van 'stroomgeulverbreding' en 'weerdverlaging' (in de POL-legenda als 'natuur na ontgroning' aangeduid) wordt door vele factoren beïnvloed en is het resultaat van complexe afwegingen. Ten eerste zijn er fysieke barrières (woningen, kaden, infrastructuur). Verder zijn de omvang en het insteekniveau van grote invloed op de hoogwaterstanden. Hoe groter de omvang en hoe lager het insteekniveau, des te meer waterstands-daling. Daarnaast worden de kansen voor bijzondere natuur beïnvloed door het ontwerp van de weerdverlaging. Een groot gebied geeft veel kansen, een te lage ontgraving geeft teveel watervlakten met weinig natuurkansen. Dit geldt ook voor een te hoge ontgraving. Het ontwerp heeft verder een grote invloed op de grondwaterstanden. Tot slot moeten hinder, landbouw, archeologie, te bergen dekgrondhoeveelheden, risico's van het vrijleggen van instabiele lagen en erosie/sedimentatieprocessen betrokken worden bij de afweging.

Het Voorkeursalternatief 2003 hanteert voor de gemiddelde ontgravingdiepte van de rivierverruiming (stroomgeulverbreding en weerdverlaging) nog een bandbreedte van plus of min een halve meter ten opzichte van het zogenaamde nulniveau ofte-wel het insteekniveau zoals vastgelegd in de dwarsprofielen van het Eindplan Grensmaas. De reden voor de bandbreedte is dat op deze manier de mogelijkheid bestaat om binnen de aangegeven marges zowel de natuurdoelstelling, als de hoogwaterdoelstelling en de uitvoeringsmethodiek van het project te optimaliseren binnen het kader van budgetneutraliteit.



Visualisatie van veelgebruikte begrippen

In MER-paragraaf 3.2 ('rivierverbreding Voorkeursalternatief 2003) wordt hier nader op ingegaan. Ten aanzien van het insteekniveau is in MER-paragraaf 3.15 een beschrijving gegeven. In het MER worden de effecten van een volledige benutting van de bandbreedte in beeld gebracht. Er wordt daarbij ingezoomd op de belangrijkste effecten van veranderingen in het insteekniveau: de effecten op de rivierwaterstanden, de grondwaterstanden, de rivierdynamiek, de riviermorfologie en de eco-toopverdeling.

Uit het MER volgt dat een verhoging van het insteekniveau gunstiger is voor de kwaliteit van het nieuwe natuurgebied, maar minder duurzaam is ten aanzien van de waterstandsverlaging en de budgetneutraliteit in gevaar brengt. Een verlaging van het insteekniveau levert meer waterstandsverlaging op, maar is vanuit natuuroverwegingen, riviermorfologisch en voor grondwatergevoelige natuur beduidend slechter. Op grond van deze overwegingen dient de bandbreedte in het gemiddelde insteekniveau niet te worden benut; het nulniveau is naar huidige inzichten het optimum.

#### **Hoofdlijn van beleid:**

Als gemiddeld insteekniveau van stroomgeulverbreding per locatie geldt het nulniveau uit het Voorkeursalternatief 2003.

Zowel vanuit de uitvoering als vanuit de omgeving kunnen in de toekomst – mede gelet op de lange duur van de uitvoering – voorstellen komen voor verdere optimalisatie binnen de bandbreedte. Dergelijke voorstellen kunnen alleen dan worden overwogen wanneer ze zijn gebaseerd op nieuwe kennis en inzichten en in de balans tussen de af te wegen aspecten duidelijk meerwaarde wordt bereikt ten opzichte van het nulniveau. De voorstellen behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.

Het insteekniveau uit het VKA 2003 leidt lokaal tot verdrogingsrisico's in onder meer Vlaamse natuurgebieden. Op enkele ingreeplocaties zijn ontwerpaanpassingen doorgevoerd.

#### **Ontwerp-aspect: beperking hinder**

Voor bewoners in het Grensmaasgebied is hinder één van de belangrijkste aspecten (zo niet het belangrijkste aspect van rivierverruiming). In de aanloop tot het Eindplan

is dan ook uitgebreid met de omgeving gesproken en zijn afwegingen gemaakt. In het besluit van Provinciale Staten van Limburg (december 2001) is dit afwegingsproces beschreven. Dat het aspect hinder een belangrijke factor in de afweging is geweest, blijkt uit de keuze voor een beperkte omvang van dekgrondberging bij Trierveld en (daardoor) de introductie van een tweede dekgrondberging bij Koeweide. Dit ondanks de voordelen van het maken van een grote dekgrondberging te Koeweide en het laten vervallen van de berging te Koeweide (zoals dit in het MER 2003 is beschreven).

#### **Ontwerp-aspect: kosten en baten**

Tot slot zijn kosten en baten een belangrijk aspect bij het uitvoeren van rivierverruiming in het Grensmaasproject. Het project dient volgens het principe van zelfrealisatie (zie MER-paragraaf 1.7 'zelfrealisatie en budgetneutraliteit') te worden uitgevoerd, hetgeen randvoorwaarden oplegt. De kosten van rivierverruiming zullen moeten opwegen tegen de opbrengsten van delfstoffen.

Uit het MER Grensmaas en het landbouwonderzoek kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een optimaal ontwerp: de beleidsdoelen worden gehaald terwijl de negatieve effecten relatief beperkt zijn. Door maatregelen kunnen negatieve effecten worden verzacht of gecompenseerd. Daarnaast is het voorkeursalternatief het enige alternatief waar zicht is op uitvoering.

Naast de hierboven genoemde hoofdafwegingen wordt in de paragrafen 4.5.1 t/m 4.5.12 ingegaan op aanvullende lokale afwegingen die ten grondslag hebben gelegen aan de afzonderlijke CBB's.

Door de uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 ontstaat een scherp contrast tussen het door natuurlijke processen gedomineerde, buitenkaadse natuurlandschap langs de rivier (het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas) en het veelal binnenkaads gelegen cultuurlandschap. Dit contrast tussen het natuur- en cultuurlandschap bepaalt in belangrijke mate de nieuwe identiteit van het Grensmaasgebied.

Deze verscheidenheid maakt het wenselijk dat er een duidelijke ruimtelijke en functionele samenhang ontstaat tussen de beide gebiedsdelen, waardoor het Grensmaasgebied als één geheel herkenbaar is. Hierbij vormen het ruige natuurlandschap aan de rivier samen met een rijk beplant agrarisch cultuurlandschap binnenkaads een recreatief aantrekkelijk geheel. Cultuurwaarden en natuurwaarden wisselen elkaar in de beleving van het gebied af.

De samenhang wordt vooral gerealiseerd door lijnstructuren (kades, lanen) en recreatieve routes die fysieke en functionele verbindingen leggen tussen het binnenkaadse en buitenkaadse gebied. Ook begroeiing langs de beeklopen verbindt beide deelgebieden. Verdere aandachtspunten in de nieuwe ruimtelijke structuur zijn verbetering van de agrarische structuur in het cultuurlandschap en aanpassing van de infrastructuur.

#### **Hoofdlijn van beleid:**

*Het streven naar een nieuwe ruimtelijke structuur in het Grensmaasgebied, waar naast verscheidenheid sprake is van een ruimtelijke en functionele samenhang tussen het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en het aangrenzende cultuurlandschap.*

### **Bestaande ruimtelijke structuur**

In de huidige situatie is er geen verschil in het ruimtegebruik van gebieden binnens- en buitenkaads. Het hele gebied tussen Grensmaas en Julianakanaal is overwegend in agrarisch gebruik. Landbouwbedrijven met grotere en kleinere percelen zijn gericht op akkerbouw en vooral weidebouw. Landschappelijk is het gebied open. Verharde wegen ontsluiten het gebied voor gemotoriseerd verkeer in noord-zuid- en oost-westrichting. Grensmaas en beken liggen verborgen en gekanaliseerd in het landschap. Aan de oostkant ligt als culturele begrenzing het Julianakanaal. Direct buiten het plangebied rijzen begroeiing van de hellingbossen en stedelijke bebouwing op een aantal plaatsen boven het kanaal uit.

Rond kernen en gehuchten liggen restanten van kleinschalige hoogstamboomgaarden met meidoornhagen. Solitaire bebouwing ligt veelal zonder verdere erfbeplanting in het gebied.

### **Gevolgen Grensmaasproject op bestaande ruimtelijke structuur**

De realisatie van het Grensmaasproject heeft voor de bestaande ruimtelijke structuur de volgende consequenties:

- de wegenstructuur is niet meer afgestemd op de beoogde functieverandering; dit geldt zowel voor de gewenste mobiliteitsontwikkeling als voor de agrarische en de recreatieve ontsluitingsstructuur;
- de agrarische structuur in het resterende cultuurlandschap is onvoldoende afgestemd op de toekomstige ontwikkeling van de landbouw;
- ecologische verbindingen vanuit het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas naar zijn directe en ruimere omgeving ontbreken;
- de landschappelijke structuur biedt onvoldoende interne samenhang aan het Grensmaasgebied als geheel.

### **Nieuwe ruimtelijke structuur**

Aan de gewenste veranderingen in de ruimtelijke structuur is op de volgende wijze invulling gegeven:

#### **Infrastructuur**

De nieuwe ruimtelijke structuur onderscheidt twee vormen van infrastructuur. De infrastructuur voor extensieve recreatie (wandelen en fietsen) wordt vooral bepaald door het zogenaamde Groene Snoer dat van noord naar zuid door het hele plangebied loopt en een functionele verbinding biedt tussen natuurkernen en cultuurlandschap. In het cultuurlandschap is het Groene Snoer uitgevoerd als een laanstructuur om tussen natuur- en cultuurlandschap een ruimtelijke verbinding te leggen. De infrastructuur voor noodzakelijk gemotoriseerd verkeer bestaat uit wegen die als noord-zuidverbindingen in de directe nabijheid van het Julianakanaal gelegen zijn, terwijl insteekwegen in oost-westrichting de dorpen voor het noodzakelijke gemotoriseerde verkeer ontsluiten.

#### **Landbouw**

In het agrarisch cultuurlandschap verbetert de Landinrichting de basisinrichting zoals verkaveling, waterbeheersing en ontsluiting voor vooral bedrijven met een toekomstperspectief.

#### **Ecologische structuur**

Natuurontwikkeling via bijvoorbeeld de aankoop van oeverstroken en het aanbrennen van landschappelijke beplantingen en kleine bouselementen, onder meer langs de beken, verbetert de ecologische samenhang van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas met zijn omgeving.

### Landschappelijke aankleding

Een doorlopende noord-zuidbeplanting langs het Julianakanaal, de Groene Oostgrens, schermt het Grensmaasgebied af van achterliggende stedelijke ontwikkelingen en geeft het Grensmaasgebied een ruimtelijke samenhang.

Rondom de dorpen vindt landschappelijke verbetering plaats door de aanleg van hoogstamboomgaarden en lijnbeplanting zoals meidoornhagen.

## 4.2 Hoogwaterbescherming en ruimte voor de rivier

Na de wateroverlast van 1993 en 1995 is duidelijk geworden dat de hoogwaterbescherming niet afdoende is en dat de rivier te weinig ruimte heeft voor de afvoer van grote hoeveelheden water.

Het project Grensmaas biedt een verlaging van hoogwaterstanden op de Maas door onder meer verruiming van het zomer- en winterbed van de Maas. Deze verruiming wordt gerealiseerd door grindwinning en zal uiteindelijk leiden tot grootschalige natuurontwikkeling. Dit neemt niet weg dat ondanks alle te nemen maatregelen de bewoners van het gebied zich bewust moeten blijven van het risico van overstromingen.

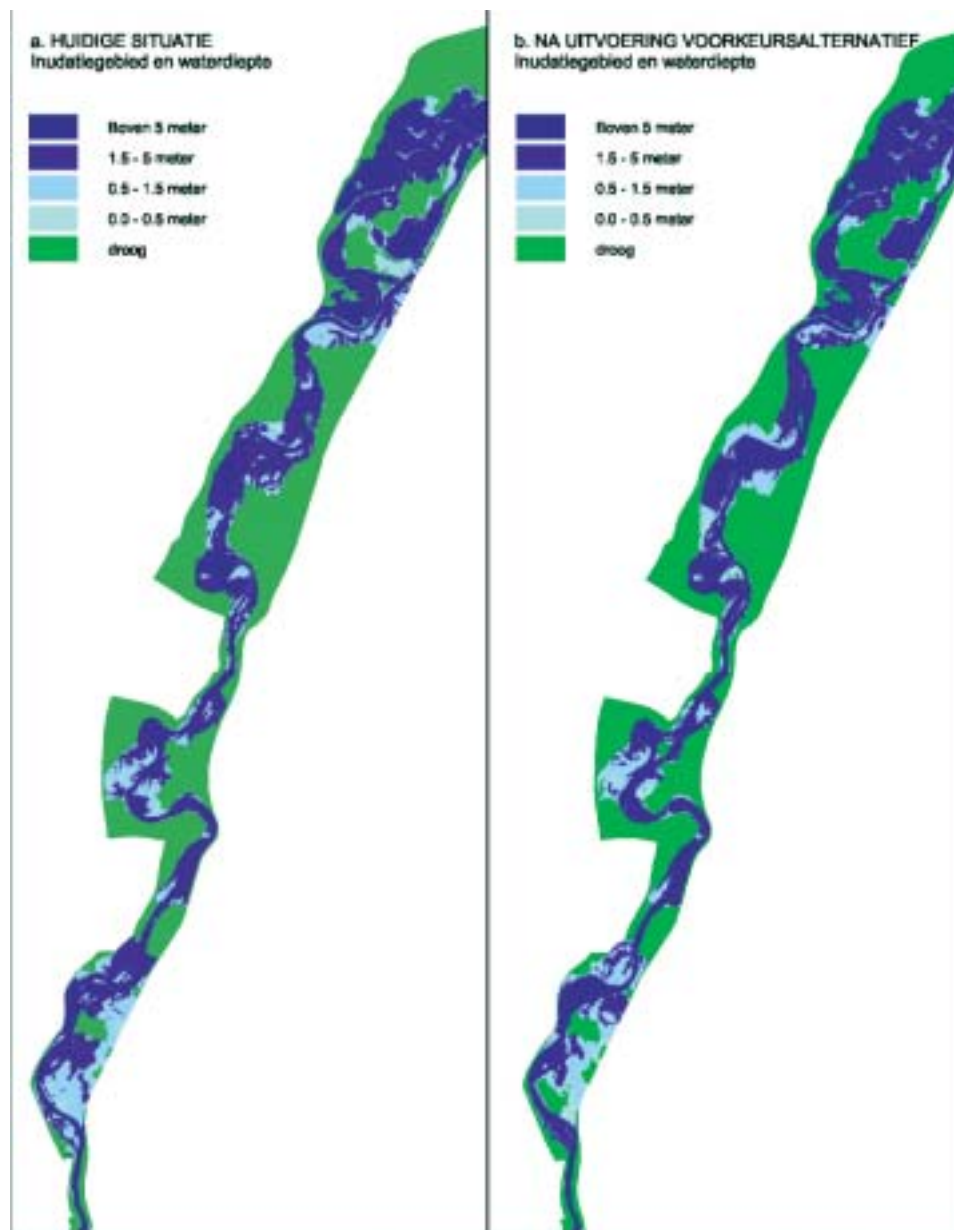
Bij alle vormen van landgebruik moet men rekening houden met het water.

Om in de toekomst nieuwe problemen te voorkomen zal bij de afweging van ruimtelijke ingrepen in het winterbed de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' worden betrokken.



### Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Onder het motto Ruimte voor een veerkrachtige Maas (Opgave 1 uit het POL) wordt gewerkt aan het vrijhouden van het winterbed voor de afvoer van water, sediment en ijs, zodat mens en dier duurzaam beschermd worden en materiële schade bij hoogwater wordt beperkt. Om te hoge piekafvoeren te voorkomen is een brongerichte aanpak nodig voor het hele stroomgebied van de Maas. De toename van piekafvoeren door klimaatwijzigingen moet in internationaal verband worden opgevangen. De stroomgebieden binnen Limburg en de grensoverschrijdende bovenstroomse gebieden moeten daartoe naar evenredigheid bijdragen aan de retentiedoelstelling. Deze gebieden moeten elk 20% van hun piekafvoer vasthouden, zodat de wateroverlast stroomafwaarts afneemt.



**Figuur 1** Oeverstroepsgebieden in het Oostvaardersgebied bij verschillende situaties, bepaald bij een afvoer van 1.250 (2275 m<sup>3</sup>/s) en uitgedrukt in waterdiepte. In de huidige situatie staat Burchven bij een diepte van afvoer overstroomd (a). De overige gebieden blijven zelf droog maar hebben nog slechts enkele centimeters waterhoogte over. Na uitvoering van het keuzesalternatief 2002 blijven alle omvaste gebieden droog en hebben een waterhoogte van maximaal 50 centimeter. De waterafvoer vindt vooral plaats in de centrale rivierbedding (b).

De bescherming tegen hoogwater kost nu al veel geld. Aanvullende ingrepen om de toename van de afvoer te kunnen verwerken, zullen duurder zijn en minder effect hebben. Maatregelen die het volume van een hoogwatergolf stroomopwaarts verminderen, zijn waarschijnlijk efficiënter. Omdat de stroomafwaarts gelegen gebieden in Nederland daarvan het meeste profijt hebben, ligt een bijdrage in de kosten dan ook voor de hand.

Gelijktijdig moeten functies die waterafvoer en -berging belemmeren blijvend worden geweerd. Bestaande functies die de waterafvoer en -berging belemmeren moeten waar mogelijk naar elders worden verplaatst.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het stroomvoerend winterbed (functies scheiden) en het waterbergend winterbed (functies integreren).

Het beleid voor wonen en werken (Opgave 2 uit het POL, 2001) voor het Maasdal heeft als motto: streng waar het moet (vooral in het stroomvoerend winterbed) en

flexibel waar dit mogelijk en noodzakelijk is vanuit ruimtelijk economisch oogpunt (vooral in het waterbergend winterbed).

In delen van het winterbed is bij het toelaten van nieuwe functies een gebiedsgerichte afweging noodzakelijk. Hierbij wordt de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' betrokken.

Samen met Rijkswaterstaat wil de provincie achter de kaden een beschermingsniveau van 1:250 bieden. Buiten het winterbed betekent dat een niveau van 1:1.250. Binnen het winterbed wordt geen nieuwe woningbouw toegestaan, behalve binnen de contouren die in het kader van de genoemde beleidslijn zijn vastgelegd. Binnen de contouren geldt een beschermingsniveau van 1:50 per jaar. In overleg met de gemeenten wil de provincie uit het oogpunt van landschap een contourenbeleid rond de dorpen in het Maasdal gaan voeren. Buiten het winterbed en binnen de te bepalen contouren rond dorpen zijn naar mening van de provincie voldoende mogelijkheden voor aantrekkelijke nieuwe bouwlocaties op veilige afstand van de rivier. Dit nog te ontwikkelen contourenbeleid is niet in deze POL-aanvulling betrokken en zal gestalte krijgen in een andere POL-aanvulling.

### **Hoofdlijn van beleid:**

*Beperking van de wateroverlast, gericht op het bereiken van een beschermingsniveau van 1/250 voor de door kades beschermde gebiedsdelen, te bereiken in uiterlijk 2017.*

Ten aanzien van de ontwikkeling van bedrijventerreinen geldt dat zowel de gemeente Maastricht als Stein beschikken over voldoende (lokale) terreinen die het instandhouden van het economisch draagvlak kunnen garanderen. Het door Provinciale Staten vastgestelde POL en de POL-aanvulling Bedrijventerreinen Zuid-Limburg (2003) voorzien niet in de ontwikkeling van nieuwe reguliere bedrijventerreinen in het Grensmaasgebied.

Er is een verzoek ingediend om op het Bosscherveld bij de stuw van Borgharen een waterkrachtcentrale te realiseren. Op de plankaart is indicatief de plaats aangeduid voor vestiging van deze waterkrachtcentrale en voor de vispassage die erop aansluit. Voor de waterkrachtcentrale is in het verleden een MER gemaakt. De commissie voor de milieueffectrapportage heeft hierover geadviseerd. De uiteindelijke afweging over nut en noodzaak en de ecologische effecten van de waterkrachtcentrale vindt plaats bij de behandeling van de aanvragen voor de benodigde vergunningen. Zodra duidelijk is dat de waterkrachtcentrale vergunbaar is, dient deze planologisch in een bestemmingsplan te worden geregeld. Het ruimtebeslag van vispassage en waterkrachtcentrale dient geminimaliseerd te worden en beide objecten dienen op zorgvuldige wijze te worden ingepast in het landschap dat bij uitvoering van het Grensmaasproject ontstaat.

De aanleg van nieuwe bedrijventerreinen, met uitzondering van de tijdelijke verwerkingsinstallaties en eventueel de waterkrachtcentrale Borgharen, past niet in de voorgenomen ontwikkeling van het Grensmaasgebied.

### **Aanleg kaden**

De beoogde bescherming tegen hoogwater wordt zoveel mogelijk via rivierverruiming bereikt. Toch is er een beperkt aantal locaties waar met het voorkeursalternatief 2003 het beschermingsniveau van 1/250 niet geheel wordt bereikt. Op een aantal plaatsen wordt dit verholpen door aangepast beheer. Dat houdt in dat op deze locaties de vegetatieontwikkeling aan banden wordt gelegd, zodat alsnog het beoogde beschermingsniveau gehaald wordt. Volgens de huidige inzichten (en zonder

rekening te houden met de Vlaamse Boertienlocaties) is circa 4,3 km kadeverhoging nodig rondom Roosteren (vanaf Illikhoven) en over een lengte van circa 400 m bij Aasterberg.

Voor de realisatie van het Voorkeursalternatief 2003 is het naast kadeverhoging ook nodig om op drie plaatsen bestaande kaden te verleggen. Dit is aan de orde bij Maasband, Grevenbicht en Visserweert in verband met de aanleg van nevengeulen. Bij Maasband betreft het beide zijden van de nevengeul. Daar waar kadeverlegging en kadeverhoging nodig is, zal dit procedureel via het bestemmingsplan (of artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening) worden geregeld. De kades maken derhalve geen onderdeel uit van de concrete beleidsbeslissing. Omdat de hoogwaterdoelstelling in 2017 bereikt moet zijn, moeten de kaden uiterlijk in dat jaar verlegd of verhoogd zijn, of zoveel eerder als nodig in verband met uitvoeringstechnische aspecten. In het jaar 2017 worden ook de werkzaamheden ten aanzien van de rivierverruiming beëindigd.

### Hoogwaterbruggen

Enkele omkade gebieden zullen bij verhoogde waterstanden geheel omringd worden door de rivier. Vanwege de nevengeulen zal deze situatie voor Maasband en Visserweert in normale winters en zelfs op natte zomerdagen optreden. Beide dorpen zullen worden ontsloten met een vaste brug over de nevengeul. De bruggen worden zo ontworpen ze ook bij een 1/250-waterstand ruimschoots toereikend zijn om het dorp te bereiken of te verlaten. Borgharen en Itteren zullen bij extremere hoogwaterstanden (nu al bij 1/50) geïsoleerd raken door het Maaswater. Om de bereikbaarheid van deze dorpen voor hulpdiensten te garanderen en zondig een evacuatie mogelijk te maken, acht de Provincie het wenselijk dat Borgharen en Itteren via (nood)bruggen worden aangesloten op de hooggelegen verbindingen over het Julianakanaal.

## 4.3 Natuurlijke waarden

### 4.3.1 Natuur

#### Toekomstbeeld

#### Het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas

Door de verbreding van het zomerbed kan de Grensmaas op een meer natuurlijke wijze gaan stromen. De erosie- en sedimentatieprocessen die daarbij optreden zul-

Ecotooptype	Nadere omschrijving	Oppervlak (ha)
Hoogwatervrije zone	zone met nauwelijks rivierinvloed, lage dynamiek	<1
Hoge weerd (incl. dekgrondbergingen)	hoger gelegen rivierbedding, beperkte mate van dynamiek	770
Lage weerd	regelmatig overstroomde zone, redelijke mate van dynamiek	142
Zand- en grindbanken	zone in en direct langs het zomerbed, hoge mate van dynamiek	322
Rivierbedding	zomerbed in variërende breedte, hoge mate van dynamiek	325
Kwelmoerassen/bronnen	door grondwater gevoede systemen, veelal op en langs dekgrondbergingen, weinig rivierdynamiek	<1
Kwelgeulen	door grondwater gevoede geulen die door de rivier gevormd worden, redelijke mate van dynamiek	<1
Beekmondungen	mondungen van beken in de rivier, hoge mate van dynamiek	<5
Stilstaand water	Semi-stagnant water in de stroomdalvlakte, beperkte mate van dynamiek, variërend in diepte	20

Tabel 2: Ecotoopverdeling in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.



len leiden tot verschillende ecotopen, die elkaar in ruimte en tijd afwisselen. De orderende invloed van de rivier geeft de ecotopen ieder hun eigen plaats in het riviersysteem. Er is sprake van een zekere interne dynamiek en een hoge mate van zelfregulatie. Het bodemtype (grind, zand of klei), de overstromingsfrequentie en -duur en de mate van morfologische veranderingen bepalen het onderscheid tussen de verschillende ecotopen. De natuurontwikkelingspotenties van het gebied hangen vooral samen met de ecologische herstelkracht en de morfodynamiek van de rivier. Dit laatste is vooral afhankelijk van de hogere rivierafvoeren.

Het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas ontwikkelt zich tot half-open natuurlandschap dat door natuurlijke begrazing met als wild levende kudde paarden en runderen en de invloed van de rivier voortdurend van aanzien verandert. Tal van rivierbegeleidende ecotopen ontwikkelen zich op spontane wijze, zoals ooibossen, droge en natte bloemrijke graslanden, droge pioniergronden en bloemrijke struwelen. De benedenlopen van een aantal beken en hun mondingen krijgen een veel natuurlijker karakter. De kades en het talud van het Julianakanaal vormen een verbindingroute voor planten en dieren (inclusief grote grazers). Ook doen ze dienst als hoogwatervluchtplaats.

Ecologische versterking van de beken in het cultuurlandschap verbindt het Grensmaasgebied met aan de oostzijde gelegen gebieden, zoals het Bunderbos en het Beneden-Geuldal.

#### **Agrarisch cultuurlandschap**

Natuurwaarden zijn hier gebonden aan landschapselementen als heggen, houtwallen, ruige randen, dijkjes, beken, bosclementen, hoogstamboomgaarden en wegbermen. De beken krijgen een meer natuurlijk karakter, waarbij meer ruimte ontstaat voor vrije meandering en de ontwikkeling van beekbegeleidende ecotopen.

Daarnaast verdicht het patroon van bosjes en kleine landschapselementen het cultuurlandschap en wordt het kleinschalige karakter van de zone met hoogstamboomgaarden en meidoornhagen rondom de dorpen versterkt. Hierdoor neemt de betekenis van het agrarisch cultuurlandschap voor natuurwaarden toe.

## Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Internationaal beleid

In juni 1982 hebben de Benelux-lidstaten een 'Overeenkomst inzake natuurbehoud en landschapsbescherming' gesloten. Deze overeenkomst voorziet in een afstemming van beleid met betrekking tot de grensoverschrijdende natuurgebieden en waardevolle landschappen. Een van deze grensoverschrijdende gebieden is de Maasvallei.

De Verklaring van Arles (1995) kent een grote betekenis toe aan maatregelen die meer ruimte geven aan rivieren. Het dekanaliseren van rivierlopen en het ontwikkelen van rivierbegeleidende natuurgebieden zijn maatregelen die expliciet worden vermeld.

### Rijksbeleid en provinciaal beleid

De Grensmaas ligt, conform het nationaal Natuurbeleidsplan (1990), in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Op rijksniveau heeft het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) de EHS een planologische status gegeven. De Grensmaas is daarbij aangewezen als Strategisch Groenproject, waar in een relatief groot aaneengesloten gebied functiewijziging ten behoeve van natuurontwikkeling aan de orde is. Het Rijk vindt dergelijke projecten van strategisch belang en heeft de voorgestane functieverandering al in een vroegtijdig stadium bestuurlijk en ruimtelijk vastgelegd, zodat aard en omvang van het project voor alle betrokkenen duidelijk zijn. Voor het Strategisch Groenproject Grensmaas geldt als doelstelling de realisatie van minimaal 1.000 ha nieuwe natuur behorend tot het type 'nagenoeg natuurlijk'. Als aanvullende aandachtspunten gelden: herstel van de vismigratie en afstemming met grensoverschrijdende natuurgebieden. De Vierde Nota Waterhuishouding bepleit eveneens ecologische ontwikkeling op basis van riviergebonden natuur. Hierin wordt dit onder meer verwoord door het volgende streven: *"....De natuurstreefbeeld voor de grote rivieren blijven van kracht. Veiligheid en natuurontwikkeling liggen in elkaars verlengde, met veiligheid als randvoorwaarde. De nieuwe duurzame aanpak ten behoeve van hoogwaterbescherming creëert kansen voor de ontwikkeling van riviergebonden ecotopen. Uit het oogpunt van de duurzaamheid van populaties is het gewenst dat grote eenheden van natuurgebieden ontstaan....."*

De bedding van de Maas is aangemeld als Europees Habitatrichtlijn-gebied. De aanwijzing als Habitatrichtlijngebied inclusief definitieve begrenzing heeft inmiddels plaatsgevonden. Ten aanzien van de vismigratie geldt dat de Maas vanuit de Noordzee tot aan de Ourthe in Wallonië vrij optrekbaar moet zijn voor vis, waaronder zalm en zeeforel (Programma Zalm 2000). Inmiddels is deze termijn verschoven naar 2002. Voor het Grensmaasgebied betekent dit dat op zo kort mogelijke termijn de stuw van Borgharen voor deze vissoorten passeerbaar moet zijn. Hiervoor zijn door Rijkswaterstaat inmiddels concrete uitvoeringsplannen opgesteld.

De provinciale Beleidsnota Natuur en Landschapsbeheer (2000-2010) vertaalt voornoemd rijksbeleid tot een selectie van gebieden, die samen de Provinciale Ecologische Structuur (PES) vormen. Na deze beleidsnota is in 2001 het POL vastgesteld waarin ook de PES is vastgelegd. De Maas vormt een belangrijk onderdeel van de (Provinciale) Ecologische Structuur. Het realiseren en instandhouden van een robuuste natte structuur vraagt om nieuwe natuurkernen, die onderling goed verbonden zijn via oeverstroken langs de rivier. Bestaande natuurgebieden moeten daarbij hersteld worden. (Opgave 3 uit het POL). De PES zal in het Grensmaasgebied hoofdzakelijk vorm krijgen door functiewijziging van landbouw naar natuur (Grensmaasproject). Op twee plaatsen, te weten langs de Zuidwillemsvaart en bij Voulwames, wordt ernaar gestreefd de PES gestalte te geven met behoud van agrarische functie. De PES is op plankaart 1 aangeduid met Ontwikkelingsgebieden ecosystemen (P2). Daarnaast volgt de provincie een actief beleid inzake soortbescherming, waarvoor een aantal zogenoemde toetsingssoorten zijn aangewezen (de "Lijst

van beschermde en/of bedreigde soorten in Limburg" die is weergegeven in het uitvoeringsplan Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010, GS provincie Limburg, 1999). Het Maasdal en de beekdalen vormen een zeer belangrijk onderdeel van de PES. Enerzijds bezit de natuur van rivier- en beekdalen een sterk vermogen tot herstel via natuurontwikkeling, anderzijds hebben stroomcorridors een belangrijke functie als ecologische verbindingen tussen andere grote natuureenheden. Gelijktijdig met de voorliggende POL-aanvulling Grensmaas zal de Provincie het Natuurgebiedsplan voor het Grensmaasgebied uitbrengen, waarin de doelstellingen staan voor deze onderdelen. De herinrichting van beken, met als doel biologisch gezonde aquatische ecosystemen te krijgen, is een van de kernpunten van het provinciaal waterbeleid. Bij de herinrichting van watersystemen wordt gestreefd naar herstel en ontwikkeling van verbindingzones binnen de PES.

### Hoofdpijn van beleid:

*Het realiseren van de Provinciale Ecologische Structuur in het Grensmaasgebied door:*

- *het geven van ruimte aan de natuurlijke dynamiek van de rivier en beken in het Grensmaasgebied;*
- *het realiseren van een aaneengesloten natuurontwikkelingsgebied door uitvoering van alle vergraven en onvergraven natuurontwikkelingsgebieden;*
- *het zoveel mogelijk koppelen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas aan aanliggende bos- en natuur(ontwikkelings)gebieden.*

De provinciale opvatting over de systematiek van PES en EHS is momenteel in beweging en zal in de loop van 2005 in een 'POL-herziening op onderdelen EHS' opnieuw worden bepaald. Naar het zich laat aanzien wordt er in de toekomst binnen de PES onderscheid gemaakt tussen EHS en POG (Provinciale Ontwikkelingszone Groene waarden), waarbij de naam PES verdwijnt. Wij zien in elk geval het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas (op de plankaarten de legenda-eenheden Natuur na opvulling, Natuur na ontgroning en opvulling, Natuur na ontgroning en Onvergraven natuur) en de bestaande bos- en natuurgebieden als EHS.

### Nadere uitwerking van beleid

De zg. "Groene waarden-kaart" in het POL van 2001 bevat de volgende legenda-eenheden die samen de ecologische structuur vormen in het Grensmaasgebied:

- bos en natuurgebied;
- ecologische ontwikkelingszone, bestaand uit natuurontwikkeling voorafgegaan door ontgroning en natuurontwikkeling zonder ontgroning;
- ecologische verbindingzone;
- beken met specifiek ecologische functie.

De plankaart bevat ook gebieden buiten de PES die vanwege de aanwezigheid van natuurwaarden aandacht behoeven in het ruimtelijk beleid. Ook de beleidslijnen in deze gebieden (agrarisch cultuurlandschap) komen hier aan de orde. Voor de beken, gelegen in het Grensmaasgebied, staan tenslotte in dit hoofdstuk een aantal specifieke beleidslijnen geformuleerd.

#### Bos en natuurgebied

In natuurgebieden of bossen met accent natuur is sprake van een belangrijke concentratie aan actuele en/of potentiële natuurwaarden. Deze gebieden hebben dan ook een belangrijke natuurfunctie. Voor de natuurgebieden en bossen met accent natuur gelden de volgende beleidslijnen:

- duurzame instandhouding of herstel van de ter plaatse aanwezige of nagestreefde ecosystemen;
- het voeren van een op natuurontwikkeling gericht beheer, zoals omschreven in paragraaf 6.2.2 van dit POL Grensmaas;

- het herstellen van natte omstandigheden in water-afhankelijke gebieden;
- het toelaten van extensieve vormen van recreatie voor zover dit past binnen de natuurdoelstelling;
- het terugdringen van vermestende en verzurende invloeden;
- het weren van nieuwe bebouwing en infrastructuur;
- geen uitbreiding/vestiging van intensieve recreatie;
- geen vestiging van agrarische bedrijven.

### Ecologische ontwikkelingszone

In de ecologische ontwikkelingszone, die vooral bestaat uit het toekomstige Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas, is het streven om nieuwe natuur te realiseren door het geven van ruimte aan natuurlijke processen. Deze gebieden zijn momenteel nog veelal in agrarisch gebruik. Op het moment dat de gronden worden overgedragen aan een natuurbeschermingsorganisatie vervalt de agrarische functie. De beleidscategorie ecologische ontwikkelingszone bestaat uit twee legenda-eenheden, te weten:

### Natuurontwikkeling voorafgegaan door ontgrondingen

Hieronder vallen alle gebieden waar stroomgeulverbreding, weerdverlaging of dekgrondberging plaatsvindt. Een uitzondering vormt het Trierveld, waar na dekgrondberging het agrarisch gebruik terugkomt.



### Natuurontwikkeling onvergraven

In deze gebieden wordt nieuwe natuur gerealiseerd zonder dat hier ontgrondingen aan voorafgaan. Dit gebeurt door deze gebieden integraal op te nemen in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en door het nemen van beperkte inrichtingsmaatregelen. Het betreft veelal restruimten en enclaves tussen winzones, kades en vergraven natuurontwikkelingsgebied. Begrenzing van deze gebieden heeft plaatsgevonden in afweging met andere functies, met name de landbouw. Aspecten die hierbij een rol spelen zijn onder meer ligging en mate van isolatie, grootte, bereikbaarheid en structuur.

Voor de realisatie van de ecologische ontwikkelingszone is het van groot belang dat alle vergraven en onvergraven natuurontwikkelingsgebieden worden gerealiseerd. Alleen dan kan het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas als een samenhangende en voldoende grote eenheid de haar toebedachte volwaardige ecologische rol vervullen.

### Voor de ecologische ontwikkelingszone gelden de volgende beleidslijnen:

- bij overdracht van deze gebieden aan een natuurorganisatie of bij het inbrengen van deze gebieden in het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas door de eigenaar vervalt de agrarische functie;
- het weren van nieuwe bebouwing en infrastructuur, met uitzondering van het Groene Snoer;
- geen vestiging/uitbreiding van intensieve recreatie;
- geen vestiging van agrarische bedrijven.

### Ecologische verbindingzone

De ecologische verbindingzones bieden ruimte aan fauna en flora voor migratie tussen bos- en natuurontwikkelingsgebieden en het behoud en herstel van de natuurwaarden ter plaatse. De verbindingzones zijn juist daar gelegen waar sprake is van hindernissen of barrières tussen leefgebieden van soorten.

Een ecologische verbindingzone binnen het plangebied kan door de volgende drie typen gebied lopen, waarbij de verbindingzone qua functie telkens een iets andere invulling heeft.

#### Ecologische verbindingzones door het agrarisch gebied

Dit betreft de permanent watervoerende beken en een zone langs deze beken, bijvoorbeeld tracés van de Kanjel (bij Borgharen) en Kingbeek (Obbicht-Grevenbicht). Deze beken met hun directe oevers dienen te fungeren als ecologische schakel tussen het natuurontwikkelingsgebied aan de rivier en het omringende cultuurlandschap en het aansluitende achterland. Deze zones kunnen deels worden gerealiseerd in samenhang met een blijvend agrarisch gebruik. Middelen om hiertoe te komen zijn beheersovereenkomsten en inrichtingsactiviteiten van het waterschap.

De Rulbeek en de waterlopen bij Schipperskerk zijn de enige beken die geen functie vervullen als ecologische verbindingzone, maar wel een algemene landschappelijke betekenis hebben als landschapselement.

#### Ecologische verbindingzones door het bebouwde gebied

Het betreft de beken die door de dorpskernen lopen, bv. de Kingbeek in Grevenbicht. Ook hier geldt het belang van de beken als ecologische schakel en daarmee de migratiefunctie voor flora en fauna. Afstemming met de recreatie- en woonfunctie ter plaatse is nodig. Voor de beeklopen in de kernen wordt gestreefd naar opname in groenstructuren binnen de bebouwde kom en een zo natuurvriendelijk mogelijke bedding.

#### Ecologische verbindingzones langs de rivier

Het betreft plaatsen waar de bebouwing vrijwel tegen de rivier aanligt, bijvoorbeeld bij Itteren. Tussen de rivier en de bebouwing bevindt zich slechts een kadetalud of een rivieroever. Migratie van fauna, waaronder de grote grazers van het ene naar het andere deelgebied kan in die gevallen alleen via deze corridors plaatsvinden.

Verder moet een ecologische verbindingzone zoveel mogelijk vrij zijn en blijven van barrières zoals bebouwing en infrastructuur. In het Natuurgebiedsplan Grensmaas worden deze zones beschouwd als onderdeel van het Rivierpark en niet als aparte eenheden onderscheiden.

### Als beleidslijnen voor de ecologische verbindingzone gelden:

- ecologische verbindingzones dienen zoveel mogelijk vrij te blijven van obstakels die de vrije doorgang van fauna en flora belemmeren;
- toelaten van recreatief medegebruik voor zover deze past binnen de natuurdoelstelling;
- handhaven van rust (met name in het agrarisch gebied);
- geen vestiging of uitbreiding van intensieve recreatie;
- geen nieuwvestiging van agrarische bedrijven;
- uitbreiding van de bouwkael van bestaande agrarische bedrijven na afweging op plaatselijk niveau. Hierbij moet gestreefd worden naar uitbreiding buiten of aan de rand van de ecologische verbindingzone.



### Agrarisch cultuurlandschap

In het Grensmaasgebied is binnen de agrarische gebieden ook sprake van bepaalde natuurwaarden. Vanuit het natuurbeleid staat in deze gebieden het handhaven en versterken van het netwerk van kleine landschapselementen zoals heggen en hoogstamboomgaarden voorop.

Daarnaast betreft het gebieden waar natuurwaarden voor zover mogelijk verder ontwikkeld zullen worden in verweving met de agrarische functie (zie ook paragraaf 4.9.2). Als beleidslijn voor deze categorie gebieden geldt:

- Het behouden en versterken van een verwevenheid van landbouw, natuur, landschap en recreatie in de agrarische gebieden met natuur- en landschapswaarden.

### Beken met een specifiek ecologische functie

Alle beken in het Grensmaasgebied, behalve de Ur, bezitten in het Provinciaal beleid een specifiek ecologische functie. Dit betekent dat voorrang gegeven wordt aan het behoud en herstel van de natuurlijke waterkwaliteit en systeemeigen processen, zoals, meandering, oeverbosontwikkeling en vismigratie.

Daarbij is onderscheid gemaakt in beektrajecten die onderdeel gaan uitmaken van

het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en beektrajecten die daar buiten liggen. Binnen de begrenzing van het nieuwe natuurgebied hoeven geen extra inrichtingsmaatregelen te worden genomen, omdat beken hier straks vrij door het vergraven en onvergraven gebied kunnen afstromen, en zich zo een natuurlijke morfologie kunnen aanmeten. In het agrarisch gebied kan ecologisch herstel gepaard gaan met herinrichting en zal de aankoop van meanderstroken en ecologische ontwikkelingszones langs de beek gestimuleerd worden. Dit is extra van belang om ecologische verbindingen met natuurgebieden in het achterland te waarborgen.

De Ur blijft, gezien de waterkwaliteit, een algemeen ecologische functie houden evenals beeklopen binnen het agrarisch cultuurlandschap bij Schipperskerk en Roosteren (Rulbeek). Deze laatste beeklopen hebben vooral een landschappelijke betekenis.

#### Ten aanzien van de beken gelden de volgende beleidslijnen:

- betrekken van de beekmondingen en -benedenlopen, gelegen binnen het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas, in de inrichting en het beheer van dit gebied. Beken krijgen hier zoveel mogelijk vrij spel om een natuurlijke morfologie te ontwikkelen;
- betrekken van de oeverzones bij de herinrichting en het ecologisch herstel van de beeklopen in het agrarisch cultuurlandschap;

Om invulling te geven aan de hoofdlijn van beleid is een aantal gerichte maatregelen noodzakelijk. Deze maatregelen hebben onder andere betrekking op:

- ecologisch herstel en een natuurvriendelijke inrichting van de beeklopen met de daarvoor benodigde grondverwerving (Kingbeek, Kanjel e.a.);
- het opheffen van migratiebarrières, zoals de onderdoorgangen onder het Julianakanaal en overkluizingen (Geul, Kingbeek, Hemelbeek);
- uitvoeringsmaatregelen ten behoeve van waterbodemsanering (Ur en Houtbemder-vloedgraaf).

Door uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 zal een aantal beken in hun benedenloop meer gaan infiltreren dan nu het geval is. Dit geldt met name voor de Geul en de Hemelbeek. De Geul zal voldoende water blijven voeren in de zomer, maar de kans dat de Hemelbeek in de zomer droog valt neemt toe. Eventueel zijn hier mitigerende maatregelen nodig.

Naast de beleidslijnen, die hierboven zijn aangegeven voor de legenda-eenheden op de plankaart, is er nog een aantal specifieke aandachtspunten vanuit natuur:

#### Habitatproblematiek en grindruggen

Rivierverruiming leidt tot lagere winterwaterstanden op de Maas. Voor hoogwatersituaties is dat het beoogde effect. Echter ook de jaarlijks terugkerende, normale winterwaterstanden worden door rivierverruiming lager dan in de huidige situatie. Dit leidt tot lagere grondwaterstanden in de omgeving, met name in het voorjaar. Er is een vertraagde doorwerking van de waterstanden op de Maas naar het grondwater.

Er valt een aantal Habitat- en Vogelrichtlijngebieden binnen het beïnvloedingsgebied van de grondwaterstands dalingen. In Nederland is dat:

- het Nederlandse deel van het zomerbed van de Grensmaas (Habitatgebied)
- Het Bunder- en Elsooërbos (Habitatgebied).

## Specifieke aandachtspunten

In Vlaanderen liggen de volgende gebieden binnen het beïnvloedingsgebied:

- Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (Habitatgebied en Vogelrichtlijngebied)
- Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (Habitatgebied)
- Itterbeek met Brand, Jagersborg, Schootsheide en Bergerven (Habitatgebied)
- Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (Vogelrichtlijngebied)

In de aanvulling op het MER Grensmaas 2003 en het Nader grondwateronderzoek is aangegeven dat er binnen deze gebieden lokaal sprake kan zijn van een risico van verdroging. Door middel van gedetailleerd gemeenschappelijk Vlaams-Nederlands veld- en modelonderzoek is dit risico verder in beeld gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn gepresenteerd in de Passende Beoordeling Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn Grensmaasproject (april 2005).

Uit deze Passende Beoordeling komt naar voren dat er in enkele Vlaamse Habitatgebieden verdroging te verwachten is van enkele gevoelige habitats. In één gebied zijn effecten te verwachten op kwetsbare soorten.

Het betreft de volgende gebieden waar dergelijke effecten te verwachten zijn:

- De Ziepbeekvallei, Neerharenheide, Asbeekvallei en Daalbroek;
- De Boomkikker en de Kamsalamander in Maaswinkel;

Onzekerheden zijn er ten aanzien van de Kleine Modderkruiper in de Oude Maas bij de Wissen te Stokkem.

De situatie voor wat betreft de Nederlandse Habitatgebieden is als volgt samen te vatten:

- het VKA 2003 zal een positief effect hebben op het Nederlandse deel van het zomerbed van de Grensmaas. De habitats waarvoor dit Habitatgebied is aangegeven, zullen profiteren van het project evenals de meeste soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten;
- In het Bunder- en Elsloërbos zijn verlagingen en verhogingen van het grondwater te verwachten. De verhogingen (in het noorden, bij Elsloo) zullen positief uitpakken voor de aanwezige (natte) habitats. De verdroging (die alleen in het zuidelijke deel van dit gebied zal plaatsvinden) is van een dermate beperkte omvang (15-30 cm) dat er geen effecten worden voorzien. Er is aanvullende monitoring voorzien om de ontwikkelingen nog beter te volgen. Indien alsnog blijkt dat de effecten groter zijn dan voorzien, kan alsnog tot het treffen van maatregelen worden besloten. Dit wordt echter niet verwacht.

Om de effecten op de Vlaamse natuurgebieden terug te brengen tot onder het 'significante effectniveau' is een aantal maatregelen voorzien in het zomerbed van de Grensmaas.

Deze maatregelen bestaan uit het aanleggen van 'grinddrempels' op de locaties Aan de Maas en Meers en een 'grindrug' bij Meers. Grinddrempels zijn lage ruggen van breuksteen en grind dwars op de Maas. Een grindrug is een dam van grind in de binnenbocht van de rivier, die min of meer de loop van de rivier volgt. De combinatie van deze maatregelen zorgt voor hogere zomer- en voorjaarswaterstanden op de Maas. Deze werken positief door op de grondwaterstanden. Mits op een natuurlijke wijze aangelegd, hebben deze maatregelen geen negatief effect op de in de Maas aanwezige habitats.

Er zijn in totaal 10 grinddrempels voorzien en 1 grindrug op de locaties Aan de Maas

en Meers. Deze ingrepen moeten worden uitgevoerd voorafgaand aan de rivierverruiming Itteren, Meers en Aan de Maas. Uitvoering zal gelijktijdig plaatsvinden met de uitvoering van de Boertienlocatie Kotem. Dit omdat er bij gelijktijdige uitvoering voordelen te behalen zijn in rivierkundige en financiële zin (er kan dan bijvoorbeeld een drempel bij Aan de Maas vervallen). Er is op 31 maart 2005 overeenstemming bereikt met Vlaanderen in de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie over deze ingrepen en dit tijdsplan. Verdere optimalisatie van de maatregelen is in de komende tijd voorzien.

#### **Hoofdpijn van beleid:**

*De mitigerende maatregelen in de Maas zoals overeengekomen in de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie van 31 maart 2005 (en verwoord in de notitie 'samen werken aan de gemeenschappelijke Maas') worden in de komende jaren geoptimaliseerd. De maatregelen dienen voorafgaand aan de rivierverruiming te worden uitgevoerd.*

Binnen de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie is ook gesproken over monitoring van de Gemeenschappelijke Maas. Daarbij zijn voorstellen voor een gezamenlijke aanpak gedaan. Tevens is een inventarisatie uitgevoerd van bestaande meetnetten op en rond de Gemeenschappelijke Maas. Het aspect monitoring zal nog nader worden uitgewerkt.



### **Bestaande natuurwaarden**

In het te vergraven gebied treedt plaatselijk verlies van bestaande natuurwaarden op. Dit verlies wordt door uitvoering van het Grensmaasproject in ruime mate gecompenseerd.

### **Kades**

Bij de inrichting van het gebied wordt gestreefd naar een maximale ecologische verbinding dus fysieke aaneensluiting van de ontgrondingslocaties. De reeds aangelegde kades vormen over een grote lengte de begrenzing van de ontgrondings- en natuurontwikkelingslocaties: ze verbinden of doorsnijden deze. De kades worden daarom zowel in ruimtelijke als functionele zin bij het natuurontwikkelingsgebied betrokken. Dit onder de voorwaarde dat de kades stabiel blijven en hun waterkerende functie kunnen vervullen.

### **Wegnemen barrières**

Om de geïsoleerde positie van het Grensmaasgebied op te heffen, is het streven om zoveel mogelijk van de barrièrewerking van harde infrastructuur weg te nemen, zoals wegen en Julianakanaal. Dit betekent onder meer de aanleg van faunavorzieningen zoals onderdoorgangen bij wegen. Bij het Julianakanaal wordt voorzien in de aanleg van speciale faunatunnels en een aanpassing van de beekonderdoorgangen (zowel voor landzoogdieren als voor waterdieren). De concrete mogelijkheden hiertoe worden nader onderzocht op basis van ervaringen bij kennisinstututen. De beperking van het weggebruik van autoverkeer (zie paragraaf 4.10) zal ook een positief effect hebben. Door de integratie van beekmondingen en benedenlopen van beken in het Grensmaasproject wordt migratie van beek- en rivierorganismen beter mogelijk.

### **Aansluiting op Vlaamse natuurgebieden**

Ook aan Vlaamse zijde wordt gewerkt aan de realisatie van een groot aaneengesloten rivierdalreservaat. In het Vlaamse plan "Levende Grensmaas" wordt de ambitie beschreven om 2000 ha nieuw natuurgebied te realiseren tussen Smeermaas en Kessenich aan de Vlaamse kant van de Maas. De laatste jaren heeft dit reeds concreet geleid tot enkele nieuwe natuurgebieden (Kollegreend, Mazenhoven, Klauwenhof, uitbreidingen Maaswinkel en Negenoord/Kerkeweerd).

### **Vispassage Stuw Borgharen**

Conform afspraken in het kader van de Benelux (1996) diende voor het jaar 2002 visoptrek in het stroomgebied van de Maas tot aan de Ourthe mogelijk te zijn. Voor Nederland betekende dit dat de laatste, niet voor trekvisen passeerbare stuw bij Borgharen, uiterlijk voor deze datum passeerbaar moest worden gemaakt. De aanleg van het waterpark Bosscherveld garandeert alleen bij hogere rivierafvoeren de migratie van vis (en andere organismen), omdat dan een aantal waterlopen (beken) ontstaat. Om permanente migratie van vis mogelijk te maken wordt op zo kort mogelijke termijn een vispassage aangelegd rond de stuw van Borgharen. De vispassage zal worden gevestigd ter hoogte van de stuw van Borgharen, in aansluiting op een eventuele waterkrachtcentrale. De plaats voor realisatie van de vispassage, samen met de waterkrachtcentrale, is indicatief opgenomen op de plankkaart.

### **Waterwingebied Roosteren**

Het waterwingebied bij Roosteren vormt een wezenlijk onderdeel van het Grensmaasproject. Naast de beperkte stroomgeulverbreding die hier is voorzien, wordt dit gebied in functionele zin bij het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas betrokken. Dit uit zich met name in het beheer van dit gebied (zie hoofdstuk 6), dat identiek zal zijn aan de natuurontwikkelingsgebieden langs de rest van de Grensmaas. Vanzelfsprekend mag hierbij de functie van waterwinning niet in het

geding komen. Het gebied is dan ook op de plankaart aangeduid als natuurontwikkelingsgebied zonder ontgrondingen.

Door de geulverbreding wordt de beschermende sliblaag van de bodem verwijderd die passage van microverontreinigingen uit het Maaswater naar het grondwater bemoeilijkt. Om de tijdelijke achteruitgang van de grondwaterkwaliteit te bewaken is een monitoringplan opgesteld. Na verloop van tijd zal de sliblaag zich weer herstellen.

### Hoogwatervluchtplaatsen

Hoogwatervrije plekken zijn van belang als toevlucht voor tal van diersoorten (inclusief grote grazers) tijdens extreme hoogwaters. In het Voorkeursalternatief 2003 zijn geen hoogwatervluchtplaatsen voorzien. De Provincie wil nader onderzoeken hoe ten behoeve van de fauna in het gebied een verbinding kan worden gemaakt tussen het overstromende rivierdal en hoogwatervrije gebieden. Kades en taluds van het Julianakanaal kunnen eveneens als hoogwatervluchtplaats fungeren.

### Toepassing compensatiebeginsel

In het Structuurschema Groene Ruimte en het POL is het compensatiebeginsel opgenomen. Dit beginsel is er op gericht geen netto verlies aan bos, natuur en recreatiewaarden te laten ontstaan bij uitvoering van ingrepen in het landelijk gebied. Het compensatiebeginsel is van toepassing op het Grensmaasproject op het niveau van het kerngebied van de EHS. Van dit kerngebied zijn in de huidige situatie nog weinig hectares gerealiseerd; dit vindt plaats in het kader van de uitvoering van het project. Voor de realisering van het kerngebied is 727 ha (excl. proefproject Meers en Roosteren) nieuwe natuur conform de Subsidieregeling Natuurbeheer (SN) gereserveerd. Een concrete begrenzing van deze oppervlakte vindt plaats in het Natuurgebiedsplan Grensmaas.

Met de uitvoering van het Grensmaasproject worden plaatselijk gebieden met actuele natuurwaarden aangetast. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen directe aantasting door vergraving en indirecte aantasting door verlaging van de grondwaterstand (verdroging). Bij de ontgrondingen worden plaatselijk elementen van het



cultuurlandschap, die van betekenis kunnen zijn voor broedvogels, vernietigd. De terugkeer van enkele soorten die specifiek aan een dergelijke habitat zijn gebonden in het Rivierpark is onzeker. Daar staat tegenover dat de voorwaarden voor vestiging van deze soorten in het aangrenzende cultuurlandschap door allerlei inrichtingsmaatregelen worden verbeterd. Hierbij kan gedacht worden aan hoogstambeleid, inzet van beheersgebied en provinciale subsidies. Voor soorten als Grasmus (struweel), Blauwborst en Roodborsttapuit (kruidenrijke ruigten) wordt verwacht dat in de nieuwe situatie de beschikbaarheid van geschikt habitat eerder groter is dan kleiner. Voor planten en dieren die nu langs de dynamische rivieroeveren voorkomen, neemt het areaal geschikt habitat sterk toe: eilanden, grindbanken, steile oevers zullen door de rivierkundige processen voortdurend aan veranderingen onderhevig zijn. Juist pioniersoorten als Oeverwaluw, Oeverloper en Kleine Plevier profiteren hiervan. Daar komt bij dat een veelvoud aan nieuwe soorten zich in het toekomstige Grensmaasgebied zal kunnen vestigen. Indien beschermde soorten worden gedood, gevangen of verontrust en/of hun leefgebied wordt beschadigd, vernield of verstoord door uitvoering van het Grensmaasplan zullen de uitvoerders van het Grensmaasproject op grond van de Flora- en Faunawet een ontheffing moeten aanvragen bij het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Dit ministerie kan bij het eventueel verlenen van een ontheffing natuurcompensatie eisen. De provinciale Natuurcompensatieregeling is niet van toepassing, omdat de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

#### 4.3.2 Bos

##### Toekomstbeeld

De uitvoering van het POL Grensmaas leidt tot een toename van het bosareaal. De grootste bosuitbreiding vindt plaats in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas, waar door een spontane ontwikkeling rivierbegeleidende oobossen zullen ontstaan. Dit bos heeft een natuurlijk karakter en zal onder invloed van onder andere rivierdynamiek en natuurlijke begrazing in de loop van de tijd van plaats en karakter veranderen. In de eerste jaren betreft het vooral zachthoutoobossen, bestaande uit diverse soorten wilgen, zwarte els en zwarte populier. In een later stadium zullen soorten van het hardhoutoobos als gewone es, eik, iep en talloze andere soorten zich vestigen en het beeld gaan bepalen.

In het omringende cultuurlandschap vindt op kleinschalige wijze bosaanleg en -ontwikkeling plaats, met name langs het Julianakanaal (Groene Oostgrens), bij enige dorpen en langs de beken.

##### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

##### Rijksbeleid en provinciaal beleid

Door de grote bevolkingsdichtheid en de recreatiebehoefte is bosuitbreiding in Zuid-Limburg in het Bosbeleidsplan (1994) een belangrijk doel. Bos is tegelijkertijd een belangrijke drager voor functies als natuur, landschap, openluchtrecreatie en houtteelt. Gezien de multifunctionele betekenis van bos streeft het Rijk naar een optimale vervulling van de diverse bosfuncties tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Het uitgangspunt bij de ruimtelijke functievervulling is verweving van functies waar mogelijk en scheiding van functies waar noodzakelijk.

De provinciale Bosnota (1997) geeft een meer gedetailleerde en gebiedsgerichte uitwerking van het Bosbeleidsplan. Gezien het feit dat Zuid-Limburg behoort tot de bosarmste delen van Nederland, is bosuitbreiding in Zuid-Limburg dan ook een belangrijk thema. De Bosnota voorziet voor heel Limburg in 1000 ha nieuw bos in de (nieuwe) natuurgebieden. Een deel hiervan is voorzien in de nieuwe natuurgebieden langs de Maas. Ook hier verdient de relatie met de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' nadere aandacht.

**Hoofdpijn van beleid:**

Het instandhouden van bestaand bos en streven naar bosuitbreiding in het Grensmaasgebied in de volgende vormen:

- uitbreiding van bos met accent natuur vooral in ecologische ontwikkelingszones langs de rivier en langs de beeklopen;
- bosuitbreiding in kleinschalige vorm in het aangrenzende cultuurlandschap.

**Nadere uitwerking  
beleid****Instandhouding van bestaand bos**

Een deel van het bestaande bos betreft bos met accent natuur. Hier heeft de natuurfunctie het primaat. De overige bossen betreffen in totaal circa 20 ha, verspreid over een aantal kleinere boselementen. Op de plankaart zijn deze gebieden opgenomen in de legenda-eenheid 'bos- en/of natuurgebieden' (Perspectief 1).

Het duurzaam instandhouden van het bos en haar groeiplaats op dezelfde plaats, is vanuit een boscologisch- en bosecosysteembenadering het uitgangspunt van beleid. De Boswet en het bos- en ruimtelijk ordeningsbeleid stelt herplant of spontane herontwikkeling ter plaatse van de velling verplicht. De beleidslijn voor de bestaande bossen is als volgt:

Instandhouden van bestaande bossen, waarbij gestreefd wordt naar een meervoudige functievervulling. Voor bossen met accent natuur is de natuurfunctie leidend.

**Bosuitbreiding****Natuurlijk bos aan de rivier**

De grootschalige natuurontwikkeling leidt tot een uitbreiding van natuurlijk rivierbegeleidend bos in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas. Op de plankaart ontstaan deze bossen in de gebieden met legenda-eenheid natuurontwikkeling, al dan niet voorafgegaan door ontgrondingen. Naar verwachting zal ca. 300 ha natuurlijk bos kunnen ontstaan. Deze oppervlakte levert, tezamen met kleinschalige bosuitbreiding in het agrarisch cultuurlandschap een bijdrage aan het provinciale bosuitbreidingsprogramma.

De kleinschalige en meestal op particulier initiatief ontwikkelde kleine bosprojecten kennen veelal een multifunctionele doelstelling.

Natuurlijk bos aan de rivier ontstaat onder invloed van een natuurlijk begrazingsregime. In deze bossen, die ontstaan in het winterbed van de Maas, krijgt de natuurlijke ontwikkeling het primaat. De natuurlijke ontwikkeling van het ecosysteem prevaleert boven de andere functies van het bos, binnen de randvoorwaarde van het hoogwaterbeschermingsniveau dat te allen tijde gehandhaafd dient te worden. Ingrepen in het areaal bos ten behoeve van hoogwaterbescherming dienen zoveel mogelijk aan te sluiten bij de natuurdoelstellingen van het gebied.

**Boscompensatie**

Boscompensatie verloopt via richtlijnen van de Boswet, die voorschrijft dat het areaal verdwenen bos netto gecompenseerd moet worden; dit kan door aanplant maar ook door spontane bosontwikkeling in natuurgebieden, zoals dat na vergraving en in beheer name van het gebied zal plaats vinden. Er zal in het toekomstige natuurgebied in korte tijd (<5-10 jaar) veel meer bos spontaan terugkeren dan er verloren is gegaan. Deze bostypen zullen daarnaast ecologisch waardevoller zijn dan de huidige opstanden (vooral veel populierenrijen).

Er liggen echter binnen het plangebied van het Grensmaasproject nog historische

herplantverplichtingen, waaraan voldaan moet worden. De invulling hiervan dient aan te sluiten bij de natuurdoelstellingen van het toekomstige natuurgebied. Aanplant binnen het toekomstig natuurgebied verdient daarbij niet de voorkeur; daarbuiten eventueel wel.

### **Kleinschalige bosuitbreiding in het aangrenzende cultuurlandschap**

De voorgestane ruimtelijke ontwikkeling in het aan het Rivierpark grenzende cultuurlandschap biedt mogelijkheden voor kleinschalige bosuitbreiding als ondersteunend middel in de nieuwe ruimtelijke structuur.

De aanleg van kleinschalige boselementen door bijvoorbeeld het opschalen van bestaande houtopstanden of het aanhaken bij reeds aanwezige, fysiek interessante uitgangssituaties, kan leiden tot een keten van samenhangende elementen, die stapstenen en verbindingzones vormen tussen bosgebieden binnen en buiten het projectgebied onderling en het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas. Op deze wijze leveren kleinschalige bossen een bijdrage aan de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van het gebied.

### **Bosuitbreiding in de Groene Oostgrens langs het Julianakanaal**

Het Julianakanaal vormt een harde fysieke grens aan de oostkant van het plangebied met daarachter de stedelijke ontwikkelingen. In landschappelijk en ecologisch opzicht is de betekenis van het Julianakanaal nu beperkt. In het hoofdstuk landschap is een Groene Oostgrens beschreven als een van de vier structuurlijnen in het nieuwe landschap van het Grensmaasgebied. Kleinschalige bossen kunnen hierin een belangrijke rol spelen. Van belang is een boomkeuze die past bij de riviernatuur van het Grensmaasgebied of de eventuele hellingbossen aan de oostzijde van het kanaal.

De productiefunctie is geen doel op zich maar kan afhankelijk van de boomsoortenkeuze als afgeleide functie zorgen voor houtopbrengsten, die een deel van de beheerskosten dekken. Door de combinatie van landschappelijke beplantingen, houtopstanden en kleine bosjes in deze zone, gelegen langs het kanaal met overwegend een opgaand karakter, ontstaat het beeld van een Groene Oostgrens. De breedte van de oostgrens is mede afhankelijk van de mogelijkheden ter plaatse; het totale ruimtebeslag bedraagt naar schatting circa 10 ha. Het talud van het dijklichaam en de voet van de steilrand met de kanaalkwel zijn onderdeel van deze strook.

### **Bosuitbreiding met nieuwe dorpsbossen in aansluiting op beekdalen**

Op twee plaatsen in het Grensmaasgebied bestaat het plan voor een meer geconcentreerde bosuitbreiding in het resterende cultuurlandschap (zogenaamde dorpsbossen): bij de Kanjelbeek ten zuiden van Itteren en tussen Obbicht en Grevenbicht. In het gebied van de Kanjelbeek wordt bosuitbreiding met verspreide kleinere boscomplexen nagestreefd, aansluitend op de al aanwezige populierenbeplanting. Hierdoor ontstaat een samenhangende grotere eenheid bos van in totaal 10-20 ha. De bedoeling is om de nu aanwezige populierenaanplanten om te vormen tot inheems hardhoutloofbos. In het landelijk gebied tussen Obbicht en Grevenbicht zijn enkele kleinschalige boselementen van 5-10 ha voorzien, die aansluiten op de loop van de Kingbeek.

### **De beleidslijnen ten aanzien van bosuitbreiding zijn als volgt:**

- in de bossen die op spontane wijze langs de Grensmaas ontstaan, heeft de natuurfunctie het primaat;
- kleinschalige bosuitbreiding in het agrarisch cultuurlandschap vindt plaats in de vorm van het opschalen van bestaande houtopstanden, invulling van de Groene Oostgrens en de aanleg van dorpsbossen in aansluiting op beekdalen.

## Toekomstbeeld

### 4.4 Delfstoffenwinning

In de periode vanaf de uitvoering is het Grensmaasgebied een belangrijk gebied voor de delfstoffenwinning in Limburg. De winning van grote hoeveelheden grind en beton- en metselzand vindt in deze periode plaats op 13 locaties langs de Grensmaas. Het zoveel als mogelijk behalen van het beoogde beschermingsniveau tegen hoogwater alsmede de beoogde beperking van de duur van de hinder als gevolg van de winactiviteiten bepalen in belangrijke mate het wintempo. Volgens de huidige planning heeft in uiterlijk 2017 de delfstoffenwinning de ruimte voor een natuurlijke grindrivier voor de hoogwaterdoelstelling gerealiseerd en is in 2022 het Grensmaasproject geheel gerealiseerd.

## Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Rijksbeleid

#### Structuurschema Oppervlakedelfstoffen

Het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen (SOD) geeft aan dat de bestuursovereenkomst tussen Rijk en provincie Limburg uit 1990 over het aanwijzen van gebieden voor de winning van 35 miljoen ton grind voor de nationale behoefte is vervalLEN. Het Rijk stelt dat uit het Deltaplan Grote Rivieren blijkt dat door het verlagen van het winterbed van de Grensmaas meer dan 35 miljoen ton grind vrijkomt. Destijds werd ingeschat dat er ongeveer 25 miljoen ton grind meer uit Limburg beschikbaar zou komen dan de in 1990 overeengekomen 35 miljoen ton grind voor de nationale behoefte.

Als uitvloeisel van het SOD zijn in november 1997 afspraken gemaakt tussen het IPO en de minister van Verkeer en Waterstaat over de totale, door de provincies te leveren hoeveelheid beton- en metselzand in de periode 1999-2008. Voornamelijk wordt uitgegaan van een totale landelijke taakstelling van 170 miljoen ton, waarbij het Rijk zorgdraagt voor de winning van 27 miljoen ton uit de rijkswateren en de gezamenlijke provincies voor 143 miljoen ton uit landlocaties. Het IPO is in een onderlinge verdeling overeengekomen dat de provincie Limburg 27 miljoen ton beton- en metselzand winbaar zal maken in de periode tot 2008. De hoeveelheid die in de taakstellingsperiode uit de Grensmaas zal komen zal een belangrijke bijdrage moeten leveren aan de invulling van de Limburgse taakstelling, en wordt bepaald door het uitvoeringstempo. Het beton- en metselzand dat na 2008 gewonnen zal worden bij de uitvoering van het Grensmaasproject, dient voor de invulling van de volgende taakstellingsperiode.



In het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen geeft de rijksoverheid een zonering aan voor de winning van oppervlakedelfstoffen. Deze zonering is ontleend aan uitspraken in verschillende rijksnota's over de ruimtelijke toelaatbaarheid van de winning van oppervlakedelfstoffen. Uitspraken hierover staan met name in de Vierde Nota Extra (VINEX), het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) en het Natuurbeleidsplan. Het Grensmaasproject ligt grotendeels in de zone waarin het Rijk onder voorwaarden de winning van oppervlakedelfstoffen toestaat. In de VINEX is het Grensmaasgebied een groen koersgebied, waarin volgens het Structuurschema Oppervlakedelfstoffen de mogelijkheden voor natuurontwikkeling richtinggevend zijn bij de locatiekeuze, wijze van uitvoering en de eindbestemming. Het structuurschema ziet daarbij voor de Grensmaas ruimte voor grindwinning.

#### **Bestuursovereenkomst april 1997**

In de bestuursovereenkomst van 18 april 1997 hebben Rijk en provincie nadere afspraken vastgelegd over de gezamenlijke voorbereiding en uitvoering van de Maasprojecten. Een van de afspraken betreft het aspect grondstoffen. De nieuwe bestuursovereenkomst verhoogt de hoeveelheid van 35 miljoen ton grind volgens de bestuursovereenkomst van juni 1990 tot maximaal de hoeveelheid, die de uitvoering van de deelprojecten Grensmaas en Zandmaas/Maasroute samen zullen opleveren.

#### **Provinciaal beleid**

##### **Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2001**

In 1999 hebben Gedeputeerde Staten het Grondstoffenplan Limburg vastgesteld. De ruimtelijke uitwerking van dat beleid is vastgelegd in de Herziening streekplannen voor ontgrondingslocaties uit 1998. Het in deze documenten neergelegde beleid is in het POL (2001) opnieuw vastgelegd. In het Grondstoffenplan zijn de analyses, argumenten en beleidsregels beschreven die ten grondslag liggen aan de beleidsregels in het POL (2001).

Bij de vergunningverlening voor de winning van beton- en metselzand hanteert de provincie de met het Rijk en de overige provincies afgesproken taakstelling voor de periode van 1999 t/m 2008. Na 2008 zet de provincie in op afbouw van de productie van beton- en metselzand voor de nationale behoefte. Er zal daarom in de periode 2009-2018 voornamelijk winning voor de regionale behoefte plaatsvinden.

De delfstoffenwinning in het Maasdal staat in dienst van de kwaliteitsverbetering van het gebied. Een duurzame delfstoffenwinning langs de Maas moet voortaan andere maatschappelijke doelen dienen zoals hoogwaterbestrijding, natuurontwikkeling, havenontwikkeling en recreatie. (Opgave 4 uit het POL 2001)

In het Grensmaasgebied kan ten minste 35 miljoen ton grind gewonnen worden. De maximale te winnen hoeveelheid vloeit voort uit het voor de hoogwaterbescherming en natuurontwikkeling te ontwikkelen technisch ontwerp van de Grensmaas. De winbare hoeveelheid in het Grensmaasgebied bedraagt ca. 53 miljoen ton.

Alleen door een integrale uitvoering van het Grensmaasproject kunnen de doelstellingen gehaald worden. Alle onderdelen van het project dienen derhalve uitgevoerd te worden. De partijen die het project gaan uitvoeren zullen hiervoor harde garanties moeten afgeven.

Dit hoofdstuk formuleert het provinciale ontgrondingenbeleid voor het Grensmaasgebied met zijn ruimtelijke consequenties. De Ontgrondingenwet geeft de mogelijkheid om winplaatsen aan te wijzen. In het voorliggende POL Grensmaas heeft de aanwijzing van de winplaatsen plaatsgevonden.

#### **Hoofdlijn van beleid/Concrete beleidsbeslissing**

Uit het voorgaande blijkt dat het rijksbeleid en provinciaal beleid reeds belangrijke uitspraken bevatten over de winning van delfstoffen in het Grensmaasgebied. Bij het ontgrondingenbeleid voor het Grensmaasgebied is onderscheid gemaakt maken tussen:

- winplaatsen: dit zijn conform artikel 7 van de Ontgrondingenwet de concreet begrensde gebieden waar oppervlaktedelfstoffen gewonnen worden. Binnen de winplaatsen wordt een onderscheid gemaakt in gebieden met 'stroomgeulverbreding', 'weerdverlaging', 'dekgrondberging' en 'verwijderen deklaag'. Voor het deel dekgrondberging van de winplaatsen geldt een opvulplicht. De opvulling dient plaats te vinden met gebiedseigen niet-vermarktbaar grond die vrijkomt bij de realisatie van de rivierverruiming op de winplaatsen. Deze niet-vermarktbaar grond bestaat uit de te verwijderen bovengrond en/of stoorlagen in het grind/zand pakket alsmede 'restspecie', het restproduct dat vrijkomt bij verwerking van zand en grind.
- winzones: dit zijn gebieden waarbinnen mogelijk ontgrond zal worden. In dit POL Grensmaas zijn deze gebieden aangeduid met 'geluidsgevoelige gebieden'. Hier kan mogelijk en onder voorwaarden, met name ten aanzien van geluidhinder sprake zijn van de winning van delfstoffen gevolgd door opvulling met gebiedseigen, niet-vermarktbaar grondstoffen. Om exploitatie van deze winzones mogelijk te maken, is een planologische regeling in het kader van het bestemmingsplan noodzakelijk.

#### **Hoofdlijn van beleid:**

*Het aanwijzen van winplaatsen en winzones van delfstoffen in het Grensmaasgebied volgens het Voorkeursalternatief 2003 om:*

- *door de winning van delfstoffen de projectdoelen natuurontwikkeling en bescherming tegen wateroverlast in het Grensmaasgebied te realiseren;*
- *niet-vermarktbaar grond vrijkomend bij uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 te kunnen bergen;*
- *te voorzien in de regionale en nationale behoefte aan delfstoffen volgens de daarvoor geldende taakstellingen;*

*Om de financiële uitvoerbaarheid van het Grensmaasproject te waarborgen dienen de winplaatsen en winzones integraal te worden uitgevoerd (met uitzondering van het deelgebied Roosteren).*

Op de plankaarten 2 t/m 14 (per locatie en met kadastrale ondergrond) is de begrenzing opgenomen van de gebieden waar ingrepen plaatsvinden. Deze zijn op de plankaarten aangegeven als 'Natuur na ontgroning', 'Natuur na ontgroning en opvulling', 'Landbouw na ontgroning en opvulling' en 'Natuur na opvulling'. In het bij dit POL Grensmaas behorende MER Grensmaas 2003 is de onderbouwing van de situatie en omvang van de verschillende gebieden en ingrepen opgenomen.

Met uitzondering van de winplaats Trierveld (deel van de locatie Koeweide) hebben deze gebieden op de plankaart de eindfunctie natuur, voorafgegaan door ontgrondingen en bij de dekgrondbergingen bovendien voorafgegaan door opvulling. In het Trierveld verandert de eindfunctie na uitvoering van de dekgrondberging in landbouw. Als gevolg van de bij de CBB behorende begrenzing van de winplaats Trierveld, deel van de locatie Koeweide, wijzigt de begrenzing van de huidige winzone Trierveld. De begrenzing uit het POL (2001) wordt vervangen door de CBB uit dit POL Grensmaas. De in het kader van het Grondstoffenplan bepaalde hoeveelheid vrijkomende klei in het Trierveld ten behoeve van de keramische industrie komt hiermee niet in gevaar. De winzones van dit POL Grensmaas zijn op de plankaarten opgenomen als geluidsgevoelige gebieden. Of, waar en in welke mate deze gebieden worden aangesproken, wordt nader bepaald bij de verdere uitwerking van het project.

### Het bovenstaande leidt tot de navolgende concrete beleidsbeslissing:

**De besluiten ten aanzien van de aanwijzing van de gronden, gelegen binnen het plangebied en zoals aangegeven op de bijbehorende plankaarten, tot 'natuur na ontgronding', 'natuur na ontgronding en opvulling' en 'landbouw na ontgronding en opvulling' worden aangemerkt als concrete beleidsbeslissing.\***

*\* Een uitzondering op deze CBB voor zover het betreft de eindfunctie natuur, is de mogelijke vestiging van een vispassage en/of een waterkrachtcentrale op het Bosscherveld. Beide installaties worden na ontgronding dan wel ontgronding en opvulling, gevestigd ter hoogte van en in aansluiting op de stuw van Borgharen. De plaats van vestiging van beide installaties wordt indicatief aangeduid op de plankaart.*

Zoals in paragraaf 1.2 al is aangegeven is er geen CBB van toepassing op de locatie Proefproject Meers, Hiervoor zijn reeds op gemeentelijk niveau de vereiste (planologische) procedures doorlopen. Daar de ingrepen en de functies van de verschillende onderdelen van Proefproject Meers vergelijkbaar zijn met die van de andere locaties, hebben deze op de desbetreffende plankaarten wel dezelfde aanduidingen gekregen. Middels een arcering op plankaart 1 en op de in overeenstemming met het hiervoor beschrevene plankaart 6 is de status van de locatie Proefproject Meers in dit POL Grensmaas inzichtelijk gemaakt.

### Verwerking en transport: uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

Gedurende de uitvoering van het Grensmaasproject is ruimte voor verwerking en transport van de delfstoffen noodzakelijk in het Grensmaasgebied. De uitvoerder zal hier in het door haar op te stellen uitvoeringsplan op een zorgvuldige wijze mee omgaan. Uitgangspunt is om de hinder van de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken. Volgens de huidige inzichten zal het transport van de gewonnen delfstoffen en de niet-vermarktbaar grondstoffen naar de verwerkingsinstallaties en dekgrondbergingen plaatsvinden per as. Andere wijzen van transport zijn niet uitgesloten. In Meers wordt de bestaande uit te breiden verwerkingslocatie gebruikt voor de verwerking van het toutvenant, terwijl in Bosscherveld, Itteren, aan de Maas en Koeweide aan verwerking met drijvende verwerkingsinstallaties in de dekgrondberging wordt gedacht. Ten behoeve van verwerking van het toutvenant en verlading in het schip zijn bypass/verwerkingsbassins geprojecteerd in de dekgrondberging van Bosscherveld, Itteren, Aan de Maas en Trierveld. Voor de verwerking en verlading van de noordelijke locaties wordt gebruik gemaakt van de dekgrondberging in het Trierveld. De op de plankaart aangegeven ruimte binnen de winplaatsen staat de uitvoerder in principe ter beschikking voor de inpassing van de diverse logistieke elementen. Daarbij moet rekening worden gehouden met algemene en specifieke milieuranvoorwaarden. Buiten de winplaatsen zijn niet alleen milieuranvoorwaarden van belang, maar tevens ruimtelijke randvoorwaarden, die bij de inpassing op lokaal niveau een rol spelen. In dit gebied is derhalve slechts beperkte ruimte voor de uitvoering ter beschikking. Het bestemmingsplan en vergunningen zijn instrumenten voor de inpassing van elementen van ontgraven, verwerking en transport op het lokale niveau. Daarbij wordt uiteraard rekening gehouden met plaatselijke belangen van wonen, natuur en landschap en andere relevante aspecten.

De uitwerking in een uitvoeringsplan is een mogelijk model voor ontgraven, verwerking en transport met als uitgangspunt dat verwerking van de delfstoffen binnen het gebied plaatsvindt. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de uitvoeringsaspecten. Essentieel in dit model is het ter beschikking komen van vier locaties bij Bosscherveld, Itteren, Aan de Maas en Koeweide, waarbinnen de locaties van de (gefixeerde) drijvende verwerkingsinrichtingen voorzien zijn. Deze locaties staan

indicatief aangegeven op de plankaart. Bij Meers zal de bestaande verwerkingsinstallatie mogelijk worden uitgebreid. Bij een eventuele uitbreiding zal als uitgangspunt gelden dat de geluidsbelasting op de in de omgeving gelegen woningen niet verder mag toenemen dan de wettelijk norm toelaat.

Bovendien is het nodig dat er een aantal tijdelijke werken zoals werkwegen, ringdijken, depots, geluidsschermen, beekomleggingen mogelijk zijn. De gemeenten worden verzocht om deze tijdelijke werken in het bestemmingsplan mogelijk te maken. Bij verwerking van zand en grind komt ook niet-vermarktbaar grond vrij: de 'restspecie'. Dit -veelal - kleiige materiaal kan geborgen worden in de dekgrondbergingen in de directe nabijheid van de verwerkingsinstallaties.

### Hoofdpijn van beleid:

*Het aanwijzen van locaties nabij Bosscherveld, Itteren, Aan de Maas, Meers en Schipperskerk waarbinnen, voor de duur van de uitvoering, het stationeren van verwerkingsinrichtingen mogelijk is. Binnen randvoorwaarden vanuit milieu en ruimte wordt voor de inpassing van de overige elementen van verwerking en transport flexibiliteit betracht.*

Voor voorzieningen ten behoeve van verwerking en transport gelden de volgende beleidslijnen:

- binnen de winplaatsen zijn algemene en specifieke milieurandvoorwaarden van toepassing; buiten de winplaatsen zijn zowel milieurandvoorwaarden als ruimtelijke randvoorwaarden van toepassing. De milieurandvoorwaarden zijn met name beschreven in de paragrafen 4.7 en 4.8 van dit POL Grensmaas; de ruimtelijke randvoorwaarden worden bepaald aan de hand van een afweging op lokaal niveau, rekening houdend met belangen van wonen, natuur en landschap en andere relevante aspecten;
- de gemeenten wordt verzocht om de uitgangspunten voor ontgraving, verwerking en transport zo vast te leggen in de bestemmingsplannen, dat ruimtelijke flexibiliteit waar mogelijk gewaarborgd is en dat procedures in bestemmingsplannen de uitvoering niet onnodig vertragen.

### Nadere uitwerking beleid

#### Vormgeving en uitvoering rivierverbreding

De rivierverbreding moet leiden tot een zo natuurlijk mogelijke grindrivier door een aan de bedding gekoppelde verbreding. Hierbij komt het onaangeroerde moedermateriaal (onderliggende toutvenant) aan het oppervlak te liggen. Dit is essentieel om de specifieke potenties van een natuurlijke grindrivier mogelijk te maken.

Ontgravingen moeten daarom aansluiten bij de morfologie van het riviersysteem en maken de gewenste morfologische processen in de grind/zandbodem mogelijk. Diepere winningen in het plangebied, resulterend in waterplassen en aanleg van dekgrondbergingen binnen de zone van stroomgeulverbreding en weerdverlaging, passen niet in dit principe. Dit is conform het in het Structuurschema Oppervlakte-delfstoffen geformuleerde beleid voor ontgravingen binnen de Ecologische Hoofdstructuur.

De beleidslijn voor vormgeving en uitvoering luidt dan ook als volgt:

- ontgravingen en opvullingen in het Grensmaasgebied moeten aansluiten bij de morfologie van het riviersysteem en maken de gewenste morfologische processen in een onaangeroerde grind-zandbodem mogelijk. Ter plaatse van dekgrondbergingen en andere opvullingen is van een onaangeroerde grind-zandbodem geen sprake.

- Ten aanzien van het insteekniveau is in paragraaf 4.1 als hoofdlijn van beleid geformuleerd: 'Als gemiddeld insteekniveau van stroomgeulverbreding geldt het nulniveau uit het Voorkeursalternatief 2003.

Het Voorkeursalternatief 2003 streeft dekgrondbergingen na, waarbij:

- de benodigde oppervlakte ecologisch verantwoord is. Bij de dekgrondbergingen duidt het Voorkeursalternatief 2003 een gedeelte aan als 'mogelijke uitbreiding dekgrondberging'. Op de lokatiekaarten (plankaarten 2 t/m 14) zijn deze gebieden aangeduid met de term 'geluidsgevoelig gebied;
- sprake is van een gesloten grondbalans binnen het project: de totale hoeveelheid vrijkomende niet-vermarktbaar grondstoffen wordt binnen het gebied geborgen, er is geen aan- of afvoer van niet-vermarktbaar klei of andere specie van elders.

Tijdens de uitvoering zal (aan de hand van onder meer grondbalansen) blijken in hoeverre de geluidsgevoelige gebieden ook daadwerkelijk gebruikt worden. Onnodig oponthoud in de uitvoering omdat de grond in deze gebieden niet beschikbaar is, moet worden voorkomen. Daarom worden de gemeenten verzocht om in de bestemming van de geluidsgevoelige gebieden een wijzigingsbevoegdheid naar 'dekgrondberging' op te nemen. Hierbij hoort een wijzigingsprocedure die, met inachtneming van alle betrokken belangen, in de tijd zo efficiënt mogelijk is.

De beleidslijn voor de geluidsgevoelige gebieden luidt als volgt:

- daadwerkelijke benutting van deze ruimte kan alleen plaatsvinden als de geluidsgevoelige functie die in het desbetreffende gebied is gelegen is opgeheven.

### Hoeveelheden

Bij de uitvoering van het Grensmaasproject volgens het Voorkeursalternatief 2003 zal in totaal circa 53 miljoen ton grind vrijkomen. Deze hoeveelheid grind is, rekening houdend met een zekere marge in de feitelijke grindvoorkomens, de maximale hoeveelheid. Verdere vergroting van de delfstoffenwinning is strijdig met het afbouwscenario van de grindwinning voor de nationale behoefte in Limburg.

Het project voorziet in de aanleg van bergingen voor gebiedseigen niet-vermarktbaar grond uit het gebied. Deze grond bestaat uit vrijkomende bovengrond alsmede de 'restspecie' die vrijkomt bij de verwerking van toutvenant.

Een reeds in het kader van het Grondstoffenplan bepaalde hoeveelheid vrijkomende klei in het Trierveld komt ter beschikking voor de keramische industrie in het kader van de hier reeds bestaande regionale kleiwinning.

Ten aanzien van de vrijkomende hoeveelheden grondstoffen gelden als beleidslijnen:

- de bij het Grensmaasproject vrijkomende hoeveelheid grind wordt bepaald door de ingrepen voor de beperking van de wateroverlast en de natuurontwikkeling volgens het Voorkeursalternatief 2003;
- de ca 53 miljoen ton vrijkomend grind en de vrijkomende hoeveelheid beton- en metselzand vormen een bijdrage aan de invulling van de door het Rijk aan de provincie opgelegde taakstelling;
- de vrijkomende hoeveelheden niet-vermarktbaar grond worden geborgen in dekgrondbergingen; de hoeveelheid keramische klei die het Grondstoffenplan voor het Trierveld aangeeft, zal tenminste uit het Grensmaasproject beschikbaar moeten komen voor de keramische industrie.

### Fasering en vormgeving

Van belang is dat de ontgrondingsactiviteiten zodanig voorspoedig verlopen, dat een

gefaseerde oplevering van de ontgraven gebieden kan plaatsvinden. Door een ruimtelijke fasering van de werkzaamheden binnen de locaties aan te brengen, komen gebieden spoedig ter beschikking voor de natuurontwikkeling en het recreatief medegebruik. Dit geldt voor alle winplaatsen.

Om de rivierkundige en ecologische processen enigszins in gang te zetten, dienen de terreinen na ontgraving min of meer ruw te worden afgewerkt. Dit houdt in dat oneffenheden in het terrein en een bepaalde detailvormgeving moeten leiden tot gradiënten in bodem- en waterhuishouding en aangrijpingspunten moeten bieden voor de rivier om sediment te verplaatsen. De afwerking zal deel uitmaken van de vergunningvoorwaarden.

## 4.5 Beschrijving en onderbouwing per locatie

In de navolgende paragrafen wordt een beschrijving van de locaties uit het Voorkeursalternatief 2003 gegeven. De keus voor het Voorkeursalternatief 2003 is gebaseerd op het MER Grensmaas 2003.

### 4.5.1 Locatie Bosscherveld (het eiland ten noorden van Maastricht)

#### *Algemeen (zie plankaart 2)*

De locatie Bosscherveld beslaat het eiland ten noorden van Maastricht dat tussen het verbindingskanaal Maas en Zuid-Willemsvaart en de Maas ligt. Er zijn geen woningen aanwezig op het eiland, echter aan de zuidwestkant zijn woonboten afgemeerd. Bosscherveld is de meest zuidelijk gelegen locatie van de Grensmaas en vormt daarmee de toegang tot het Grensmaasgebied. De rivierwaterstanden bij Bosscherveld staan, in tegenstelling tot de andere locaties van het Grensmaasproject, onder invloed van de stuw Borgharen. Zodra de stuw gestreken wordt hebben de maatregelen bij Bosscherveld wel een waterstandverlagend effect. Als toekomstig uitloopgebied voor Maastricht vervult de locatie een belangrijke voorbeeldfunctie voor de natuurontwikkeling in het Grensmaasproject. Daarnaast draagt de locatie Bosscherveld bij aan de doelstellingen natuurontwikkeling en grindwinning.



Het Bosscherveld heeft nagenoeg geen archeologische waarde. De bodemopbouw bestaat uit een gemiddeld 3 m dikke deklaag met daaronder een grindpakket dat een gemiddelde dikte van ca 11 m heeft. In de zuidoost punt van het Bosscherveld is in de ondergrond een circa 2 m hoge grindkop aanwezig.

In de huidige situatie wordt het Bosscherveld gebruikt als landbouwgebied. Er zijn weinig bijzondere natuurwaarden te vinden. Bovendien worden ter hoogte van de stuw mogelijk een waterkrachtcentrale en/of een vispassage gerealiseerd. De waterkrachtcentrale levert een bijdrage aan duurzame energieopwekking.

#### ***Ingrep: deklaagverwijdering***

Door gebruik te maken van het peilverschil tussen het stuwpand Maastricht en de Grensmaas is het mogelijk om een beperkte hoeveelheid water over het Bosscherveld te laten stromen. Hierdoor ontstaat een stromende geul over het eiland waarmee een ecologische verbinding wordt gelegd tussen de Stadsmaas en de Grensmaas.

In de zuid- en noordpunt van het eiland blijft de ingrep beperkt tot het weghalen van de deklaag, zogenaamde "deklaagverwijdering". Hierdoor wordt het oude grindreliëf waaronder de contouren van de grindkop in het zuiden weer zichtbaar; ook is er een geulvormige laagte aan de oostzijde van het eiland aanwezig.

Aan de zuidoostkant van het eiland, aansluitend op de stuw, worden mogelijk een waterkrachtcentrale en/of een vispassage gerealiseerd. De plaats van vestiging van beide installaties wordt indicatief opgenomen op de plankaart.

Aan de zuidoostkant van het eiland, aansluitend op de stuw, worden mogelijk een waterkrachtcentrale en/of een vispassage gerealiseerd. De plaats van vestiging van beide installaties wordt indicatief opgenomen op de plankaart.

Aan de zuid- en oostkant van het Bosscherveld wordt een strook van ca 10 m brede oever niet vergraven. Deze strook is nodig om het rivierwater in het stuwpand Maastricht op stuwpeil te keren. Indien nodig wordt deze oeverstrook verstevigd door middel van stortsteen om erosie tijdens hoogwater tegen te gaan. Ook langs de stuw van de locatie Bosscherveld wordt een strook grond niet vergraven. Hier is ruimte gereserveerd voor de aanleg van een waterkrachtcentrale en/of vispassage. De plaats van vestiging van waterkrachtcentrale en/of vispassage is indicatief opgenomen op de plankaart. Dit als uitwerking van afspraken in het kader van de Benelux (1996) dat voor het jaar 2002 visoptrek in het stroomgebied van de Maas tot aan de Ourthe mogelijk moet zijn.

#### ***Ingrep: dekgrondberging***

In het middendeel van het eiland Bosscherveld wordt een dekgrondberging aangelegd met een oppervlak van ca 20 ha. Hierin wordt de dekgrond geborgen die vrijkomt bij de werkzaamheden op het Bosscherveld. De omvang is afgestemd op de huidige kennis ten aanzien van het vrijkomen van onvermarktbaar grond.

Op de locatie Bosscherveld is het algemene uitgangspunt verlaten dat dekgrondbergingen zoveel mogelijk buiten het invloedsgebied van de rivier moeten worden gelegd. Er is namelijk in de nabije omgeving geen andere locatie voorhanden waar de aanleg van een dekgrondberging mogelijk is. De dekgrondberging is in het midden van het eiland neergelegd om erosie zoveel mogelijk te voorkomen.

De bovenkant van de dekgrondberging wordt dusdanig verlaagd aangelegd dat deze precies aansluit bij het nieuwe maaiveld dat in de zuid- en noordpunt is ontstaan na de deklaagverwijdering. Het gehele Bosscherveld komt hiermee ca 3 m lager te liggen dan in de huidige situatie. Hierdoor krijgt de dekgrondberging een goede landschappelijke inpassing en zal zo min mogelijk erosie optreden. Tevens is het oppervlak van de dekgrondberging aan de oostkant zo smal mogelijk gehouden zodat het

rivierwater over een zo groot mogelijk oppervlak aan grind stroomt. Het rivierwater zal na afgraving namelijk vooral de geulvorm volgen die hier in het grindoppervlak aanwezig is.

### **Verwerkingslocatie**

De keuze voor natte verwerking op de locatie Bosscherveld is genomen op grond van:

1. De slechte bereikbaarheid per as van de locatie.
2. De goede bereikbaarheid over water van de locatie voor het transport van gereed product.
3. De voorkeur voor natte verwerking als zijnde het meest efficiënt.

### **Onvergraven natuurgebied**

Nagenoeg het gehele eiland Bosscherveld wordt vergraven, op een aantal smalle stroken langs de huidige oevers en in het noordwesten na. Deze stroken dienen als 'dijklichaam' om het stuwpeil te kunnen behouden. Al deze reststukjes die buiten de vergraving vallen worden ingericht als onvergraven natuurgebied.

### **Civiele en overige werken**

#### *Inlaatwerk*

Het Maaswater zal via een inlaatwerk aan de zuidoost zijde van het eiland, ter plaatse van de grindkop, over het toekomstige Bosscherveld worden geleid, waarna het via het grindoppervlak en de dekgrondberging zijn weg zal zoeken naar de lager gelegen Grensmaas. Het inlaatwerk zal zo worden ontworpen dat het passeerbaar is voor vissen en zwerfvuil zoveel mogelijk wordt tegengehouden. De bestaande overlaat aan de westzijde van het Bosscherveld kan in principe vervallen omdat het Bosscherveld de functie van overlaat kan overnemen. In dat geval kan de bestaande overlaat eventueel worden opgevuld met deklaag.

#### *Aanpassing stuw Borgharen*

Door uitvoering van de rivierverruiming, met name op de locatie Borgharen, zullen de rivierwaterstanden stroomafwaarts van de stuw in de Grensmaas dalen. Hierdoor wordt het verval over de stuw groter dan in nu het geval is. Het stortebed achter de stuw moet daarom met stenen worden verstevigd om de grotere wervelingen achter de stuw veroorzaakt door het grotere verval op te kunnen vangen.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- de dekgrondberging is vergroot van 13 ha in de VKA 1998 naar 20 ha nu; dit wordt vooral veroorzaakt door de verlaagde afwerking in het huidige plan en doordat er meer grond geborgen moet worden. Tevens is de berging vanuit de zuidpunt naar het midden van het eiland verschoven om erosie zoveel mogelijk te voorkomen;
- het ontwerp is gewijzigd. Er vindt geen weerdverlaging plaats maar alleen afgraving van de deklaag om een zo groot mogelijke grindbuffer te behouden;
- in het ruimtebeslag is rekening gehouden met de aanleg van een vistrap en eventueel een waterkrachtcentrale.

### **Toekomstbeeld**

De verschillen tussen de lemige dekgrondberging en de vrijgegraven grindvlaktes gaan zich vertalen in de begroeiing. De dekgrondberging zal begroeien met een afwisseling van oobos en bloemrijk grasland. Op de warme, zomerdroge grindvlakte zal open grind aanwezig blijven met ijle, stroomdalbegroeiingen, maar hier en daar zullen zich ook bosschages van wilgen en wilg en zwarte populier ontwikkelen. Bij hoogwater zal de rivier zich een weg zoeken door de laagste delen van het gebied. Afhankelijk van de waterstand in de rivier kan zich dus een netwerk van kleine beek-

jes ontwikkelen die soms ook voor vissen optrekbaar zijn. Hierbij stroomt het water af naar de westelijke nevengeul en de hoofdgeul van de rivier, waardoor zich na elk hoogwater weer interessante nieuwe zand en grindruggen en erosie-effecten kunnen voordoen. Het gebied komt als een eiland in de rivier te liggen.

Vanaf circa 1250 m<sup>3</sup>/s zal zich in het gebied veel fijn zand afzetten dat van bovenstrooms wordt aangevoerd. Het gebied ligt vlak tegen Maastricht aan en kan derhalve een uitloopgebied worden voor bewoners van de westelijke wijken van de stad. Zij kunnen via een fiets- en voetpad over de stuw hun weg door het rivierpark op de rechteroever voortzetten.

#### **4.5.2 Locatie Borgharen (het gebied ten zuiden, westen en noorden van het dorp Borgharen)**

##### **Algemeen (plankaart 3)**

De locatie Borgharen ligt rondom het dorp Borgharen, in het zuidelijke deel van het Grensmaasgebied. Borgharen is in 1993 en 1995 overstroomd door de Maas. Daarom is in 1995 een ringkade rondom het dorp aangelegd die een bescherming biedt tegen overstromingen met kans op voorkomen van eens in de 50 jaar.

Ondanks dat het landschap vrij vlak lijkt, is de locatie Borgharen opgebouwd uit twee Maasterrassen. Een dikke deken van deklaag die recent door de Maas is afgezet heeft het meeste oorspronkelijke reliëfverschil uitgevlakt.

De grinddikte op de locatie Borgharen bedraagt circa acht meter. De dikte van de deklaag varieert aanzienlijk, van minder dan één meter tot plaatselijk meer dan vier meter in de recente overstromingsvlakte.

In de locatie Borgharen zijn diverse archeologische vindplaatsen aangetroffen variërend van IJzertijd tot vroege middeleeuwen. Enkele belangrijke vindplaatsen liggen grotendeels in een gebied van onvergraven natuurontwikkeling en kunnen (deels) behouden blijven. Er zijn echter ook vindplaatsen in het gebied van dekgrondberging, die zullen worden opgegraven.

Het gebied rondom Borgharen wordt nu vooral gebruikt voor agrarische doeleinden. In de rivier ligt een met natuurlijk ooibos begroeid eiland, dit is de enige riviergebonden natuur die nog aanwezig is.

##### **Ingreep: rivierverruiming**

De Maas wordt verbreed om het beschermingsniveau in Borgharen te verhogen. Direct langs de rivier wordt over een lengte van circa 3000 meter stroomgeulverbreding uitgevoerd over een breedte van 50 tot 250 meter. De grens van de stroomgeulverbreding volgt grotendeels de oude terrasrand van het Geistingenterras.

Ten noorden van het dorp wordt aansluitend weerdverlaging aangelegd over een breedte van 50 tot 150 meter. Ten zuiden van Borgharen is geen ruimte voor weerdverlaging; hier bestaat de overgang van de stroomgeulverbreding naar de onvergraven weerd uit een steiler talud.

Op de grens tussen de stroomgeulverbreding en weerdverlaging is het eiland "Daal" uitgespaard in de rivierverruiming. De oevers van het eiland worden vrij steil afgewerkt (1:2 tot 1:5) waardoor een eiland ontstaat met een vorm die vergelijkbaar is met andere eilanden die ooit langs de Grensmaas voorkwamen. De reden om hier een (kunstmatig) eiland aan te leggen zijn bewoningssporen uit de IJzertijd die gevonden zijn in de deklaag. Er is voornamelijk besloten om deze vindplaats niet op te graven. Het eiland zal mogelijk bloot staan aan erosie en daardoor langzaam kleiner kunnen worden. Indien uit monitoring blijkt dat deze vindplaats aan het verdwijnen is, kunnen de archeologische resten alsnog opgegraven worden. De grindbanken die



*Borgharen*

voor de oever liggen zullen niet worden afgegraven. Zij vormen na uitvoering lang-gereekte grindeilanden.

#### **Ingreep: dekgrondberging**

De dekgrondberging Borgharen ligt ten noorden van het dorp Borgharen en heeft een oppervlak van 34 ha. In de dekgrondberging wordt al het niet vermarktbaar materiaal geborgen dat vrijkomt bij uitvoering van de locatie Borgharen.

De dekgrondberging is ten noorden van het dorp gesitueerd omdat:

- deze plaats in de stromingsluwte van het dorp ligt, op voldoende afstand van de rivier zodat de kans op erosie minimaal is;
- zo dicht mogelijk bij de rivierverruiming waardoor zo min mogelijk transport van grond nodig is;
- de dekgrondberging heeft als eindbestemming natuur. Door de berging aan te laten sluiten bij de rivierverruiming wordt een aaneengesloten natuurgebied gerealiseerd;
- door de dekgrondberging op deze locatie te leggen wordt landbouwschade door verdroging in het gebied ten oosten van de ingrepen zoveel mogelijk voorkomen. Grondwaterberekeningen tonen aan dat ten oosten van de dekgrondberging geen landbouwschade (drempelwaarde = 5%) optreedt. Lokaal is zelfs sprake van opbrengsverbetering.

De dekgrondberging heeft de vorm van een geul die benedenstrooms in de weerdverlaging uitmondt in de rivier. Er is gekozen voor een geulvorm omdat deze vorm aansluit bij natuurlijke geulen die zich nog in de ondergrond bevinden. De 'inham' van onvergraven natuur in het midden van de dekgrondberging is een puntverontreiniging (Borgharen I) die niet gesaneerd zal worden in het kader van dit project. De vorm van de geul is zo aangepast dat de belangrijkste archeologische vindplaatsen ten oosten van de berging niet worden vergraven. De zuidpunt van de dekgrondberging is afgekapd om geluidhinder in Borgharen zoveel mogelijk te voorkomen.

De dekgrondberging Borgharen heeft als toekomstige functie natuur. Naar verwachting zal de berging op 2,5 m beneden maaiveld worden afgewerkt. Om onzekerheden in de grondbalans op te kunnen vangen wordt een ondergrens van 3 m beneden maaiveld en een bovengrens op huidige maaiveldniveau gehanteerd. De dekgrondberging zal bij Maasafvoeren van circa 1200 m<sup>3</sup>/s via de benedenstroomse zijde gaan instromen. Dit betekent dat de dekgrondberging ongeveer 4 dagen per jaar (deels)

gevuld zal zijn. Ondanks dat de dekgrondberging een opstuwende werking heeft, is dit niet voldoende voor uittreding van kwelwater aan het maaiveld.

### **Onvergraven natuur**

Het onvergraven natuurgebied in Borgharen omvat een drietal kernen, namelijk het eiland Daal, de strook onvergraven natuur rondom het dorp en het gebied ten noorden van Borgharen, tussen de rivierverruiming en de dekgrondberging. Deze hooggelegen gebieden vormen een belangrijke aanvulling op de natuur in het te vergraven gebied, zowel in samenstelling als in functie als hoogwatervrije zone. Tezamen ontstaat aldus een grote, aaneengesloten natuurkern bij Borgharen met verbindingszones naar Itteren en het Bosscherveld.

### **Civiele en overige werken**

#### *Puntverontreinigingen*

Op de locatie Borgharen zijn een tweetal puntverontreinigingen aanwezig binnen het plangebied. Ten zuidwesten ligt midden in de rivierverruiming de puntverontreiniging Borgharen II/III. Dit betreffen buitendijkse waterlossingen die zijn opgevuld met huisvuil. Deze puntverontreiniging zal worden gesaneerd om rivierverruiming mogelijk te maken.

Ten noorden van het dorp bevindt zich net buiten de dekgrondberging de puntverontreiniging Borgharen I, een voormalige grindgroeve waar grond en grondwater 'matig' verontreinigd is. Deze puntverontreiniging zal in het kader van het project vanuit budgettair oogpunt niet worden gesaneerd. De ingreep kan er omheen worden gelegd. Bovendien vormt de puntverontreiniging geen gevaar voor het toekomstige natuurgebied.

#### *Drinkwaterput*

Ter hoogte van de dekgrondberging is een drinkwaterwinning van de Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) aanwezig. Deze drinkwaterwinning zal zijn stopgezet wanneer de uitvoering op de locatie Borgharen begint. De drinkwaterput die zich binnen de dekgrondberging bevindt zal worden verwijderd.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- de algemene ontwerpprincipes van de rivierverruiming zijn gewijzigd
- de oppervlakte van de dekgrondberging is toegenomen van 18 ha in de VKA 1998 naar 34 ha in de Eindplan. Dit komt vooral door de toename in te bergen grond. Ook wordt de dekgrondberging in tegenstelling tot de VKA 1998 verlaagd opgeleverd
- puntverontreiniging Borgharen I wordt niet gesaneerd
- direct rond Borgharen is een strook met ingrepen vervallen om hinder voor Borgharen zoveel mogelijk te beperken
- de afgraving- en verwerkingstermijn van het toutvenant is fors afgenomen, van tien jaar in de VKA 1998 naar maximaal vijf jaar in het Eindplan.

### **Toekomstbeeld Borgharen**

Door aanleg van de stroomgeulverbreding ligt het dorp Borgharen ook bij lage rivierwaterstanden weer aan de rivier. De stroomgeulverbreding ligt zo laag dat deze gedurende ca twee maanden per jaar (m.n in de zomer) droog valt. Hierdoor ontstaat er in de stroomgeulverbreding geen aaneengesloten bos maar behoudt het dorp grotendeels zijn weidse uitzicht op de verbrede rivier.

Ten noorden van Borgharen is de Maas sterk verbreedt, waardoor een ruim dal is ontstaan met daarin als markant punt het nieuwe eiland Daal. Ook hier is de stroomgeulverbreding zo laag dat bosontwikkeling beperkt blijft. Pal ten noorden van het



*Itteren: bocht*

dorp treedt mogelijk sedimentatie op in de sterk verbrede rivier waardoor grind- en zandbanken ontstaan. Deze liggen hoger dan de stroomgeulverbreding en raken wel met oobos begroeid, evenals het eiland Daal en de weerdverlaging.

De dekgrondberging ligt buiten het bereik van de gemiddelde rivierwaterstanden en zal weelderig begroeien met hardhoutoobos. Hier zullen de grote grazers vaak vertoeven door de grote voedselrijkdom. In natte perioden zal regenwater zich op de diepste plaatsen van de geulvormige dekgrondberging verzamelen. Bij hoogwater zal de dekgrondberging zich geleidelijk vanaf de rivier gaan vullen met rivierwater. De onvergraven terreinen liggen zo hoog dat deze praktisch nooit meer overstromen.

### 4.5.3 Locatie Itteren (het gebied ten noorden van Itteren, de Itterense weerd en het gebied rond Haertelstein)

#### *Algemeen (plankaart 4)*

De locatie Itteren beslaat het gebied tussen het dorp Itteren en het gehucht Voulwames. Ook Itteren heeft tijdens de overstromingen van 1993 en 1995 onder water gestaan. In 1995 is daarom een ringkade rondom het dorp aangelegd die beschermt tegen overstromingen met een kans van voorkomen van eens in de 50 jaar.

De bocht bij Itteren bestaat bijna geheel uit overstromingsvlakte van de Maas. De deklaag is in oude geulen die door de weerd lopen plaatselijk meer dan vier meter dik. De gemiddelde grinddikte op de locatie Itteren bedraagt negen meter. Het dorp Itteren en het gebied ten noordoosten van het dorp liggen op het hoger gelegen Geistingenterras uit de IJstijd. Het gebied kenmerkt zich door een patroon van grindeilanden met daartussen ondiepe geulen.

Het oostelijk deel van de deellocatie is een archeologisch rijk gebied. Een deel van de vindplaatsen kon door aanpassingen van de plannen behouden blijven door het gebied aan te wijzen als onvergraven natuurontwikkeling.

In het noorden van de Itterense Weerd is in de huidige situatie midden in de stroomgeulverbreding een oude grindwinplas aanwezig met een oppervlakte van ca 6 ha. Aangezien de oevers in het kader van het Grensmaasproject worden afgegraven zal de plas na uitvoering niet meer bestaan.

Het gebied rondom Itteren heeft voornamelijk een agrarische functie. De vegetatie is niet bijzonder, stroomdalgraslanden en andere riviercotopen komen niet of nauwelijks voor. Wel is de laatste populatie grauwe gorzen aanwezig rond Itteren. De monding van de geul is morfologisch bijzonder, vanwege de sterke erosie-effecten in de hogere grind- en leemlagen.

### **Ingreep: rivierverruiming**

In de Itterense weerd vindt een omvangrijke verbreding van de rivier plaats om aan de doelstellingen te voldoen. De stroomgeul van de Maas wordt hier minstens vier keer zo breed als in de huidige situatie. Over een lengte van ca 2400 m wordt de stroomgeul verbreed met plaatselijk meer dan 600 m. Aansluitend vindt een relatief smalle weerdverlaging plaats over een breedte van 30 tot 120 m. De grindbanken die in de huidige situatie voor de oever liggen zullen niet worden afgegraven. Door uitvoering van de rivierverruiming zullen de rivierwaterstanden fors dalen. Ook zal er een grote grindoppervlakte in de meanderbocht ontstaan waar de rivier de vrijheid krijgt om een stelsel van grindeilanden en geulen te vormen. Dergelijke uitgebreide grindvlaktes horen bij een natuurlijke grindrivier.

### **Ingreep: dekgrondberging**

In de locatie Itteren wordt ten noordoosten van het dorp Itteren een dekgrondberging met een oppervlakte van 60 ha aangelegd tegen het Julianakanaal aan. In de dekgrondberging wordt de onvermarktbaar grond geborgen die vrijkomt bij de werkzaamheden op de locatie Itteren.

Bij het bepalen van de meest geschikte bergingslocatie is ook gekeken naar een alternatief: het leggen van de dekgrondberging in de Itterense weerd, onder de rivierverruiming en deels in het onvergraven natuurgebied.

Een dekgrondberging onder de rivierverruiming heeft als voordeel dat de hinder en overlast voor bewoners van Itteren en Voulwames beperkt is omdat de afstand van de afgraving tot de woonbebouwing relatief groot is. Ook de omgeving rondom de kasteelboerderij Haertelstein wordt in deze optie gespaard van afgraving. Landschappelijk gezien heeft dit gebied waarde omdat het onderdeel uitmaakt van het Geistingenterras.

Echter de kans op erosie van de dekgrondberging door de rivier is veel groter als deze onder de rivierverruiming ligt. Rivierkundig onderzoek toont aan dat de Thalweg, het diepste punt van de rivier zich naar de binnenbocht verplaatst. Aangezien er in de berging tevens verontreinigde grond wordt geborgen is erosie niet toelaatbaar. Ook wordt de nieuwe Grensmaas hierdoor sterk in zijn vrijheid beperkt, terwijl Itteren juist een locatie is waar fysiek veel ruimte aanwezig is voor het vrij laten van de rivier. Daarnaast is er onder de rivierverruiming nog maar weinig ruimte om een dekgrondberging aan te kunnen leggen. Na rivierverruiming resteert namelijk nog maar 4 m grind terwijl het oorspronkelijke grindpakket gemiddeld 9 meter dik is; er is daarom twee keer zoveel oppervlakte nodig waardoor ook een deel van het aardkundig rijke gebied tussen de Geul en de Kanjelbeek wordt vergraven. Ook vanuit een gedachte van duurzaamheid is een dekgrondberging onder de rivierverruiming een slechte optie. Toekomstige rivierverruiming wordt hierdoor belemmerd. Tot slot zal de aanwezigheid van voedselrijke dekgrond leiden tot veel bosontwikkeling dicht langs de rivier wat intensief beheer noodzakelijk maakt.

Bij de aanleg van de dekgrondberging langs het kanaal (het voorkeursalternatief) is rekening gehouden met geluidhinder. De grenswaarde van 55 dB(A) wordt in Itteren niet overschreden, de contour van de dekgrondberging is hierop aangepast. Echter er zal altijd sprake zijn van meer hinder en overlast dan bij de aanleg van een dekgrondberging onder de rivierverruiming.

Uitvoeringstechnisch en financieel gezien is de aanleg van de dekgrondberging aan het kanaal een betere optie omdat afgraving en verwerking dan gecombineerd kunnen worden door de inzet van baggermolens; bovendien zijn er veel minder inhoudelijke bezwaren.

In de onderstaande tabel zijn de voor- en nadelen van beide opties naast elkaar gezet. Op basis hiervan is gekozen voor de aanleg van een dekgrondberging langs het kanaal.

Dekgrondberging onder de rivierverruiming		Dekgrondberging aan het kanaal	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	Nadelen
- zo min mogelijk hinder	- grote kans op erosie	- kans op erosie zo klein mogelijk	- meer geluidhinder, echter beneden 55 dB(A)
- landschap rond Haertelstein wordt gespaard	- twee keer zoveel oppervlak nodig	- kleiner oppervlak	- landschap rond Haertelstein wordt afgegraven
	- gebied tussen Kanjel en Geul wordt vergraven	- gebied tussen Kanjel en Geul wordt gespaard	
	- geen vrije grindrivier	- vrije grindrivier	
	- toekomstige rivierverruiming wordt belemmerd	- toekomstige rivierverruiming blijft mogelijk	
	- meer bosgroei waardoor meer beheer	- minder bosgroei dus minder beheer	
	- geen efficiënte uitvoering	- efficiënte uitvoering mogelijk	
	- duurder	- aanleg financieel gunstig	

### Vergelijking opties dekgrondberging

De dekgrondberging Itteren bestaat uit een noordelijk en een zuidelijk deel met Haertelstein ertussen en heeft als toekomstige functie natuur. In Itteren is de mogelijkheid aanwezig om gedurende een aantal maanden per jaar grondwater op de (verlaagde) dekgrondberging te laten uit treden, met name ter plaatse van het zuidelijk deel. Dit biedt een specifieke kans voor de natuurontwikkeling omdat kwelmilieus in het toekomstige natuurgebied schaars zijn.

Om deze grondwaterkwel te realiseren moet de dekgrondberging lokaal op minimaal twee meter beneden maaiveld worden afgewerkt. Echter bij een afwerking van dieper dan 2,5 meter stroomt de dekgrondberging -via de Geul- te vaak vol met rivierwater. Daarom wordt een ondergrens van 2,5 meter beneden maaiveld gehanteerd. Naar verwachting zal de dekgrondberging op gemiddeld twee meter beneden maaiveld worden afgewerkt. Het nieuwe oppervlak van de dekgrondberging zal afwaterend naar de Maas en Geul worden aangelegd, zodat stilstaand water zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Tevens blijkt de dekgrondberging een positief effect te hebben op beperking of zelfs nivellering van landbouwdroogteschade. Lokaal is zelfs een opbrengstverhoging te verwachten in gebieden waar momenteel in de zomer lage grondwaterstanden voorkomen. Wel kan in de winter het grondwater in Bunde voor extra overlast in kelders zorgen.

Uit nader grondwateronderzoek naar aanleiding van het MER Grensmaas is gebleken dat de grondwaterproblematiek van dien aard is dat mitigatiemaatregelen nodig zijn. Dekgrondberging in de locatie Itteren zal dan ook niet plaatsvinden zonder maatregelen die wijziging van de grondwaterstand in Bunde beperken tot een niveau waarop vocht- en waterschade wordt voorkomen. Maatregelen waarmee deze gevolgen kunnen worden voorkomen, zijn drainage gecombineerd met bemaling. Deze voorwaarde zal in acht worden genomen bij alle toestemmingsfiguren die wettelijk zijn vereist ten behoeve van de aanleg van de dekgrondberging.

### Verwerkingslocatie

De keuze voor natte verwerking van het zandig grind van de locaties Borgharen en Itteren op de locatie Itteren is genomen op grond van :

1. De voorkeur voor natte verwerking als zijnde het meest efficiënt.

2. De goede bereikbaarheid over water van de locatie voor het transport van gereed product.
3. De snelle beschikbaarheid van bestaand drijvend materieel.
4. De mogelijkheid voor de aanleg van een werkweg om het zandig grind van Borgharen naar Itteren te vervoeren met een minimum aan hinder.

### **Onvergraven natuur**

In Itteren is een omvangrijk areaal onvergraven natuurgebied vastgelegd. Met uitzondering van Haertelstein wordt alle ruimte tussen het Julianakanaal, Itteren en Voulwames omgezet tot onvergraven natuur. Ook het onbebouwde gebied langs de Oude Kanjelbeek tussen Oud en Nieuw Itteren krijgt deze status. Hiermee wordt een aansluiting gerealiseerd tussen de locaties Borgharen en Itteren. De hooggelegen onvergraven natuurgebieden vormen een belangrijke aanvulling op de natuur in het te vergraven gebied, zowel in samenstelling als in functie als hoogwatervrije zone. Tezamen met de andere locaties ontstaat aldus een grote, aaneengesloten natuurgebied. Om een ecologische verbinding met het Geuldal te verkrijgen zal op de locatie Itteren een faunabrug over het Julianakanaal heen worden aangelegd.

De loop van de Geul ligt voor een fors deel binnen de dekgrondberging. Daarom zal de Geul tijdens de uitvoering indien nodig tijdelijk worden omgelegd. In de eindsituatie zal de Geul in dit traject een nieuwe loop over de dekgrondberging heen krijgen. Samen met betrokken instanties zal worden bekeken waar en hoe de Geul het beste kan worden ingepast in de nieuwe situatie.

De Oude Kanjelbeek daarentegen wordt geheel van afgraving gespaard.

De Maas kan in de toekomst de benedenlopen van de Geul en de Kanjelbeek gaan eroderen waardoor de monding zich kan verplaatsen naar de rivierverruiming. Met name in het meest benedenstroomse gebied waar de beek dicht langs de rand van de rivierverruiming ligt is de kans hierop groot.

### **Overige en civiele werken**

#### *Faunabrug*

Op de locatie Itteren zal een faunabrug over het Julianakanaal worden aangelegd. Hierdoor kunnen dieren waaronder grote grazers het kanaal passeren. Door de aanleg van deze brug ontstaat er een belangrijke verbinding tussen het Geuldal en het Grensmaasgebied.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- de algemene ontwerpprincipes van de rivierverruiming zijn gewijzigd (zie par. 3.3.1.);
- de oppervlakte van de dekgrondberging is fors toegenomen, van 47 ha in de VKA 1998 naar 60 ha nu. Dit komt vooral door de toename in te bergen grond (zie paragraaf 3.3.4). Ook wordt de dekgrondberging gemiddeld 2 meter beneden maaiveld opgeleverd. Dit is 1 m lager dan in de VKA 1998;
- de monding van de Geul en de Kanjel worden niet afgegraven; dit was wel het geval in 1998;
- de afgravings- en verwerkingstermijn van het toutvenant is afgenomen van tien jaar in de VKA 1998 naar vijf jaar in het Eindplan.

### **Toekomstbeeld Itteren**

De rivierverruiming op de locatie Itteren is fors. Verwacht wordt dat na enkele hoogwaters een patroon van eilanden en ondiepe geulen is gevormd. Vanaf ca 40 m<sup>3</sup>/s (zonder aanleg van grinddempels) zal de stroomgeulverbreding, met uitzondering van hogere eilanden, onder water staan. Hierdoor kunnen bomen zich moeilijk hand-

haven, de grindvlakte zal vrijwel boomloos blijven. Op de hogere eilanden kan wel bos ontstaan dat regelmatig door de rivier zal worden opgeruimd.

De dekgrondberging ligt buiten het bereik van de gemiddelde waterstanden en zal begroeid raken met plaatselijk (vochtig) hardhoutoibos. De grazers zullen hier vanwege de voedselrijkdom vaak te vinden zijn waardoor ook lage vegetaties en struweel zal ontstaan. Met name in het zuidelijke deel van de dekgrondberging is de kans op uittredend grondwater het grootst waardoor een wellicht lokaal moerassig gebied kan ontstaan. In de zomers zal het gebied vermoedelijk droogvallen.

#### 4.5.4 Locatie Aan de Maas (het gebied ten westen en ten noorden van het dorp Geulle aan de Maas)

##### *Algemeen (plankaart 5a en 5b)*

De locatie Aan de Maas bestaat uit het gebied dat buiten de kades ligt, ten westen en noorden van het dorpje Geulle aan de Maas, tussen de Maas en het Julianakanaal.

Het dorp Aan de Maas ligt iets hoger dan haar omgeving, op het Geistingenterras. De kade die in 1995 rondom het dorp is aangelegd volgt de terrasrand grotendeels. Het gebied buiten de kades ligt ongeveer 1 m lager dan het dorp en ligt in de recente overstromingsvlakte. De dikte van de deklaag op de locatie varieert van 2 tot 4 meter.

De Aanvullende Archeologische Inventarisatie heeft even ten noorden van het huidige dorp Aan de Maas twee vindplaatsen opgeleverd uit de vroege middeleeuwen en uit de 16e/17e eeuw.

In de locatie Aan de Maas monden twee beken uit in de Maas: de Oude Broekgraaf en de Hemelbeek. Beide beken betrekken hun water in de kwelzones van het Bunderbos, aan de oostzijde van het Julianakanaal.

De locatie Aan de Maas kent in de huidige situatie een vooral agrarisch landgebruik. Als gevolg hiervan zijn er in de locatie nauwelijks natuurwaarden aanwezig. Een uitzondering hierop vormt een stuk oude Maaskade in het zuiden van de locatie. Op deze kade is, naast enkele karakteristieke stroomdalsoorten, nog vrij veel Knolsteenbreek aanwezig.

##### *Ingrep: rivierverruiming (zie ook plankaart 5a en 5b)*

De locatie Aan de Maas is een dure locatie binnen het Grensmaasproject. De hoeveelheid grind die vrijkwam uit het oorspronkelijke ontwerp (en daarmee de baten) was relatief beperkt. De kosten voor de uitvoering zijn hoog, omdat o.a. het toutvenant droog ontgraven moet worden en er een voorziening voor laad- en losactiviteiten moet worden aangelegd. Om aan de randvoorwaarde van een budgetneutrale uitvoering te kunnen voldoen, d.w.z. kosten die tegen de baten opwegen, is het ontwerp op de locatie Aan de Maas dusdanig aangepast dat er meer grind wordt gewonnen. De rivierverruiming is verkleind tot hetgeen strikt noodzakelijk is voor het behalen van het beschermingsniveau. Tegelijkertijd wordt alle dekgrond in een forse, ondergrondse dekgrondberging geborgen. Door de ingrepen op deze wijze vorm te geven wordt minimaal voldaan aan de natuur- en hoogwaterdoelstelling en blijft het project binnen de randvoorwaarde van budgetneutrale uitvoering.

De rivierverruiming ziet er als volgt uit: ten westen van het dorp is relatief weinig ruimte voor rivierverruiming. Hier wordt het gehele gebied buiten de kades voor verbreding van de rivier gebruikt. Over een lengte van ca 2000 m wordt de stroomgeul met ca 50 m verbreed en aansluitend over een breedte van 30 m de weerd verlaagd. Ten noorden van het dorp Aan de Maas wordt naast een smalle strook stroomgeul-



*Aan de Maas*

verbreding en weerdverlaging tevens een forse dekgrondberging aangelegd. Doordat de dekgrondberging beneden maaiveld wordt afgewerkt draagt ook de dekgrondberging bij aan het verlagen van de rivierwaterstanden.

Om de effecten op de Vlaamse natuurgebieden terug te brengen tot onder het 'significante effectniveau' is de aanleg van enkele grinddrempels in het zomerbed van de rivier op de locatie Aan de Maas voorzien (paragraaf 4.3.1).

#### ***Ingreep: dekgrondberging***

De dekgrondberging in Aan de Maas heeft een oppervlakte van ca 50 ha; er wordt alleen gebiedseigen materiaal uit de locatie Aan de Maas geborgen.

Bij de locatiekeuze zijn drie opties beschouwd. In de VKA 1998 was sprake van een smal, ondergronds kleischerm ten noorden van het dorp tegen het Julianakanaal aan met een bovengrondse aanberming van de dijk van het kanaal. Deze optie bleek echter niet te passen binnen de budgetneutrale uitvoering van het Grensmaasproject, de kosten wegen in deze optie niet op tegen de baten.

Daarnaast is de aanleg van een dekgrondberging op het Geulderveld, het gebied ten zuiden van het dorp Aan de Maas, beschouwd. Dit gebied ligt achter de kades en heeft in de huidige situatie een agrarische bestemming; ook na ontgroning zou dit gebied als landbouwgrond opgeleverd kunnen worden. Een dekgrondberging op het Geulderveld is vanuit duurzaamheid gezien de beste optie omdat het Geulderveld achter de kade ligt, buiten het invloedsgebied van de rivier, waardoor de kans op erosie van een dekgrondberging daar vrijwel nihil is. Ook vanuit financieel oogpunt bekeken is een dekgrondberging op het Geulderveld gunstig(er). De rivier kan in deze optie ten noorden van Aan de Maas zo veel mogelijk worden verruimd; ook ontstaan er geen belemmeringen voor verdergaande rivierverruiming in de toekomst door de aanwezigheid van verontreinigde grond. Nadeel van het Geulderveld is dat de grindwinning op kortere afstand van de bebouwing in Aan de Maas plaatsvindt.

Een derde optie is de aanleg van een dekgrondberging ten noorden van het dorp Aan de Maas die in zijn geheel ondergronds en tevens verlaagd wordt aangelegd. Op deze manier kan meer grind worden gewonnen waardoor een budgetneutrale uitvoering van het project toch mogelijk wordt. Door de dekgrondberging verlaagd aan te leggen wordt er toch aan de hoogwaterdoelstelling voldaan, ondanks dat de rivierverruiming aanzienlijk versmald is. De in de ondergrond aanwezige verontreinigde dekgrond kan wel een belemmering vormen voor toekomstige rivierverruiming. Ook wordt slechts minimaal aan de natuurdoelstelling voldaan aangezien er nauwelijks grindnatuur ontstaat. Bovendien zal de rivierbedding boven de dekgrondberging niet mogen eroderen waardoor van een vrije grindrivier op deze locatie geen sprake is.

In de onderstaande tabel zijn de voor- en nadelen van de drie locatieopties nogmaals op een rij gezet.

	Ondergronds kleischild en bovengrondse kleihelling (VKA 1998)	Dekgrondberging op het Geulderveld	Ondergronds en verlaagde dekgrondberging
Hoogwaterdoelstelling	+	+	+
Natuurdoelstelling	+	+	+/-
Vrije grindrivier	+/-	+	-
Erosie	+/-	+	-
Toekomstige rivierverruiming	+	+	-
Hinder	+	-	+
Maatschappelijke acceptatie	+	-	+
Budgetneutraliteit	-	+	+/-
Archeologie	+	-	+

*Voor- en nadelen van drie locatieopties voor dekgrondbergingen in de locatie Aan de Maas*

In het Eindplan is gekozen voor een dekgrondberging ten noorden van het dorp Aan de Maas.

De dekgrondberging Aan de Maas wordt na uitvoering als natuurgebied opgeleverd. Gemiddeld zal de dekgrondberging op 2,0 m beneden maaiveld worden afgewerkt. Om enige flexibiliteit in de grondbalans op te kunnen vangen is een ondergrens van 2,5 m beneden maaiveld gedefinieerd, echter indien er meer dekgrond geborgen moet worden zal de berging hoger worden opgeleverd.

Het hydrologische effect van de dekgrondberging Aan de Maas is aanzienlijk. Doordat de berging dwars op de stromingsrichting ligt zal het grondwater fors worden opgestuwd, te meer omdat de berging vlak bij de steile terrasrand ligt. Dit heeft een zeer positief effect op het noorden van de Bunder- en Geulerbossen die aan de andere zijde van het Julianakanaal liggen. Er zal echter ook een geringe vernattingschade van landbouwgrond optreden.

#### **Verwerkingslocatie**

De keuze voor natte verwerking op de locatie Aan de Maas is genomen op grond van:

1. De voorkeur voor natte verwerking als zijnde het meest efficiënt.
2. De goede bereikbaarheid over water van de locatie voor het transport van gereed product.
3. De snelle beschikbaarheid van bestaand materieel.
4. De locatie is afgelegen zodat er geen hinder ontstaat voor de omgeving.

### **Onvergraven natuur**

Tussen het gehucht Voulwames en het dorp Aan de Maas is een stuk onvergraven natuurgebied aangewezen waardoor de locaties Itteren en Aan de Maas met elkaar worden verbonden. Ook de overige smalle restruimte buiten de kades is aangewezen als onvergraven natuurgebied. Deze gebiedjes zijn erg belangrijk als hoogwater-vrije zones tijdens overstromingen. In het noorden sluit het natuurgebied aan op het bestaande hellingbos van de Scharberg. Om een ecologische verbinding met het Bunder- en Geullerbos te verkrijgen zal de duiker van de Hemelbeek onder het Julianakanaal door worden aangepast met loopstroken die geschikt wordt voor kleinere zoogdieren (Das, marterachtigen) en watergebonden fauna (amfibieën, otter).

### **Overige en civiele werken**

#### *Puntverontreiniging*

Iets ten noorden van het dorp Aan de Maas, tegen de kade aan, ligt een puntverontreiniging. Het betreft het voormalige autowrakken terrein Schutte-Geulle. De aard van de verontreiniging heeft geen negatief effect op de kwaliteit van het toekomstige (onvergraven) natuurgebied. Uit financieel oogpunt zal deze puntverontreiniging niet worden gesaneerd.

#### *Fiets/voetveer*

Op de locatie Aan de Maas is in de zomer een veer werkzaam waarmee fietsers en voetgangers de Grensmaas kunnen oversteken. Aangezien de rivierbedding wordt verbreed zal ook de aanmeervoorziening aan Nederlandse zijde worden aangepast aan de nieuwe situatie.

#### *Leiding*

Ten noorden van de rivierverruiming is een grensoverschrijdende hoofdtransportleiding aanwezig. Uit financiële overweging is de rivierverruiming dusdanig aangepast dat deze leiding niet hoeft te worden verlegd. De rivier wordt hierdoor wel aan banden gelegd. Indien nodig zal deze leiding worden verdedigd tegen erosie. Ter plaatse van de leidingstroken is aangepast beheer van de natuurontwikkeling noodzakelijk om de integriteit van de leidingen te handhaven. De bereikbaarheid ten behoeve van inspectie en onderhoud van leidingen en leidingstroken dient gegarandeerd te zijn.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- De algemene ontwerpprincipes van de rivierverruiming zijn gewijzigd. Bovendien zijn de stroomgeulverbreding en weerdverlaging fors versmald;
- De oppervlakte van de dekgrondberging is fors toegenomen, van 38 ha in de VKA 1998 naar 50 ha nu; ook wordt de dekgrondberging gemiddeld 2 m beneden maaiveld opgeleverd. Hierdoor nemen de baten op de locatie toe en kan worden voldaan aan de randvoorwaarde van een budgetneutrale uitvoering;
- Vanuit financieel oogpunt wordt de puntverontreiniging niet gesaneerd en de transportleiding niet verlegd;
- De afgravings- en verwerkingstermijn van het toutvenant is fors afgenomen van 9 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 3 jaar in het Eindplan.

### **Toekomstbeeld Aan de Maas**

De rivierverruiming op de locatie Aan de Maas is teruggebracht naar wat strikt noodzakelijk is voor het behalen van de hoogwaterdoelstelling. De bestaande grindbank tegenover Kotem zal een robuuster karakter krijgen, met steeds weer nieuwe mogelijkheden voor pioniersoorten als kleine plevier en oeverloper. Op de dekgrondberging ontwikkelt zich een afwisseling van soortenrijk grasland, dichte stekelstruwelen en uiteindelijk hardhoutoibos, dat aansluit op het hellingbos van de Scharberg.



*Locatie Meers*

#### 4.5.5 locatie Meers (incl. Proefproject Meers)

##### **Algemeen (plankaarten 6, 7a en 7b)**

De locatie Meers ligt aan de binnenzijde van een grote meanderbocht in de Grensmaas. De locatie beslaat het gebied ten zuiden en westen van het dorp Meers. De gronden rondom Meers worden voornamelijk gebruikt voor agrarische doeleinden. Sinds de 60-er jaren wordt er in de locatie Meers grind gewonnen. In het noorden van de locatie ligt een langgerekte grindwinning die rond 1970 is afgerond. Het westelijke deel van deze grindwinning is weer opgevuld tot iets beneden het omringende maai-veld terwijl het oostelijke deel als plas is afgewerkt en nu achter de kade ligt. Een tweede grindwinlocatie ligt in de meanderbocht dicht langs de Maas. De Julianaplas is hiervan het restant. Hier werd tot voor kort op de oude, diepe manier grind gewonnen waarbij alle grind tot op het onderliggende sediment werd weggehaald.

Het dorp Meers ligt op het hoger gelegen Geistingenterras. De gebieden om het dorp heen liggen echter in de lagere recente stroomvlakte van de Maas. In het noorden van de locatie is in deze stroomvlakte nog een opvallend patroon van geulen zichtbaar. Ook de bebouwing van de Weerterhof ligt hoger dan zijn omgeving; wellicht dat onder de Weerterhof een restant van het Geistingenterras ligt of een hoge grindkop. De gemiddelde dikte van de deklaag in de locatie Meers bedraagt ca 2 m. Het grindpakket is gemiddeld 8 tot 10 m dik maar kan over korte afstand fors variëren.

##### **Proefproject Meers**

Een fors deel van de locatie Meers is reeds in uitvoering gegaan als proefproject. Het proefproject betreft de aanleg van het zuidelijke deel van de stroomgeulverbreding, weerdverlaging en dekgrondberging, over een oppervlak van ca 46 ha. Hier worden in het klein alle principes in de praktijk gebracht en wordt gekeken welke aspecten dat met zich meebrengt.

Ook aanvulling van de Julianaplas hoort bij het proefproject. Het grind wordt gewonnen door een lokale grindwinner die dit grind afzet op de regionale markt. Uitvoering van het Proefproject is in 2002 van start gegaan en zal naar verwachting in 2008 gereed zijn. Aansluitend zal de rest van de locatie Meers tot uitvoering worden gebracht. De maatregelen die in het kader van Proefproject Meers worden uitgevoerd sluiten qua ontwerp direct aan op de overige ingrepen op de locatie Meers.

Meers is de enige plek met vrij uitgestrekte grindbankmilieus. Dit vertaalt zich in grote aantallen kleine plevier en sinds kort een territorium van de oeverloper. Ook stroomdalplanten en andere karakteristieke planten voor grindrivier hebben zich hier de laatste jaren uitgebreid. De warme grindbanken die door de graafwerkzaamheden zijn ontstaan zijn daarnaast belangrijk voor verscheidene bijzondere dagvlinders, sprinkhanen en libellen. In de winter foerageren talloze steltlopers en watervogels in het gebied.

#### **Ingreep: rivierverruiming**

In de bocht bij Meers vindt (inclusief het proefproject) een omvangrijke verbreding van de rivier plaats. Over een lengte van meer dan 3 km wordt de stroomgeul verbreed met gemiddeld 200 meter. Aansluitend wordt over een breedte van ca 100 meter de weerd verlaagd. Met deze maatregelen wordt invulling gegeven aan de hoogwaterdoelstelling. Hierdoor zal in de bestaande binnenbocht een grote grindvlakte ontstaan waarbinnen de rivier ruimte krijgt om zelf grindbanken en geulen te vormen.

Voor de oever van de locatie Meers, ten noorden van de Julianaplas, ligt het enige duidelijke grindeiland dat de Grensmaas nog rijk is en waar natuurontwikkeling reeds heeft plaatsgevonden. Dit eiland wordt gespaard van afgraving, evenals andere grindbanken die voor de oevers van Meers liggen. Om de effecten op de Vlaamse natuurgebieden terug te brengen tot onder het 'significante effectniveau' is de aanleg van een grindrug en enkele grinddrempels in het zomerbed van de rivier op de locatie Meers voorzien (paragraaf 4.3.1).

#### **Ingreep: dekgrondberging**

De onvermarktbaar grond die vrijkomt bij uitvoering van de locatie Meers wordt geborgen in een dekgrondberging met een oppervlakte van in totaal 37,6 ha (inclusief proefproject Meers) ten zuiden en westen van het dorp Meers, tussen de weerdverlaging en de kade in. In deze dekgrondberging wordt tevens de vrijkomende grond van de locaties Maasband en Urmond geborgen. Dit gebied wordt de meest geschikte locatie voor de dekgrondberging geacht omdat:

- hier fysiek ruimte aanwezig is voor de aanleg van een dekgrondberging;
- de berging hier in de stromingsluwte van de kade ligt waardoor de kans op erosie klein is;
- de berging relatief dicht bij de verwerkingsinstallatie en de rivierverruiming van Meers ligt. Uit deze locatie komen de grootste volumes toutvenant waardoor het transport van grond zoveel mogelijk geminimaliseerd wordt;
- de berging ligt op voldoende afstand van de bebouwing van Meers waardoor hinder minimaal zal zijn.

In het verleden is ook gekeken naar de mogelijkheid voor berging van de dekgrond uit de locatie Urmond aldaar, in een dekgrondberging ten oosten van de rivierverruiming. Hier is echter vanaf gezien omdat het grindpakket in Urmond heel dun is waardoor een enorm oppervlak noodzakelijk was om een relatief kleine hoeveelheid grond te bergen. Bovendien zou de dekgrondberging dan binnen het invloedsgebied van de grondwaterverontreiniging van DSM kunnen komen te liggen.

Deze grondwaterverontreiniging stroomt in westwaartse richting onder het kanaal door naar de Maas. Aanleg van een dekgrondberging bij Urmond zou kunnen resulteren in het aantrekken van verontreinigd grondwater tijdens de ontgraving en het negatief beïnvloeden van de huidige verontreinigde situatie bij Urmond. Dit is ongewenst. Op de locatie Maasband is, zeker na aanleg van de nevengeul, buiten de kade vrijwel geen ruimte meer om een dekgrondberging aan te kunnen leggen. Een dek-

grondberging binnen de kade is uitvoeringstechnisch niet efficiënt en ligt op te kortere afstand van woonbebouwing van Veldschuur.

De dekgrondberging op de locatie Meers wordt gemiddeld op 0,1 m beneden bestaand maaiveld afgewerkt; hiervoor zijn de algemene principes gehanteerd. Indien de hoeveelheid te bergen grond groter wordt dan de verwachting, zal de berging hoger worden opgeleverd tot een maximum van 1 m boven bestaand maaiveld. De rivierwaterstandsdeling door uitvoering van het project is op deze locatie zo groot dat een verhoging van het maaiveld geen probleem oplevert voor het beschermingsniveau. Indien er te weinig opvulgrond vrijkomt zal het opleveringsniveau dalen tot maximaal 1,5 m beneden bestaand maaiveld.

De slecht doorlatende dekgrondberging veroorzaakt bij lagere afvoeren opstuwning van grondwater ten oosten van berging. Deze opstuwning is echter niet groot, het grondwater stroomt gemakkelijk over de berging heen. Echter bij hoge afvoeren, vanaf 2000 m<sup>3</sup>/s werkt de dekgrondberging juist andersom. Omdat de berging tussen de rivier en de Meers in ligt, wordt kwelwater vanuit de rivier richting Meers verhinderd.

### **Verwerkingslocatie**

De keuze voor droge verwerking van het zandig grind van de locaties Meers, Maasband en naar verwachting ook Urmond op de locatie Meers is genomen op grond van:

1. De beschikbaarheid van een reeds bestaande verwerkingsinstallatie;
2. De slechte bereikbaarheid over water van de verwerkingslocatie;
3. De bestaande infrastructuur voor transport per as van het gereed product naar afnemers in de regio.

### **Onvergraven natuur**

Ten zuiden van Meers wordt het gebied buiten de kades aangewezen als onvergraven natuurgebied. Hierdoor ontstaat een ecologische verbinding met de bestaande natuur op het hellingbos de Scharberg. In het noorden van de locatie gaat de rivierverruiming over in de nevengeul op de locatie Maasband. Alle smalle stroken tussen de ingrepen en de kade in zijn verder aangewezen als onvergraven natuur om een aaneengesloten natuurgebied te krijgen.

### **Overige en civiele werken**

#### *Leidingen*

In de locaties Meers, Maasband en Urmond is een hoofdtransportleiding aanwezig. Het betreft een bundel leidingen waardoor stikstof en zuurstof wordt getransporteerd. Deze leiding kruist bij rivierkilometer 32,8 de Maas en loopt in de huidige situatie vervolgens naar het noorden door de rivierverruiming in de locatie Meers en door het traject van de nevengeul Maasband, vervolgens langs de kade en kruist ten noorden van de rioolwaterzuivering het Julianakanaal.

Om de rivierverruiming in de locaties Meers en Maasband uit te kunnen voeren zal de leiding moeten worden verlegd naar een nieuw ontworpen nationale leidingstrook van 45 meter breedte welke loopt vanaf de rivierkruising langs de rand van de dekgrondberging in Meers en verder naar het noorden buiten het te vergraven gebied aan de rivierzijde langs de kade in Maasband en Urmond, zodat geen kaden gekruist behoeven te worden. In deze leidingstrook zullen in de toekomst meer grensoverschrijdende leidingen komen te liggen.

Ter plaatse van de leidingstroken is aangepast beheer van de natuurontwikkeling noodzakelijk om de integriteit van de leidingen te handhaven. De bereikbaarheid ten behoeve van inspectie en onderhoud van leidingen en leidingstroken dient gegarandeerd te zijn.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- de algemene ontwerpprincipes van de rivierverruiming zijn gewijzigd. De stroomgeulverbreding en weerdverlaging zijn iets versmald;
- de oppervlakte van de dekgrondberging is toegenomen, van 30 ha in de VKA 1998 naar 38 ha in de Eindplan. Ook wordt de dekgrondberging mogelijk iets beneden maaiveld opgeleverd;
- de afgravings- en verwerkingstijd van het toutvenant is op de locatie Meers toegenomen, van 8 jaar in de VKA1998 naar maximaal 12 jaar in het Eindplan.



*Toekomstbeeld Meers*

### **Toekomstbeeld Meers**

De meander bij Meers is in het verleden morfologisch zeer actief geweest. Verwacht wordt dat deze activiteit na uitvoering van de rivierverruiming weer op kleine schaal terugkeert. De rivier kan over een beperkte afstand initieel haar loop in de richting van de binnenbocht verleggen om daarna de bocht weer uit te bouwen, zoals in het verleden is gebeurd. De binnenbocht zal vooral een gebied zijn waar sedimentatie optreedt; het gebied ligt te laag voor uitgebreide bosgroei. De weerdverlaging en de dekgrondberging raken wel begroeid met (hardhout)ooibos en onder invloed van grazende runderen en paarden zal zich hier een mozaïekpatroon van stroomdalgraslandvegetaties, struweel en bos ontwikkelen. De dekgrondberging zal incidenteel overstroomd bij hoogwater.



*Maasband*

#### 4.5.6 Locatie Maasband (het gebied rondom het dorp Maasband)

##### *Algemeen (plankaart 8)*

De locatie Maasband ligt in een benedenstroomse bocht van de locatie Meers. Het dorp Maasband ligt midden in de locatie en dicht aan de oevers van de Maas. Maasband is nu beschermd tegen hoogwater door middel van een doorlopende kade die van Meers via het dorp Maasband om de rioolwaterzuivering van de DSM heen loopt. De kade is in 1995 aangelegd en beschermt Maasband tegen overstromingen met een voorkomen van eens in de 50 jaar.

De locatie Maasband ligt in de lage, holocene riviervlakte van de Maas. Het dorp zelf ligt echter ca 1,5 m hoger dan zijn omgeving. De bodem in de locatie Maasband bestaat gemiddeld uit 3 m deklaag met daaronder 7 tot 10 m grind.

Het gebied rondom Maasband heeft momenteel een voornamelijk agrarische functie. Rond het dorp, maar buiten het ingrepengebied, liggen nog enkele oude boomgaarden en hagen die voor cultuurvolgende soorten als steenuil en geelgors interessant zijn.

##### *Ingrep: rivierverruiming*

Aangezien het dorp Maasband zo dicht op de oevers van de Maas ligt is er geen rivierverruiming mogelijk. Om Maasband te beschermen tegen overstromingen wordt in deze locatie een nevengeul om Maasband heen aangelegd. Hierdoor komt Maasband tijdens hogere waterstanden tijdelijk op een eiland te liggen.

De nevengeul heeft een lengte van ca 1500 m en een breedte van 200 m. De instroomopening ligt ten zuiden van Maasband op rivierkm 33,8. De hoogte van de instroomopening wordt gelegd op 250 m<sup>3</sup>/s, wat betekent dat de nevengeul gemiddeld ca 115 dagen per jaar zal gaan meestromen. Dit zal vooral in het winterhalfjaar plaatsvinden maar vrijwel ieder jaar zijn er ook in de zomer een aantal dagen met een dergelijke afvoer. Het frequent meestromen van de nevengeul is met name belangrijk voor de natuurontwikkeling en voor de waterkwaliteit. Op rivierkm 35,7 stroomt de nevengeul weer in de Maas.

De bodem van de nevengeul wordt op gemiddeld zeven meter beneden het huidige maaiveld en onder licht verhang aangelegd. Doordat het verhang in de geul iets groter is dan het verhang in de Maas zal bodemerosie gaan optreden; de stroming van het Maaswater zal zelf de vorm van de nevengeul gaan vormen. Om diepgaande erosie van de nevengeul, met als mogelijk gevolg het verleggen van de Thalweg (de grens tussen België en Nederland) tegen te gaan zal in de instroomopening van de nevengeul een erosiedrempel moeten worden aangelegd. Deze erosiedrempel is geïntegreerd in het brugontwerp, hetgeen hieronder is beschreven.

Vanaf de brede, vlakke bodem van de nevengeul, op de kaart aangegeven als stroomgeulverbreding, loopt de oever op onder een talud van 1:3, via een hoger gelegen plateau naar het omringende maaiveld.

Aangezien Maasband ten alle tijden en bij alle waterstanden bereikbaar moet blijven wordt aan de zuidzijde over de nevengeul een brug aangelegd. Ter bescherming van de landhoofden en pijlers van deze brug zijn bodembeschermingen voorzien. Deze beschermingen wordt uitgebreid over de gehele lengte van de brug zodat ze eveneens als erosiedrempel zal functioneren. De nevengeul is hier iets geknepen om de overspanning van de brug zoveel mogelijk te beperken. Ook wordt hiermee de sanering van een puntverontreiniging, die ten zuiden van Maasband ligt, voorkomen.

De nevengeul doorsnijdt de huidige kade op twee plaatsen. Door aan weerszijde van de nevengeul nieuwe stukken kade aan te leggen worden de kades weer gesloten. Hierdoor worden Meers en Maasband in de toekomst omsloten door ringkades.

#### ***Ingreep: dekgrondberging***

De dekgrond die vrijkomt bij de aanleg van de nevengeul zal worden geborgen in de dekgrondberging op de locatie Meers, omdat er op de locatie Maasband fysiek geen ruimte is voor de aanleg van een dekgrondberging. Ook de bergingsruimte in de locatie Meers is krap; het ontwerp in de locatie Maasband is er daarom op gericht om de hoeveelheid vrijkomende deklaag zoveel mogelijk te minimaliseren.

#### ***Onvergraven natuur***

Maasband komt als een eiland tussen de Maas en de nevengeul in te liggen. Het gebied buiten de kades rondom het dorp wordt aangewezen als onvergraven natuurgebied. Een uitzondering hierop vormt de driehoek met oud, agrarisch cultuurlandschap ten noorden van Maasband; dit gebied behoudt zijn huidige status. Met name de zone ten westen van het dorp, vlak langs de oevers van de Maas, wordt een belangrijke verbindingzone voor grote grazers die langs de rivier trekken.

#### ***Overige en civiele werken***

##### ***Leiding***

In de locaties Meers, Maasband en Urmond is een hoofdtransportleiding aanwezig. Het betreft een bundel leidingen waardoor stikstof en zuurstof wordt getransporteerd. Deze leiding kruist bij rivierkilometer 32,8 de Maas en loopt in de huidige situatie vervolgens naar het noorden door de rivierverruiming in de locatie Meers en door het traject van de nevengeul Maasband, vervolgens langs de kade en kruist ten noorden van de rioolwaterzuivering het Julianakanaal.

Om de rivierverruiming in de locaties Meers en Maasband uit te kunnen voeren zal de leiding moeten worden verlegd naar een nieuw ontworpen nationale leidingstrook van 45 meter breedte welke loopt vanaf de rivierkruising langs de rand van de dekgrondberging in Meers en verder naar het noorden buiten het te vergraven gebied aan de rivierzijde langs de kade in Maasband en Urmond, zodat geen kaden gekruist behoeven te worden. In deze leidingstrook zullen in de toekomst meer grensoverschrijdende leidingen komen te liggen.

Ter plaatse van de leidingstroken is aangepast beheer van de natuurontwikkeling noodzakelijk om de integriteit van de leidingen te handhaven. De bereikbaarheid ten behoeve van inspectie en onderhoud van leidingen en leidingstroken dient gegarandeerd te zijn.

#### *Puntverontreiniging*

Ten zuiden van Maasband is een puntverontreiniging aanwezig in het onvergraven natuurgebied. Het betreft een oude stortplaats waar in het verleden huisvuil en puin is gestort. De aanwezigheid van een dergelijke verontreiniging heeft geen negatieve effecten op de toekomstige natuurontwikkeling. De nevengeul is uit budgettair oogpunt om deze puntverontreiniging heen gelegd.

#### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- het ontwerp van de nevengeul is fors gewijzigd. De bodem van de nevengeul wordt lager en breder aangelegd waardoor de overstromingsfrequentie en daarmee de dynamiek toenemen. De nevengeul zelf wordt smaller om de vrijkomende hoeveelheid dekgrond te minimaliseren;
- de smalle stroomgeulverbreding langs de oever is vervallen. Deze verbreding bleek technisch moeilijk haalbaar in verband met de korte afstand van de Maas tot het dorp;
- het gebied ten zuiden van Maasband wordt niet afgegraven in verband met de aanwezigheid van een puntverontreiniging en om de hoeveelheid dekgrond zoveel mogelijk te minimaliseren;
- de maximale afgravingsduur en verwerkingstermijn van het toutvenant is met een jaar afgenomen van 4 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 3 jaar in het Eindplan.

#### **Toekomstbeeld**

Na uitvoering van het Grensmaasproject komt het dorp Maasband als een hogere heuvel temidden van het nieuwe natuurgebied te liggen. Deze situatie herinnert aan het verleden toen de Maas ook aan beide zijden van Maasband stroomde.

De nevengeul wordt een zeer dynamische plek in de locatie. In het winterhalfjaar zal de Maas vrijwel permanent de nevengeul gebruiken. In het zomerhalfjaar staat de geul meestal droog maar een fikse regenbui in de Ardennen kan een kortstondig meestromen veroorzaken. Ondanks dat de nevengeul vlak en recht wordt aangelegd zal de vorm van de geul snel kunnen veranderen. Doorgaans worden afgesneden rivierarmen door de rivier opgevuld met sediment. Maar omdat de nevengeul korter is dan de hoofdgeul van de Maas is de verwachting dat het neergelegde sediment snel weer erodeert en de geul openblijft.

De bodem van de nevengeul ligt hoog genoeg voor de vorming van ooibos, maar door de dynamiek zullen grote oppervlakten onbegroeid blijven. De oevers van de nevengeul zijn minder dynamisch en zullen wel begroeid raken. Onder invloed van grazende runderen en paarden zal een afwisseling van lage vegetatie, struweel en bos ontwikkelen. Het hoger gelegen plateau vormt een mooie uitloopplaats voor de bewoners van Maasband en bezoekers van het gebied.

### **4.5.7 Locatie Urmond (Het gebied ten westen van het dorp Urmond)**

#### **Algemeen (plankaart 9)**

De locatie Urmond vormt de middelste locatie van het Grensmaasgebied en ligt tussen de dorpen Maasband en Urmond aan de oevers van de Grensmaas. Het dorp Urmond zelf ligt grotendeels op een oud Maasterras en overstroomt daarom niet tijdens hoge waterstanden. De locatie Urmond heeft een voornamelijk agrarisch gebruik.

In het landschap van Urmond is niet veel meer te zien van het dynamische verleden. De dikte van de deklaag is gemiddeld 2 m in de locatie Urmond maar ter plaatse van de oude Maasarm is deklaag plaatselijk veel dikker. Ook de dikte van het grindpakket varieert fors, van 3 m langs de Maasoever tot meer dan 10 m langs het Julianakanaal. Onder het grindpakket komt fijn zand voor, dat in de Maasoever plaatselijk erg hoog ligt. Aangezien fijn zand makkelijk erodeerbaar is zal hier in het ontwerp van de rivierverruiming rekening mee moeten worden gehouden.

Net voorbij het dorp Urmond mondt de Ur uit in de Maas. De beekloop volgt grotendeels de loop van de oude Maasarm.



Urmond

#### **Ingreep: rivierverruiming**

De complexe bodemopbouw in de locatie Urmond noodzaakt een geheel ander ontwerp dan in de VKA van 1998 was voorzien. Door de hoge ligging van fijn zand in de Maasoevers is uitgebreide rivierverruiming niet mogelijk omdat anders fijn zand aan de oppervlakte komt te liggen waardoor grootschalige en onbeheersbare erosie kan optreden. De rivierverruiming op de locatie Urmond blijft daarom beperkt tot een smalle strook stroomgeulverbreding en weerdverlaging langs de Maas op de plaatsen waar het grindpakket voldoende dik is.

De rivierverruiming heeft een gemiddelde breedte van 100 m en wordt bij rivierkm 36,3 door onvergraven natuur opgedeeld in twee delen. Hier is het grindpakket zo dun dat geen rivierverruiming mogelijk is. Bovendien is op deze plaats een hoofdtransportleiding van DSM aanwezig die hier de Maas kruist.

De oevers van de Ur worden niet vergraven, op het mondingsgebied na. Hierdoor zal er enige terugschrijdende erosie plaatsvinden in de bedding van de Ur.

Het riviergedeelte tussen de locaties Urmond en Nattenhoven wordt niet verbreed. Daardoor ontstaat ter plaatse een flessenhals. De stroomsnelheden in deze flessenhals zijn zodanig hoog, dat de bodem en de oevers van de rivier beschermd moeten worden met grovere stortsteen. Daartoe moet de rivierbedding eerst uitgediept worden om ruimte te maken voor een laag stortsteen. De uiteindelijke bodem mag niet hoger komen te liggen dan de huidige bodem.

#### **Ingreep: dekgrondberging**

De dekgrond die vrijkomt bij de uitvoering van de rivierverruiming zal worden geborgen in de dekgrondberging op de locatie Meers. De haalbaarheid van een dekgrondberging op de locatie Urmond is onderzocht, echter niet haalbaar geacht vanwege de

geringe grinddikte op de locatie en vanwege de aanwezige grondwaterverontreinigingen van de DSM in en rond het gebied.

#### **Onvergraven natuur**

Op de locatie Urmond is een fors oppervlak aan onvergraven natuurgebied aangegeven. Hierdoor ontstaat er op deze locatie een natuurgebied met voldoende omvang, ondanks dat er zo weinig rivierverruiming mogelijk is. Aan de noordzijde van de locatie is een gebied met onvergraven natuur opgenomen om een verbinding tot stand te brengen tussen de rivier en de met bos begroeide terrasrand aldaar. Het gebied sluit hier aan op de terrasrand bij Berg die als smalle maar zeer belangrijke corridor moet gaan fungeren naar het noordelijke deel van het Grensmaasgebied.

#### **Overige en civiele werken**

##### *Leiding*

In de locatie Urmond is een leiding van DSM aanwezig. Deze loopt vanaf het Julianakanaal loodrecht richting rivier en kruist op km 36,3 de Maas. De leiding zal niet worden verlegd of verdiept. Indien noodzakelijk zal de leiding worden verdedigd met stortsteen. Ter plaatse van de leidingstroken is aangepast beheer van de natuurontwikkeling noodzakelijk om de integriteit van de leidingen te handhaven. De bereikbaarheid ten behoeve van inspectie en onderhoud van leidingen en leidingstroken dient gegarandeerd te zijn.

##### *Puntverontreiniging*

Vanaf de vijftiger jaren is er in de uiterwaarden bij Urmond in een aantal depots mijnsliek gestort van de staatsmijn Maurits. Twee van deze depots liggen binnen het projectgebied ten oosten van het dorp Urmond; de depots zijn herkenbaar als een verhoging in het landschap. In de maasoever ten westen van deze depots is ook verontreiniging geconstateerd. De depots zijn voornamelijk volgestort met mijnsliek en vliegass dat verontreinigd is met zware metalen, PAK's en fenolen. Het verontreinigde materiaal reikt tot aan de bovenzijde van het grindpakket. De puntverontreiniging bevindt zich precies ter plaatse van het noordelijke deel van de rivierverruiming en zal worden gesaneerd om rivierverruiming mogelijk te maken. Dit betekent dat de verontreiniging voorafgaand aan de werkzaamheden zal worden afgegraven. De vrijkomende materialen worden buiten het plangebied verwerkt c.q gestort in een daarvoor geëigende plaats.

#### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- De rivierverruiming is fors verkleind in verband met de aanwezigheid van fijn zand hoog in het profiel;
- De DSM-leiding zal niet worden verlegd danwel verdiept worden; deze ligt namelijk in onvergraven gebied, wel zal de leiding worden verdedigd;
- Onvergraven natuurgebied is fors toegenomen omdat vergraven gebied is afgenomen;
- De maximale afgravings- en verwerkingstermijn van het toutvenant is afgenomen van 4 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 2 jaar in het Eindplan.

#### **Toekomstbeeld**

De stroomgeulverbreding en weerdverlaging in het noordelijk deel van de locatie ligt zo hoog dat zachthoutoibos kan ontwikkelen. Dit gebied grenst aan de hellingbossen bij Berg waardoor een natuurlijke overgang ontstaat van zachthoutoibos via hardhoutoibos naar de schrale bossen op de terrasrand.

In het zuiden ligt de stroomgeulverbreding lager waardoor beperkt bos zal ontstaan. Het ontstaan van grindbanken op de oever betekent dat de locatie Urmond ecologisch gezien voor veel grindriversoorten interessant gaat worden.

#### 4.5.8 Locatie Nattenhoven (het gebied tussen Berg en Obbicht)

##### *Algemeen (plankaart 10)*

Tussen de dorpen Berg/Nattenhoven en Obbicht ligt de locatie Nattenhoven. De locatie wordt aan de westzijde begrenst door de Maas en aan de oostzijde door de Bergerstraat. Berg en Nattenhoven liggen voor een groot deel op oude, hooggelegen terrassen van de Maas zodat ze tijdens hoge Maaswaterstanden niet overstromen. Het overige deel van Nattenhoven wordt beschermd tegen overstromingen door een kade die langs de Bergerstraat ligt en via Obbicht naar het noorden gaat.

De locatie Nattenhoven wordt grotendeels agrarisch gebruikt. Door vergraving ten behoeve van de kadeaanleg is hier een geschikt vestigingsgebied ontstaan voor bijzondere planten en dieren. Aangezien hier de bemeste grasmat is weggegraven hebben zich de laatste jaren weer bijzondere stroomdalplanten, amfibieën en vogelsoorten gevestigd.

De locatie Nattenhoven ligt in het jongste terras van de Maas. De dikte van de deklaag varieert van minder dan een meter ter plaatse van de eilanden tot meer dan drie meter in de geulen. Het grindpakket heeft een dikte van gemiddeld 6 m maar varieert ook aanzienlijk.

##### *Ingreep: rivierverruiming*

De rivierverruiming op de locatie Nattenhoven is beperkt tot een smalle strook weerdverlaging langs de oever met een breedte van ca 100 m.

De aanwezigheid van fijn zand hoog in het profiel bepaalt onder andere welke mate van verruiming op de locatie Nattenhoven mogelijk is. Echter de belangrijkste reden voor versmalling van de rivierverruiming is de randvoorwaarde voor budgetneutraliteit. De locatie Nattenhoven draagt relatief weinig bij aan de baten van het project terwijl de uitvoeringskosten onevenredig hoog zijn. Met name de kosten voor het transport van het toutvenant naar de verwerkingsinstallatie op de locatie Koeweide zijn hoog. Ook het verplaatsen van de hoofdgasleiding, die dwars door de locatie ligt, kost veel geld. Op basis hiervan is besloten om de leiding niet te verleggen en om de ingrepen in de locatie Nattenhoven te beperken tot wat strikt noodzakelijk is voor het behalen van de doelstellingen.



*Nattenhoven met grindwinning te Stokkem (B.)*

De smalle strook weerdverlaging is het meest minimale wat nodig is om ook op de locatie Nattenhoven grindecotopen te krijgen. Anders wordt de afstand tussen Urmond en Grevenbicht dusdanig groot dat er geen aaneengesloten netwerk meer bestaat. Met name vanwege de flessenhalzen bij Berg en Obbicht, waar ook geen ingrepen mogelijk zijn. Bovendien draagt de weerdverlaging bij aan hoogwaterbescherming. De waterstanden dalen voldoende om de hoogwaterbescherming te halen.

#### **Ingreep: dekgrondberging**

De dekgrond die vrijkomt bij de weerdverlaging zal worden geborgen in een smalle dekgrondberging die ten oosten van de weerdverlaging wordt aangelegd. Deze berging heeft een oppervlakte van 13 ha. De dekgrondberging is iets verder van de bebouwing van Nattenhoven gedimensioneerd om hinder/overlast door de graafwerkzaamheden zoveel mogelijk te beperken. De dekgrondberging op de locatie Nattenhoven heeft tevens een nadrukkelijk geohydrologische functie. Aan de oostzijde van de Bergerweg, tegen het Julianakanaal aan, is het natuurgebied "Bronnen van de Kingbeek" aanwezig. Hier treedt grondwater aan de voet van de helling uit en voedt hiermee het aanwezige natuurgebied en de Kingbeek.

Het kwelwater is afkomstig van hoger gelegen gebieden en wordt niet beïnvloed door de Maasstanden, maar het lager gelegen moerasachtige gebied waar de Kingbeek ontspringt kan wel worden aangetast door verlaging van de Maasstand. Aanleg van de dekgrondberging voorkomt verlaging van de grondwaterstand. In de zomer zal zelfs een stijging van de grondwaterstand optreden.

De dekgrondberging Nattenhoven was in het verleden voorzien aan de oostzijde van de Bergerweg. Archeologisch onderzoek heeft echter aangetoond dat dit gebied, wat onderdeel uitmaakt van een ouder Maasterras, uiterst waardevolle archeologische waarden bevat. Aangezien een groot deel van de rivierverruiming aan de westzijde van de Bergerweg toch was vervallen is besloten om de dekgrondberging te verplaatsen.

De dekgrondberging wordt naar verwachting op 1,8 m beneden het bestaande maai-veld afgewerkt. Omdat het beschermingsniveau niet of nauwelijks gehaald wordt is een lang gerekte en verlaagd opgeleverde dekgrondberging ontworpen die als een nevengeul kan meestromen bij hoogwaters. Bij het beheer van de locatie zal rekening gehouden moeten met deze functie door intensieve begrazing door grote grazers.

#### **Civiele en overige werken**

##### *Leiding*

Op de locatie Nattenhoven is een hoofdtransportleiding aanwezig. Deze leiding loopt vanaf het Julianakanaal via het voormalige gebied van de dekgrondberging onder een schuine hoek naar de Maas. De leiding zal uit budgettaire oogpunt niet worden verlegd. Mogelijk is het aanbrengen van een steenbestorting wel noodzakelijk. Ter plaatse van de leidingstroken is aangepast beheer van de natuurontwikkeling noodzakelijk om de integriteit van de leidingen te handhaven. De bereikbaarheid ten behoeve van inspectie en onderhoud van leidingen en leidingstroken dient gegarandeerd te zijn.

#### **Onvergraven natuur**

De rest van het gebied tussen de weerdverlaging en de Bergerstraat wordt ingericht als onvergraven natuurgebied. Op deze manier ontstaat een aaneengesloten natuurgebied.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- De rivierverruiming is versmald tot een smalle strook weerdverlaging direct langs de oever. Het beschermingsniveau wordt gerealiseerd;
- de dekgrondberging is verplaatst van de oostzijde van de Bergerstraat naar de westzijde. Het gebied ten oosten van de Bergerstraat wordt niet vergraven en valt zelfs geheel buiten het plangebied;
- de Gasunieleiding wordt niet verlegd of verdiept. Indien nodig zal de leiding wel worden verdedigd met stortsteen;
- aangezien de rivierverruiming sterk is verminderd neemt ook de maximale afgraving- en verwerkingstermijn van het toutvenant af, van 7 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 2 jaar.

### **Toekomstbeeld**

De locatie Nattenhoven is een sedimentatiegebied. Grind dat stroomopwaarts van Berg erodeert wordt door de rivier naar het noorden vervoert en passeert de flessenhals bij Berg met relatief hoge snelheid. In het verleden bestond de uiterwaard in Nattenhoven uit een brede, lage weerd waardoor de stroomsnelheid van de rivier fors afnam en er veel grind kon worden afgezet in de locatie; de grindeilanden Steengrind en Paals zijn hiervan getuigen.

Aangezien de rivierverruiming op de locatie Nattenhoven beperkt blijft tot een smalle strook weerdverlaging is er weinig ruimte voor sedimentatie van grind; de locatie zal morfologisch gezien weinig actief zijn. Bovendien kan erosie van de oever niet worden toegestaan in verband met de aanwezigheid van de hoofdtransportleiding.

De ingrepen op de locatie Nattenhoven beperken zicht tot een smalle strook weerdverlaging langs de oever. Hierdoor zullen de rivierwaterstanden niet veel dalen. De huidige oever en het onderste deel van de smalle weerdverlaging zullen nog veelvuldig overstromen waardoor deze zone weinig begroeid zal raken. Het bovenste deel van de weerdverlaging zal begroeid raken met zachthoutoobos. De onvergraven natuurgebieden en de dekgrondberging liggen nog hoger waardoor hier wellicht hardhoutoobos kan ontstaan.

Alle ecotopen zijn aanwezig op de locatie Nattenhoven, echter minimaal en in smalle zones.

## **4.5.9 Locatie Grevenbicht (de rivierbocht tussen Obbicht en Grevenbicht, inclusief Elba)**

### **Algemeen (plankaart 11)**

Ten westen van de dorpen Obbicht en Grevenbicht ligt de Grensmaaslocatie Grevenbicht. De locatie beslaat nagenoeg het gehele gebied buiten de kades, op twee buitenkaads gelegen huizen in het noorden van de locatie na. Deze huizen vallen buiten de locatie en daarmee ook buiten het Grensmaasproject.

De locatie Grevenbicht ligt geheel in de recente riviervlakte van de Grensmaas. In de locatie is in het verleden veel gegraven waardoor van het oorspronkelijke relief weinig meer over is. Alleen in het noorden van de locatie zijn nog wat oude geulen in maaiveld herkenbaar. De dorpen Obbicht en Grevenbicht zelf liggen iets hoger op een ouder terras van de Maas.

De dikte van de deklaag in Grevenbicht varieert van 2 m tot ca 4 m in de oude geulen. De variatie in grinddikte is veel groter, van 6 m in het zuiden tot meer dan 18 m in het noorden van de locatie. Deze variatie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van een aantal geologische breuken, waaronder de Geleenbreuk, in de ondergrond.

Op de locatie Grevenbicht is in het verleden op diverse plaatsen lokaal grind gewonnen. De aanwezigheid van een aantal waterplassen zijn hiervan stille getuigen. Een aantal van de oude grindgaten is echter weer opgevuld met onder andere mijnslik, huisvuil en vervuilde grond. Hierdoor zijn er in de locatie een drietal omvangrijke puntverontreinigingen ontstaan, namelijk:

- puntverontreiniging Elba: ontgrinding in het zuiden van de locatie is aangevuld met mijnslik afkomstig uit de staatsmijn Maurits;
- puntverontreiniging Batstraat: ten westen van Grevenbicht in het gebied buiten de kade is huisvuil, bouw- en sloopafval en grond gestort;
- puntverontreiniging Oude Sloot: ten westen van Papenhoven is buiten de kade huisvuil, bouw- en sloopafval gestort.

De puntverontreinigingen hebben geen nadelige gevolgen op de nieuwe natuur.

#### ***Ingrep: rivierverruiming***

De aanwezigheid van deze puntverontreinigingen bepaalt grotendeels het ontwerp van de rivierverruiming. Aan het opruimen van de puntverontreinigingen, met name Elba, hangt een dusdanig hoog kostenplaatje dat de budgetneutraliteit dan niet meer haalbaar is. Daarom is ervoor gekozen om het ontwerp zo aan te passen dat de puntverontreinigingen niet hoeven te worden gesaneerd. Om toch aan de doelstellingen van het project te kunnen voldoen wordt een nevengeul aangelegd ten oosten van de puntverontreiniging Elba. Ter hoogte van Grevenbicht maakt de nevengeul een flauwe bocht richting de Maas en gaat daar over in een smalle strook stroomgeulverbreding en weerderverlaging.

Omdat er in de huidige situatie voor de aanleg van een nevengeul te weinig ruimte aanwezig is tussen de bestaande kade en Elba zal over een lengte van ongeveer 1,7 km de kade over een afstand van 120 m landinwaarts worden verlegd. De nevengeul heeft een vrij uniforme breedte van ca 100 m en een diepte ca 6 m. Hierdoor ontstaat voldoende capaciteit om het beschermingsniveau te halen. Aan bovenstroomse zijde is de instroomopening van de nevengeul beschermd door een drempel. Hierdoor gaat de nevengeul pas meestromen bij afvoeren groter dan 125 m<sup>3</sup>/s, overeenkomend met zo'n 200 dagen per jaar. Omdat de bodem van de nevengeul relatief hoog ligt staan delen van de geul regelmatig droog.

Aangezien de nevengeul tussen de (deels nieuwe) kade en de puntverontreinigingen in ligt mag geen erosie van de oevers optreden. Ook mag de nevengeul niet te diep eroderen omdat anders het gevaar bestaat dat er een verlegging van de hoofdstroom plaatsvindt; hierdoor zou de puntverontreiniging Elba aan Vlaamse zijde van de rivier komen te liggen.

Indien noodzakelijk zullen de oevers en de bodem van de nevengeul met behulp van stortsteen worden verdedigd. Dit geldt tevens voor de drie puntverontreinigingen. Er bevindt zich een officieel vastgestelde leidingstrook (nog zonder leiding) in deze locatie welke ter hoogte van km 44 de rivier kruist. Bij het beheer moet rekening gehouden worden met de beoogde functie.

#### ***Ingrep: dekgrondberging***

De dekgrond die vrijkomt bij de aanleg van de nevengeul en de rivierverruiming aan de noordzijde zal worden geborgen in de dekgrondberging op de locatie Koeweide. Op de locatie Grevenbicht zelf is voor de aanleg van een dekgrondberging fysiek ruimte aanwezig in het gebied ten oosten van de kade. Echter reeds in 1998 is besloten om hier geen dekgrondberging aan te leggen omdat dit een voor de landbouw erg waardevol gebied is.



*Grevenbicht*

### **Onvergraven natuur**

De buiten de kades gelegen gebieden die niet worden ontgraven zijn aangewezen als onvergraven natuurgebied, evenals de gebieden rond de puntverontreinigingen. Hierdoor ontstaat een aaneengesloten natuurgebied met een ecologische verbinding naar de locaties Nattenhoven en Koeweide.

### **Overige en civiele werken**

#### *Schutterij*

Door aanleg van de nevengeul zal het terrein en clubgebouw van de plaatselijke schutterij verdwijnen. In overleg met betrokkenen zal een nieuwe plaats voor de schutterij moeten worden gevonden.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

De locatie Grevenbicht is fors gewijzigd ten opzichte van de VKA 1998:

- De rivierverruiming is geminimaliseerd tot een nevengeul en een smalle rivierverruiming in verband met de aanwezigheid van drie puntverontreinigingen in het gebied. Sanering van deze verontreinigingen is niet mogelijk binnen een budget-neutrale uitvoering;
- De aanwezige puntverontreinigingen worden niet gesaneerd;
- Onvergraven natuurgebied is toegenomen omdat het te vergraven gebied is afgenomen
- de maximale afgravings- en verwerkingstermijn van het toutvenant is met een jaar afgenomen van 2 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 1 jaar in het Eindplan.

### **Toekomstbeeld Grevenbicht**

Aangezien er alleen een nevengeul wordt aangelegd ontstaat er weinig riviergebonden grindnatuur. De aangelegde geul zal 200 dagen per jaar meestromen wat ecologisch gezien wel positief is. Aangezien de nevengeul geheel vast moet blijven liggen en dus niet mag eroderen of zijn loop verleggen, is op deze locatie van een vrije grindrivier geen sprake. Toch kan door het ontstaan van erosiekolken in de nevengeul en beboste oevers een geschikt leefgebied voor bijvoorbeeld amfibieën, jonge vis en macrofauna ontstaan.

Het gebied tussen de Maas en de nevengeul, ter plaatse van de puntverontreinigingen, blijft onvergraven en zal als een soort kaap uitsteken boven het lager gelegen afgravingsgebied. Doordat het gebied morfologisch vastgelegd blijft, zullen tijdens hoogwater vooral voedselrijk zand en slib worden afgezet, en zullen ruigtes, grasland en zachthoutoibos het landschap bepalen. Vanwege de hoge ligging en de voedselrijke bodem kan hier in principe ook hardhoutoibos ontstaan. Ontwikkeling kan lang duren, aangezien het om voormalig bemeste graslanden gaat. Tevens zal de hoge ligging ten opzichte van de rest van het nieuwe natuurgebied een prachtig uitzichtpunt bieden.

Door de aanleg van de stroomgeulverbreding in het noorden van de locatie zullen stroomsnelheden hier afnemen waardoor vorming van grindbanken kan optreden. De stroomgeulverbreding ligt zo laag dat hier geen blijvend bos zal ontstaan. De weerdverlaging is relatief smal en loopt snel op naar het bestaande maaiveld. Aan de bovenzijde van de weerdverlaging zal hardhoutoibos tot ontwikkeling kunnen komen en onder invloed van de grazers kan hier een mozaïekpatroon van lage stroomdalvegetaties, struweel en bos ontstaan.

#### **4.5.10 Locatie Koeweide (het gebied ten noorden van Papenhoven, tussen Schipperskerk en Illikhoven)**

##### ***Algemeen (plankaart 12a en 12b)***

De locatie Koeweide bestaat uit het gebied dat in de meanderbocht ten noorden van Papenhoven ligt. Ook het Trierveld, het binnenkaadse gebied tussen Schipperskerk en Illikhoven behoort tot de locatie Koeweide.

De meanderbocht in de locatie Koeweide ligt geheel in de recente riviervlakte van de Grensmaas. Het oude, dynamische karakter van deze meanderbocht komt tot uiting in een uitgebreid stelsel van geulen en hoogtes die samen komen in het dal van de Kingbeek, bij de Kink.

Door de aanwezigheid van dit oude grindreliëf varieert de dikte van de deklaag in Koeweide aanzienlijk, van een meter op de hoge delen tot meer dan 4 meter in de geulen; gemiddeld over de hele meanderbocht ligt er 2,5 m deklaag.

Het Trierveld ligt op een hoger terras van de Maas. Hier wordt al jaren oude rivierklei gewonnen voor de keramische industrie, waardoor het gebied is veranderd in een mozaïek van hoger en lager gelegen percelen. Ter plaatse van de niet ontgraven percelen bedraagt de kleidikte gemiddeld 2 m; de vergraven gebieden hebben een kleidikte van gemiddeld 0,5 m. Ook de grinddikte in de locatie Koeweide kent een grote variatie, van minder dan 10 m tot meer dan 18 m ter plaatse van het Trierveld. Deze grote variatie in grinddikte wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van geologische breuken in de ondergrond, waaronder de Feldbissbreuk.

In het Trierveld zijn archeologische vindplaatsen aangetroffen die nader onderzocht moeten worden.

##### ***Ingreep: rivierverruiming***

Net als in de Itterense weerd vindt op de locatie Koeweide een omvangrijke verbreding van de rivier plaats. Hierdoor zullen de rivierwaterstanden aanzienlijk dalen ten opzichte van de huidige situatie en zal het beschermingsniveau worden gerealiseerd. Op het breedste punt wordt de stroomgeul met 600 m verbreedt. Aansluitend vindt een relatief smalle weerdverlaging plaats over een breedte van maximaal 50 m die de overgang naar het onvergraven maaiveld en de Slapersdijk vormt. De Slapersdijk blijft grotendeels intact, alleen het zuidelijke stuk zal over een lengte van 500 m iets

landinwaarts worden teruggelegd om rivierverruiming mogelijk te maken. In het noorden van de locatie Koeweide gaat de rivierverbreding over in de nevengeul van de locatie Visserweert.

In het zuiden van de locatie is een vernauwing in de rivier aanwezig, in de zogenaamde Poort van Koeweide, doordat de huidige kade hier dicht langs de rivier ligt om twee woningen heen. Deze woningen zullen in het kader van het Voorkeursalternatief 2003 worden afgebroken en de kade wordt teruggelegd. Hierdoor ontstaat een aanzienlijk bredere doorstromopening waardoor de flessenhals grotendeels wordt opgeheven.



*Koeweide*

De grindbanken die in de huidige situatie voor de oever liggen zullen niet worden afgegraven.

#### **Ingreep: dekgrondberging**

De dekgrondberging op de locatie Koeweide is in twee delen opgedeeld:

- dekgrondberging ten oosten van de Slapersdijk (ook wel "banaan" genoemd)
- dekgrondberging op het Trierveld.

In deze dekgrondbergingen wordt vrijkomende, niet vermarktbaar grond uit de locaties Grevenbicht, Koeweide, Visserweert en Roosteren geborgen.

Er zijn drie mogelijke locaties voor de dekgrondbergingen beschouwd, namelijk:

- het Trierveld (VKA 1998)
- het gebied net ten westen van het Trierveld
- ter plaatse van de rivierverruiming.

Het gebied ten westen van het Trierveld is in het MER 1998 onderzocht als mogelijke locatie voor dekgrondberging. Het gebied is afgevalen omdat:

- het een landschappelijk en archeologisch zeer waardevol gebied betreft;
- dicht bij bewoning van Papenhoven en Schipperskerk ligt waardoor er meer hinder ontstaat dan de andere opties;
- het gebied een hoge landbouwkundige potentie heeft (aaneengesloten gebied met redelijk groot areaal).

Een dekgrondberging onder de rivierverruiming heeft als voordeel dat de afstand van

de dekgrondberging tot woonbebouwing groter is dan bij een dekgrondberging op het Trierveld.

Echter de kans op erosie van de dekgrondberging is veel groter als deze onder de rivierverruiming ligt. Rivierkundig onderzoek wijst aan dat de Thalweg hier mogelijk naar toe verschuift. Aangezien er in de berging tevens verontreinigde grond wordt geborgen is erosie niet toelaatbaar. De Maas wordt hierdoor sterk in zijn vrijheid beperkt terwijl Koeweide juist een locatie is waar fysiek veel ruimte aanwezig is voor het zoveel mogelijk vrijlaten van de rivier. Ook vanuit een gedachte van duurzaamheid is een dekgrondberging onder de rivierverruiming een slechte optie. Toekomstige rivierverruiming wordt hierdoor belemmerd. De aanwezigheid van voedselrijke dekgrond kan leiden tot veel bosontwikkeling dicht langs de rivier waardoor er veel beheer plaats moet vinden.

Ook uitvoeringstechnisch heeft een dekgrondberging ter plaatse van de rivierverruiming nadelen die direct doorvertaald worden in financiële gevolgen. Het vrijkomende toutvenant moet over een grote afstand worden getransporteerd naar de verwerkingsinstallatie aan het kanaal. Ook is afgraving van de dekgrondberging met behulp van baggermolens technisch gecompliceerd en economisch zeer onaantrekkelijk.

Het Trierveld ligt ver buiten het invloedsgedebied van de Grensmaas, binnen de kades. Een dekgrondberging die hier wordt aangelegd zal toekomstige verruiming niet belemmeren. De kans dat de rivier de dekgrondberging hier ooit erodeert is zeer klein. Daarnaast is het landschap op het Trierveld nu reeds fors aangetast door de kleiwinning in het gebied. Ook uitvoeringstechnisch is een dekgrondberging op het Trierveld, gecombineerd met verwerking, de meest efficiënte en goedkoopste oplossing omdat er baggermolens kunnen worden ingezet. Echter een dekgrondberging op het Trierveld heeft als belangrijkste nadeel dat de afstand van de afgraving/verwerking tot de bebouwing van Schipperskerk en Illikhoven kleiner is dan bij een dekgrondberging onder de rivierverruiming. Daarom bestaat er tegen deze optie weerstand.

In de zoektocht naar de meest optimale locatie voor de dekgrondberging, waarbij aan alle doelstellingen en randvoorwaarden wordt voldaan maar ook de hinder voor omwonenden zoveel mogelijk wordt voorkomen, is gezocht naar een compromis door de dekgrondberging in twee delen op te knippen. Een deel van de dekgrondberging wordt aangelegd op het Trierveld waarbij de afstand tot de bebouwing van Schipperskerk en Illikhoven zo groot mogelijk wordt gehouden. Hierdoor blijft de inzet van baggermolens voor de aanleg van de berging en natte verwerking van grind mogelijk. Het Trierveld zal op maximaal 1,4 m beneden maaiveld worden opgeleverd. Dit is hetzelfde opleveringsniveau als de percelen die door de kleiwinning zijn afgegraven; hierop wordt reeds landbouw bedreven. Ook het Trierveld zal na afloop van het project weer worden ingericht als landbouwgebied.

Naast het Trierveld wordt ook een dekgrondberging aangelegd in het gebied van de rivierverruiming (de banaan). Door de berging achter de Slapersdijk aan te leggen wordt het gevaar voor erosie van de dekgrondberging sterk verminderd. De dekgrondberging zal lager worden afgewerkt dan het bestaande maaiveld, maar niet dieper worden opgeleverd dan het niveau van de stroomgeulverbreding, ongeveer 5 m beneden bestaand maaiveld. Aan de benedenstroomse zijde zal de dekgrondberging aantakken aan de rivier zodat de geulvormige berging zich met stijgend rivierwater kan vullen. Dit zal gebeuren vanaf een debiet van 100 kubieke meter per seconde, wat betekent dat er gedurende 235 dagen per jaar water in de banaan staat.

De dekgrondberging achter de Slapersdijk wordt heringericht als natuurgebied.

Zoals gezegd, zijn de begrenzings van beide dekgrondbergingen aangepast aan de geluidsnormen. In het MER is aangegeven dat deze begrenzings inderdaad een uitvoering binnen de normen toelaten.

De dekgrondbergingen achter de Slapersdijk en op het Trierveld hebben een beperkte invloed op de grondwaterstand in de omgeving. De grondwaterstandverlaging door de rivierverruiming is groter dan de opstuwings ten oosten van de dekgrondberging zodat netto sprake zal zijn van een grondwaterstandverlaging. De dekgrondberging achter de Slapersdijk is één van de weinige locaties waar kwelwater kan uittreden op de berging zelf als gevolg van de diepe afwerking. Stroomopwaarts van de deze dekgrondberging stroomt de Kingbeek. In de huidige situatie infiltreert de beek hier. Door de dekgrondberging zal de infiltratie afnemen en de beek over een groter traject water blijven voeren in de zomer. Direct stroomopwaarts van de dekgrondberging Slapersdijk bevindt zich geen bebouwing of landbouwgebied die negatief beïnvloed kunnen worden.

De opstuwings stroomopwaarts van de dekgrondberging op het Trierveld is relatief het sterkst in de zomer. Omdat de grondwaterstanden dan laag zijn heeft dit geen negatief effect op bebouwing of landbouw.

#### **Verwerkingslocatie**

De keuze voor natte verwerking van het zandig grind van de locaties Nattenhoven, Grevenbicht, Koeweide en Visserweert op de locatie Koeweide is genomen op grond van:

1. De voorkeur voor natte verwerking als zijnde het meest efficiënt.
2. De goede bereikbaarheid over water van de locatie voor de aanvoer van verwerkingsmaterieel en de afvoer van gereed product.
3. De snelle beschikbaarheid van bestaand materieel.
4. De mogelijkheid voor de aanleg van werkwegen om de dekgrond van de verschillende locaties naar de locaties Trierveld en Slapersdijk te vervoeren en om het zandig grind van genoemde locaties naar het Trierveld te vervoeren met een minimum aan hinder.

#### **Onvergraven natuur**

De locatie Koeweide wordt een van de belangrijkste natuurkernen in het Grensmaasgebied. In de binnenbocht zal de rivier over een flinke breedte worden verruimd. Aansluitend op de rivierverruiming en de dekgrondberging achter de Slapersdijk wordt een fors onvergraven natuurgebied ingericht. Hierdoor ontstaat een uitgestrekt natuurgebied met een zeer brede gradiënt van hoogdynamische gebied naar laagdynamisch. In het onvergraven gebied kan een zeer rijke vegetatie ontwikkelen en het gebied wordt belangrijk als hoogwatervrije plaats voor grote grazers.

De loop van de Kingbeek ligt geheel in het onvergraven natuurgebied, tot aan de Kink. Met name in het noordelijke gedeelte van de locaties is de kans groot dat de rivier zich in zuidoostelijke richting zal gaan verplaatsen (uitbochten) waardoor de Kink wordt aangesneden. De Kingbeek krijgt dan een nieuwe, natuurlijke monding in de Maas.

#### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- Het insteekniveau en principes van het ontwerp zijn veranderd;
- De dekgrondberging is groter geworden, van 30 ha in 1998 naar maximaal 75 ha, en is in twee delen opgeknipt. Beide delen van de dekgrondberging worden beneden maaiveld opgeleverd, de 'banaan' op het niveau van de stroomgeulverbreeding en het Trierveld op 1,4 m beneden maaiveld. In de VKA 1998 werd de berging op het bestaande maaiveldniveau opgeleverd;

- De Slapersdijk blijft zoveel mogelijk gehandhaafd;
- De afgravingstermijn en verwerkingstermijn van het toutvenant is fors afgenomen van 12 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 8 jaar.

#### **Toekomstbeeld Koeweide**

De rivierverruiming op de locatie Koeweide is fors. Verwacht wordt dat na enkele hoogwaters een patroon van eilanden en ondiepe geulen is gevormd. Vanaf ca 100 m<sup>3</sup>/s zal de stroomgeulverbreding, met uitzondering van hogere eilanden, onder water staan. Hierdoor kunnen bomen zich moeilijk handhaven, de grindvlakte zal vrijwel boomloos blijven. Op de hogere eilanden kan wel bos ontstaan dat regelmatig door de rivier zal worden opgeruimd.

De dekgrondberging zal door zijn lage ligging wel onderlopen maar niet mee gaan stromen omdat de berging in de stromingsluwte van de Slapersdijk ligt. Hierdoor zal zich op deze plaats een vochtig, dicht rivierbos kunnen ontwikkelen met veel wilgen. Doordat de dekgrondberging zo laag wordt opgeleverd kan er plaatselijk grondwater uittreden; hier kan een moerassig gebied ontstaan. In droge zomers met lage rivierwaterstanden zal de dekgrondberging droog vallen.

#### **Toekomstige optimalisatie ontwerp Koeweide**

In het proces van voorbereiding van dit POL Grensmaas heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met de Gemeente Sittard-Geleen en belangenorganisaties over de meest optimale locatiekeuze voor dekgrondbergingen binnen de locatie Koeweide. In de zogenoemde Sittard-Geleen-Bornvariant stelt de gemeente voor om de dekgrondberging Slapersdijk (zogenaamde Banaan) niet te ontgraven en de dekgrondberging Trierveld te vergroten. Deze variant kent echter een financieringstekort of een dekgrondtekort, waardoor hetzij de budgetneutraliteit van het project wordt aangetast, dan wel er een gebied achterblijft dat niet kan worden opgevuld. Beide consequenties wijken af van de kaders die dit POL Grensmaas aan de uitvoering van het project stelt. Op grond van de op dit moment beschikbare kennis en inzichten, die uitvoerig zijn neergelegd in het MER Grensmaas 2003 en in de Aanvulling op het MER Grensmaas 2003, achten wij de Sittard-Geleen-Bornvariant geen geschikt alternatief voor de in deze paragraaf beschreven locatiekeuze.

De keuze voor twee dekgrondbergingen in de locatie Koeweide laat onverlet dat er in de jaren voordat ter plaatse met de feitelijke uitvoering van het project wordt begonnen, nieuwe omstandigheden en inzichten kunnen ontstaan die een alternatieve inrichting rechtvaardigen. Het initiatief voor een alternatief wordt overgelaten aan de gemeente Sittard-Geleen. Indien zo'n alternatief geen afbreuk doet aan de uitgangspunten en de voortgang van het Grensmaasproject is de Provincie bereid te zijner tijd een herziening voor dit deel van het POL Grensmaas in procedure te brengen.

### **4.5.11 Locatie Visserweert (het gebied ten noorden en oosten van Visserweert)**

#### **Algemeen (plankaart 13)**

De locatie Visserweert vormt de op een na noordelijkst gelegen locatie van het Grensmaasproject en ligt ten noorden en oosten van het dorp Visserweert. Visserweert zelf ligt dicht tegen de oevers van de Maas aan en wordt nu beschermd tegen hoogwater door middel van een kade. Een lus in de kade beschermt het dorp tegen overstromingen met een kans van voorkomen van 1/50 jaar.

De locatie Visserweert ligt geheel in de lage, holocene riviervlakte van de Maas. De dorpen Visserweert en Illikhoven liggen iets hoger dan de riviervlakte zelf. De dek-



Visserweert

laag in de locatie Visserweert heeft een gemiddelde dikte van 2 meter. De dikte van het grindpakket in de locatie bedraagt gemiddeld 16 meter.

Het gebied rondom Visserweert heeft in de huidige situatie een voornamelijk agrarische functie. De strekdam ten noorden van Visserweert wordt gekenmerkt door sterke rivierdynamiek bij hoogwater, waardoor afzetting van grind en zand plaatsvindt en uitkolkings-effecten optreden. Juist hierdoor is deze dam een interessante vestigingsplek voor bijzondere stroomdalsoorten als ijzerhard, veldsalie, kleine ratelaar en wilde marjolein geworden.

#### **Ingreep: rivierverruiming**

Ook het dorp Visserweert ligt zo dicht tegen de oevers van de Maas dat aan de rivierzijde geen verbreding mogelijk is. Om Visserweert te beschermen tegen overstromingen wordt een nevengeul om het dorp aangelegd. De nevengeul loopt vanuit de rivierverruiming op de locatie Koeweide, tussen Illikhoven en Visserweert door en komt in het noorden van de locatie weer in de stroomgeulverbreding uit. Hierdoor komt Visserweert, evenals Maasband, tijdens hogere rivierwaterstanden tijdelijk op een eiland te liggen.

De nevengeul heeft een lengte van ca 1000 m en een breedte van gemiddeld 100 m. De hoogte van de instroomopening wordt gelegd op 200 m<sup>3</sup>/s, wat betekent dat de nevengeul gemiddeld ca 145 dagen per jaar zal gaan meestromen. Dit zal vooral in het winterhalfjaar plaatsvinden maar vrijwel ieder jaar zijn er ook in de zomer een aantal dagen met een dergelijke afvoer. Het frequent meestromen van de nevengeul is met name belangrijk voor de natuurontwikkeling en voor de waterkwaliteit.

De bodem van de nevengeul wordt beneden het huidige maaiveld en vlak aangelegd. Doordat het verhang in de geul iets groter is dan het verhang in de Maas zal bodemerosie gaan optreden; de stroming van het Maaswater zal zelf de vorm van de nevengeul gaan vormen. Om diepgaande erosie van de nevengeul, met als mogelijk gevolg het verleggen van de Thalweg (de grens tussen België en Nederland) tegen te gaan zal in de instroomopening van de nevengeul een erosiedrempel worden aangelegd. Deze erosiedrempel wordt geïntegreerd in het ontwerp van de brug, die onderstaand is beschreven.

Vanaf de brede, vlakke bodem van de nevengeul, op de kaart aangegeven als stroomgeulverbreding, loopt de oever op onder een talud van 1:3, via een hoger gelegen plateau naar het omringende maaiveld. Dit plateau zal pas overstromen bij een debiet van ca 500 m<sup>3</sup>/s.

Aangezien Visserweert ten alle tijden en bij alle waterstanden bereikbaar moet blijven wordt over de nevengeul een brug aangelegd. Ter bescherming van de landhoofden en pijlers van deze brug zijn bodembeschermingen voorzien. Deze beschermingen worden uitgebreid over de gehele lengte van de brug zodat ze eveneens als erosiedrempel zal functioneren. De nevengeul doorsnijdt de huidige kade op twee plaatsen. Door aan weerszijde van de nevengeul een nieuw stukje kade aan te leggen worden de kades weer gesloten.

Ondanks de forse rivierverruiming op de locatie Visserweert zullen de kades toch met gemiddeld 20 centimeter verhoogd moeten worden om een beschermingsniveau van 1/250 jaar te realiseren. Dit heeft te maken met de beperkte mogelijkheden voor rivierverruiming op de locatie Roosteren, wat in de rivierwaterstanden doorwerkt tot aan Ilikhoven.

#### ***Ingreep: dekgrondberging***

De dekgrond die vrijkomt bij de aanleg van de nevengeul zal worden geborgen in de dekgrondberging op de locatie Koeweide.

#### ***Onvergraven natuur***

Vrijwel de gehele locatie Visserweert wordt vergraven. Alleen een smalle strook langs de Slapersdijk wordt als onvergraven natuurgebied ingericht vanwege de aanwezigheid van een aantal poelen. Deze poelen zijn ontstaan uit oude dijkdoorbraken en herbergen een aantal amfibiesoorten. De omgeving is begroeid met struweel. Hierdoor ontstaat een aaneengesloten natuurgebied met verbindingen naar de locaties Roosteren en Koeweide.

#### ***Belangrijkste verschillen met VKA 1998***

- het ontwerp van de nevengeul is gewijzigd. De bodem van de nevengeul wordt lager en breder aangelegd waardoor de overstromingsfrequentie en daarmee de dynamiek toenemen;
- de maximale afgravings- en verwerkingstermijn van het toutvenant is fors afgenomen van 6 jaar in de VKA 1998 naar maximaal 2 jaar in het Eindplan.

#### ***Toekomstbeeld Visserweert***

In het nieuwe Grensmaasgebied komt het dorp Visserweert als een 6 m hoge heuvel te midden van een dynamisch natuurontwikkelingsgebied te liggen. Deze situatie herinnert aan het verleden toen de Maas ook aan beide zijden van Visserweert stroomde. De nevengeul wordt een zeer dynamische plaats. In het winterhalfjaar zal de Maas vrijwel permanent de nevengeul gebruiken. In het zomerhalfjaar staat de geul meestal droog maar een fikse regenbui in de Ardennen kan een kortstondig meestromen veroorzaken.

Ondanks dat de nevengeul vlak en recht wordt aangelegd zal de vorm van de geul snel kunnen veranderen. Doorgaans worden afgesneden rivierarmen door de rivier opgevuld met sediment. Maar omdat de weg door de nevengeul voor het water korter is dan door de hoofdgeul van de Maas, is de verwachting dat het neergelegde sediment snel weer erodeert en de geul open blijft.

De bodem van de nevengeul ligt hoog genoeg voor de vorming van ooibos, maar door de dynamiek zullen grote oppervlakten onbegroeid blijven. De oevers van de nevengeul zijn minder dynamisch en zullen wel begroeid raken. Onder invloed van grazende runderen en paarden zal hier een afwisseling van lage vegetatie, struweel en bos ontwikkelen. Het hoger gelegen plateau vormt een mooie uitloopplaats voor de bewoners van Visserweert en bezoekers van het gebied.

#### 4.5.12 Roosteren (het gebied ten noorden van Roosteren)

##### *Algemeen (plankaart 14)*

De locatie Roosteren is de meest noordelijk gelegen locatie van het Grensmaasproject. De locatie beslaat het gebied ten noorden en westen van het dorp Roosteren. In de huidige situatie wordt Roosteren beschermd tegen overstromingen door middel van een kade die vanaf het Julianakanaal, om Roosteren heen richting Visserweert ligt. De huidige kade biedt een bescherming tegen overstromingen met een kans van voorkomen van eens in de 50 jaar.

De locatie Roosteren ligt geheel in de huidige overstromingsvlakte van de Grensmaas. Gemiddeld is de deklaag in het te vergraven gedeelte 1,50 m en is de dikte van het onderliggende grindpakket circa 15 m.

Grote delen van de locatie Roosteren zijn in de huidige situatie reeds ingericht als (onvergraven) natuurgebied, door de Waterleidingmaatschappij Limburg (WML). Alleen het gebied ten noordwesten van Roosteren heeft nog een agrarische bestemming. In dit gebied is reeds een start gemaakt met begrazing door grote grazers.

##### *Ingreep: rivierverruiming*

De mogelijkheden tot rivierverruiming zijn op de locatie Roosteren zeer beperkt. Dit komt door de aanwezigheid van een (oever)drinkwaterwinning in de rivierbocht. Vergraving van de oevers zou de kwaliteit van het drinkwater in gevaar kunnen brengen doordat de afstand van de drinkwaterputten tot de rivier te klein wordt. Alleen een smalle strook stroomgeulverbreding direct langs de oevers is mogelijk.

Omdat de mogelijkheden voor rivierverruiming op de locatie Roosteren zo beperkt zijn is ervoor gekozen om hier een iets lager insteekniveau te hanteren dan het algemene principe. Hiermee wordt zoveel mogelijk waterstandsdeling verkregen binnen een zo klein mogelijk oppervlak. Maatregelen aan het zomerbed worden overwogen om de waterstandsdeling maximaal te maken. Ondanks het lagere insteekniveau wordt het beschermingsniveau op de locatie Roosteren niet bereikt. Met name de mate van natuurontwikkeling heeft grote invloed op de rivierwaterstanden.

De rivierverruiming op de locatie Roosteren zal vooruitlopend op de rest van het project worden uitgevoerd. Reden hiervoor is een afspraak met België dat deze verruiming zo snel mogelijk zal worden gerealiseerd. De rivierverruiming compenseert namelijk de waterstandsverhoging die destijds is ontstaan bij aanleg van de kaden in 1995. De aanleg van kaden bij Roosteren heeft lokaal tot verhoging van waterstanden geleid, die moet worden gecompenseerd. Met Vlaanderen is afgesproken de kadeaanleg te compenseren door het grind te verwijderen uit de oostelijke brugopening in combinatie met een geringe rivierverruiming aan Nederlandse zijde. De rivierverruiming bij Roosteren volgens de plannen van de Grensmaas is ruimer dan de afspraken ter compensatie van de kadeaanleg. Om op korte termijn aan de afspraken met Vlaanderen te voldoen en om te voorkomen dat de rivier bij Roosteren tweemaal moet worden verruimd, zal Roosteren vooruitlopend op de rest van het project worden uitgevoerd.

##### *Ingreep: dekgrondberging*

De vrijkomende deklaag op de locatie Roosteren zal uiteindelijk geborgen worden in de dekgrondberging op het Trierveld. Omdat Roosteren vooruitlopend op de rest van het project wordt uitgevoerd zal de vrijkomende dekgrond in depot gezet worden. Vanwege de voorziene berging van de dekgrond zal dit depot op of nabij het huidige (te vergraven deel) van het Trierveld gezet worden. De verwerking van het depot vindt plaats door de uitvoerder van het Eindplan.



*Roosteren*

### **Onvergraven natuur**

Het grootste gedeelte van de locatie Roosteren bestaat uit onvergraven natuurgebied, aangezien er geen mogelijkheden zijn voor verdere rivierverruiming. Een aanzienlijk deel van het onvergraven gebied is reeds gerealiseerd door de Waterleidingmaatschappij Limburg (WML) in het kader van de begrazing van het waterwingebied. Door het graven van een hoogwatergeul hebben zich hier op de open bodem de laatste jaren bijzondere planten zoals knolsteenbreek, rapunzelklokje, ijzerhard, echt duizendguldenkruid kunnen vestigen. In de ruigtes broeden beschermde soorten als roodborsttapuit en kwartelkoning. Door ook het gebied ten noorden van de locatie Roosteren aan te wijzen als onvergraven natuurgebied ontstaat een corridor met het Maasplassengebied in Midden Limburg.

### **Belangrijkste verschillen met VKA 1998**

- de stroomgeulverbreding is verder verkleind. Dit is de uitkomst van verder hydrologisch onderzoek en overleg met de WML.

### **Toekomstbeeld**

In de toekomst zal het gebied van Roosteren zich verder ontwikkelen onder invloed van natuurlijke begrazing. Het aandeel aan ruigte zal steeds kleiner worden. In de plaats daarvan zullen soortenrijke graslanden, stekelstruwelen en bos het roer overnemen. Om de ruwheid van het gebied niet te veel te laten oplopen, dient periodiek ingegrepen te worden. Door lokaal stukken weer vrij te graven kan de successie teruggezet worden. Als dit uitgekiend gebeurt, kan ook de natuur hiervan profiteren doordat lokaal weer pioniersituaties ontstaan in een verder laagdynamisch landschap.

## 4.6 Landschap en cultuurhistorie

### 4.6.1 Aardkundige waarden

#### Toekomstbeeld

Bij de uitvoering van het POL Grensmaas gaan bestaande aardkundige waarden in vooral de holocene dalvlakte verloren. Door de vrijere ligging van de Maas waarbinnen rivierkundige processen kunnen optreden, ontstaan op de langere termijn nieuwe aardkundige waarden, zoals kronkelwaarden, stootoevers, bochtafsnijdingen en verlaten beddingen. Grote veranderingen in de morfologie ontstaan naar verwachting alleen bij extreme hoogwaters, terwijl kleine veranderingen in een voortdurend proces plaatsvinden.

Bestaande aardkundige waarden in het omliggende agrarische cultuurlandschap blijven behouden. Het betreft onder meer afbraakwanden, rivierterrassen, terrasranden, beeklopen en verlaten rivierbeddingen.

#### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

##### Rijksbeleid en provinciaal beleid

Het Grensmaasgebied maakt deel uit van twee in de Nota Landschap (1992) onderscheiden landschapstypen: het Rivierengebied en voor een klein deel het Heuvelland.

Hier gelden voor het behoud en/of herstel van de aardkundige waarden de volgende specifieke aandachtspunten:

- aansluiten bij de ordende werking van het reliëf;
- rekening houden met de visueel-ruimtelijke werking van het reliëf;
- aandacht voor het behoud van richels, banken en geulen in de niet-ontgronde delen van het winterbed.

Het Maasdal maakt tevens deel uit van het te realiseren gedeelte van het Nationaal Landschapspatroom. Bij de realisatie van het nagestreefde landschapstype gelden voor aardkundige waarden twee uitgangspunten:

- de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moet rekening houden met de bestaande aardkundige waarden;
- spontane ontwikkeling van de aardkundige waarden vindt plaats door het scheppen van condities (bijv. riviervbreiding) en moeten passen in het nagestreefde landschapstype. De door het Rijk gehanteerde criteria vormen hierbij de leidraad.

Als algemene doelstelling in de provinciale Beleidsnota Natuur en Landschap (1995-1999) geldt de bescherming van aardkundig waardevolle gebieden.

#### Hoofdlijn van beleid:

Het streven naar:

- behoud van duidelijk herkenbare, onvervangbare en (inter)nationaal zeldzame aardkundige waarden in het omringende cultuurlandschap. Dit geldt in het bijzonder voor een aantal geselecteerde gebieden;
- het scheppen van condities voor spontane ontwikkeling van aardkundige waarden die horen bij een levende grindrivier en meer natuurlijke beeklopen.

#### Nadere uitwerking beleid

Als uitwerking van de hoofdlijn van beleid is een aantal aardkundig belangrijke gebieden geselecteerd, waarin de aardkundige waarden in ieder geval bewaard moeten blijven. Deze liggen voornamelijk buiten de ontgrondingslocaties. De volgende beleidslijnen gelden:

- Bij een aantal vastgestelde, bijzondere locaties en gebieden wordt met de aardkundige waarden nadrukkelijk rekening gehouden bij bestemming, inrichting en beheer.

Het betreffen de meanderende Geul ten noorden van Itteren, afbraakwanden bij Berg en Stein-Elsloo, rivierterrassen en verlaten rivierbeddingen tussen Papenhoven en Urmond, alle beeklopen buiten het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas, het kronkelwaardcomplex bij Roosteren, Oude Maaslopen bij Borgharen en Itteren (loop Oude Kanjelbeek) en de terrasrand tussen Papenhoven en Schipperskerk (zuidelijke verlenging van Ruitersdijk in de deellocatie Koeweide) met erosiegeul uit Neolithicum en Kingbeekdal.

- Met de overige locaties en gebieden met aardkundige waarden wordt zoveel mogelijk rekening gehouden bij bestemming, inrichting en beheer.

#### 4.6.2 Archeologie

##### Toekomstbeeld

##### Algemeen

Archeologische waarden zijn overblijfselen uit een ver verleden, die zich in de vorm van grondsporen en materiële resten in de bodem bevinden. Ze zijn over het algemeen niet zichtbaar aan de oppervlakte. Archeologische waarden hebben een wetenschappelijk belang om inzicht te krijgen in de bewoningsgeschiedenis van een gebied. Het historisch bodemarchief vormt daarvoor een unieke bron van kennis. Daarnaast spelen er ook maatschappelijke belangen. In de afgelopen jaren is de belangstelling voor cultuurhistorie sterk toegenomen. De historie van de (steden)bouwkunde, archeologische relictten en geografische structuren wordt ervaren als een bijzondere dimensie, die de huidige beschaving meer reliëf geeft. Immers cultuurhistorische waarden bieden meer inzicht in ons verleden. Daarnaast draagt de cultuurhistorie van een gebied bij aan de herkenbaarheid en identiteit van onze leefomgeving waardoor ruimtelijke kwaliteit kan toenemen.

Door de directe nabijheid van water, een belangrijke vestigingsfactor, is het Maasdal een zeer bepalend element voor de gehele bewoningsgeschiedenis in Limburg. De mens heeft in het Maasdal archeologische sporen nagelaten vanaf de Oude Steentijd (250.000 jaar geleden) tot de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Deze sporen zijn voor een klein deel bekend en voor het grootste deel onbekend en verborgen in de bodem aanwezig. De nog onbekende vindplaatsen kunnen zowel binnen als buiten de ontgrondingslocaties liggen. Ze zijn vaak verborgen onder een laag sediment, waardoor ze uitstekend zijn geconserveerd.

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en de eventuele potenties daarvan is een inventariserend archeologisch onderzoek (AAI) uitgevoerd.

##### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

##### Europees beleid

Het EG-Verdrag van Malta (1992) regelt de bescherming van het bodemarchief. Kernpunt van het verdrag is de zorgvuldige afweging van belangen bij ingrepen in de bodem. Het verdrag geeft aan dat de veroorzaker van een verstoring van het bodemarchief financieel verantwoordelijk is voor een archeologisch onderzoek vooraf en een eventueel noodzakelijke opgraving daarna. Voor de uitvoering van het POL Grensmaas, waarbij verstoring van het bodemarchief op een aantal plaatsen onvermijdelijk is, vormt dit aspect een belangrijk gegeven.



### Rijksbeleid

Behoud van het bodemarchief, het niet verstoren van de bodem en de daarin aanwezige unieke informatie zijn de belangrijkste uitgangspunten van het landelijke beleid voor de archeologie. De Monumentenwet van 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het archeologische erfgoed in Nederland.

Voor de bescherming van het bodemarchief op provinciaal niveau vormt de Archeologische Monumentenkaart Limburg (AMKL) de eerste bron van informatie. Omdat het bodemarchief in Limburg maar ten dele bekend is, geeft deze kaart alleen aan waar zeker belangrijke archeologische sporen in het geding zijn. Het is geen vrijbrief voor de gebieden die niet op deze kaart voorkomen.

In 1999 is de Nota Belvédère over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting verschenen. Deze beleidsnota is ook van toepassing voor het Grensmaasgebied: de deellocaties Borgharen, Itteren, Aan de Maas behoren tot het Belvédèregebied Heuvelland. Inzet van de Nota Belvédère is behoud van cultuurhistorische waarden door inpassing in het landschap. De nota Belvédère is een uitwerking van de voornemens uit de Cultuurnota en nota over het Architectuurbeleid. Tegelijkertijd worden ook algemene uitspraken over het belang van cultuurhistorie in het Structuurschema Groene Ruimte en de actualisering van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra geconcretiseerd. De Nota Belvédère vormt dan ook een belangrijke bouwsteen van de Nota Ruimte. De centrale doelstelling van het beleid luidt: "de cultuurhistorische identiteit wordt sterker richtinggevend voor de inrichting van de ruimte, en het rijksbeleid zal daarvoor goede voorwaarden scheppen".

Op grond van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening hebben alle burgers en overheden reeds de verplichting cultuurhistorie op een volwaardige wijze bij hun planvorming te betrekken, waarbij het herkenbaar houden van de historisch gegroeide ruimtelijke situatie en het bodemarchief voorop staat. Specifiek voor het landelijk gebied wordt aanvullend opgemerkt dat "ruimtelijke ingrepen en inrichtingsactiviteiten die het algehele karakter, de wezenlijke kenmerken en de samenhang en waarden van natuurgebieden en karakteristieke landschappen kunnen schaden, niet dan in het geval van zwaarwegende maatschappelijke belangen in uitvoering worden genomen". Voor instandhouding en verdere ontwikkeling van bijzondere waarden ligt de verantwoordelijkheid mede bij de provincies. Provincies (of regionale samenwerkingsverbanden) dragen verantwoordelijkheid voor vormen van

gebiedsgerichte versterking van de leefomgeving, inclusief de cultuurhistorie. Dit krijgt vorm door gebiedsgericht beleid, regievorming en een gebiedsgerichte aanpak van de beleidsuitvoering.

### Provinciaal beleid

De Provincie Limburg heeft vooruitlopend op de implementatie van de het verdrag van Malta archeologische waarden een vaste plaats gegeven in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). In het POL wordt de ruimtelijke component van het archeologie beleid als onderdeel van het cultuurhistorisch beleid verwoord. Archeologisch erfgoed dient in situ beschermd te worden. Hiertoe moeten bij voorgenomen ruimtelijke activiteiten de archeologisch waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht. Als het niet mogelijk is de archeologische waarden te behouden en het bodemarchief verstoord raakt, moet de veroorzaker de kosten voor zijn rekening nemen die nodig zijn om de archeologische informatie die in de bodem ligt opgeslagen, veilig te stellen. Dit uitgangspunt staat gepreciseerd in de Provinciale Handleiding Bestemmingsplannen.

Gebieden die volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde hebben, dienen voor aanvang van de grondwerkzaamheden onderzocht te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Wanneer blijkt dat deze archeologische waarden bedreigd worden door de uitvoering van de plannen kan er een gedegen afweging gemaakt worden tussen aanpassen van de (bouw)plannen of nader archeologisch onderzoek. In beginsel streeft men behoud van archeologische waarden in situ na.

Door de uitvoering van het POL Grensmaas zullen archeologische waarden verloren gaan. Op een aantal punten is het oorspronkelijke plan aangepast om archeologische waarden te behouden. Voor de te vergraven gebieden wordt archeologisch onderzoek uitgevoerd ten einde de archeologische informatie (voor latere) generaties te behouden.

### Hoofdlijn van beleid:

*Het inventariseren en behouden van archeologische vindplaatsen in het Grensmaasgebied door:*

- *binnen de winplaatsen en de gebieden waar vaste verwerkingsinrichtingen zijn voorzien en waar behoud veelal niet mogelijk is, nader onderzoek uit te voeren zo nodig gevolgd door opgravingen;*
- *vanuit private partijen te voorzien in archeologische begeleiding tijdens de ontgrondings- en inrichtingswerkzaamheden;*
- *buiten de win- en verwerkingzones streven naar behoud van het bodemarchief.*

### Te vergraven gebieden

In de te vergraven gebieden worden de aanwezige archeologische waarden nader onderzocht en gerapporteerd. Archeologische vondsten worden gedocumenteerd en overgedragen aan het Provinciaal Depot. Het Voorkeursalternatief 2003 in deze gebieden gaat uit van minimalisatie van de aantasting van archeologische waarden door:

- *begrenzings van te vergraven gebieden af te stemmen op bekende vindplaatsen;*
- *dekgrondbergingen zo klein mogelijk te houden.*

Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten van het uitgevoerde inventariserend archeologisch onderzoek (AAI) en de bestaande inzichten in de aanwezigheid van archeologische waarden in het Grensmaasgebied. De te vergraven gebieden liggen grotendeels in gebieden met een lage archeologische potentie.

### Onvergraven gebieden

Alle in het Grensmaasgebied bekende, zeer waardevolle vindplaatsen liggen buiten de te vergraven gebieden. Deze gebieden blijven behouden. In het Grensmaasgebied komen vijf terreinen met een zeer hoge archeologische waarde voor, die grenzen aan ontgrondingslocaties. In gebieden waar geen ingrepen in de bodem plaatsvinden, blijven de archeologische waarden behouden in de bodem. Het betreft veelal de hogere delen van het Grensmaasgebied met een middelhoge en hoge archeologische potentie.

## Nadere uitwerking beleid

### Buiten de te vergraven gebieden

Behoud van het bodemarchief is vooral aan de orde voor archeologische waarden buiten de ontgrondingslocaties. Voor behoud van dit bodemarchief, waarvoor ook verwezen wordt naar het rapport "Monitoring Maas", gelden de volgende beleidslijnen:

Voor het behoud van het archeologisch bodemarchief buiten de te vergraven gebieden (cultuurlandschap en onvergraven natuurontwikkelingsgebied) wordt gestreefd naar:

- een actualisering van de Archeologische Monumentenkaart Limburg voor het Grensmaasgebied;
- het bieden van planologische bescherming van de waardevolle terreinen en een afgestemde inrichting en beheer van deze gebieden, via de bestemmingsplannen en het Landinrichtingsplan.

### Binnen de te vergraven gebieden

Binnen de ontgrondingslocaties en locaties voor verwerkingsinrichtingen is behoud van archeologische vindplaatsen veelal niet mogelijk. Nader archeologisch onderzoek heeft een waarderend karakter. Het kan leiden tot een aantal opgravingen die voortgaand aan de ontgroningen plaatsvinden. In gevallen waar onderzoek vooraf niet mogelijk is, wordt voorzien in een archeologische begeleiding van de uitvoering, die nodig is in verband met de ontdekking van toevalsvondsten tijdens het ontgronden of vanwege voorgesteld extensief onderzoek van het landschap en/of een vindplaats.

## 4.6.3 Historische geografie

### Toekomstbeeld

Bij historisch-geografische waarden gaat het om de sporen van vroegere menselijke activiteiten, die in het huidige landschap zichtbaar zijn, zoals dijken, wegen en verkavelingspatronen. Ook monumenten van bouwkunst worden in dit hoofdstuk behandeld. Het rivierterrassenlandschap vormt een historisch-geografische entiteit en komt binnen Nederland alleen in het Maasdal in Limburg voor. Het Grensmaasgebied is binnen het Maasdal een van de meest gave voorbeelden. De grootste concentraties van historisch-geografische waarden liggen hier op de hoger gelegen pleistocene terrassen, voornamelijk buiten de te vergraven gebieden.

Vanuit een historisch-geografische optiek leidt de ontwikkeling van een meer natuurlijk riviersysteem op een verlaagd niveau in het landschap tot het verdwijnen van daar aanwezige waarden. Daarnaast treedt een breuk op met het omringende cultuurlandschap, waar de historisch-geografische waarden behouden blijven. Nieuwe aanplant van hoogstamboomgaarden en meidoornhagen rond dorpen en bij monumentale boerderijen en kastelen leidt tot herstel van het 19e-eeuwse karakter van het omringende cultuurlandschap.

### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Rijksbeleid en provinciaal beleid

De Nota Landschap (1992) van het Rijk geeft aan dat de mogelijkheid om de ontstaansgeschiedenis van een landschap te ervaren een belangrijk onderdeel is in het streven naar een esthetisch waardevol landschap. Naast archeologische waarden en monumenten van bouwkunst bieden historisch-geografische elementen deze oriëntatie in de tijd. Verwezen wordt ook hier naar de eerder genoemde Nota Belvédère.

### Hoofdlijn van beleid:

Het behouden en herstellen van historisch-geografische waarden in het cultuurlandschap binnen het Grensmaasgebied.

#### Legenda

-  Rivierpark Grensmaas
-  Groene Snoer, met of zonder laanbeplanting
-  Groene oostgrens
-  Multifunctioneel bos
-  Beek met landschappelijke aankleding
-  Kleinschalige landschapselementen
-  Cultuurlandschap
-  Kade



*Van bestaande naar nieuwe ruimtelijke structuur*

### Hoofdlijn van beleid

De uitvoering van het POL Grensmaas leidt in een deel van het Grensmaasgebied onvermijdelijk tot het verdwijnen van historisch-geografische waarden. Alleen binnen het resterende cultuurlandschap is behoud en versterking van deze waarden mogelijk, waarbij ook de relatie met de aanwezigheid van monumenten behouden dan wel versterkt moet worden.

Het gaat daarbij om behoud en inpassing van de volgende historisch-geografische waarden in de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling van het cultuurlandschap:

- het oude wegenpatroon, dat de basis vormt voor de inrichting van het landschap;
- resterende kades;
- hoofdlijnen van het verkavelingspatroon en beplantingstructuren;
- kleinschalige verkavelingen rond de kernen;
- overige punt- en lijnelementen van historisch-geografisch belang, die in de historisch-geografische inventarisaties van het gebied voorkomen;
- monumenten van bouwkunst.

Gestreefd wordt naar het herstel van de volgende uit historisch-geografisch oogpunt karakteristieke landschapselementen in het cultuurlandschap:

- hoogstamboomgaarden en meidoornhagen in de kleinschalige verkavelingen rond de kernen;
- kapellen en kruisen;
- kromlijnige wegenpatroon in het Trierveld na aanleg dekgrondberging;
- de historische omgeving van monumenten van bouwkunst.

#### 4.6.4 Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm

##### Toekomstbeeld

De ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een grote visueel-ruimtelijke verandering van het Grensmaasgebied door de natuurontwikkeling langs de rivier, maar ook door de voorgenomen landschappelijke verbeteringen in het omringende cultuurlandschap. Natuurontwikkeling verandert de overwegend vlakke en open gebieden aan de rivier tot een groene westgrens met hoogopgaande natuurlijke bebossing.

Samen met de toename van de begroeiing in het omringende cultuurlandschap langs lijnelementen als een recreatieve route, beken en het Julianakanaal ontstaat een besloten en rijk begroeid landschap. De noord-zuidbeplantingen smeden de natuurontwikkelingsgebieden langs de rivier en het omringende cultuurlandschap samen tot één recreatief aantrekkelijk geheel.

Bij de nadere invulling van de in deze paragraaf voorgestelde landschappelijke voorzettingen is afstemming met de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' van toepassing.

##### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

###### Rijksbeleid en provinciaal beleid

Het Grensmaasgebied behoort volgens de Nota Landschap tot de categorie 'te realiseren Nationaal Landschapspatroom' waarin het landschapsbeleid gekoppeld is aan de inpassing van een groot natuurontwikkelingsproject uit de EHS. Vanuit het landschapsbeleid moet deze inpassing de identiteit van het landschap versterken. Het Nationaal Landschapspatroom bestaat uit gebieden met patronen en elementen, die van nationale betekenis zijn voor de identiteit van het Nederlandse landschap.

Het provinciale beleid richt zich op het handhaven en uitbouwen van de visueel landschappelijke schoonheid van het Limburgse landschap en het zichtbaar houden van de hoofdlijnen van de landschapsstructuren. In de provinciale basisstructuur van de landschappen in Limburg hoort het Grensmaasgebied tot het rivierenlandschap. Naast de bescherming van cultuurhistorische belangen dient de natuurontwikkeling benut te worden om de kwaliteit van het landschap te verhogen.

###### Contouren

Op 24 juni 2005 hebben Provinciale Staten de POL-herziening op onderdelen Contourenbeleid Limburg vastgesteld. Daarin zijn om de kernen Borgharen, Itteren, Meers, Urmond-Berg-Nattenhoven, Obbicht en Grevenbicht-Papenhoven contouren getrokken. Binnen de contouren bestaan aanmerkelijk ruimere mogelijkheden voor (woning-)bouw dan daarbuiten. Aan de Midden-Limburgse kern Roosteren verbindt de POL-herziening een 'verbale contour' die in overleg met de gemeente nog op kaart wordt gezet. Voor de afweging van de gemaakte keuzes en de inhoud van het contourenbeleid wordt verwezen naar genoemde POL-herziening. De vastgestelde contouren zijn ook weergegeven op Plankaart 1 van het POL Grensmaas.

###### Hoofdlijn van beleid

Voor de ruimtelijke inpassing van het door grootschalige natuurontwikkeling ontstane Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is ook een nieuwe inrichting van het omringende cultuurlandschap nodig. De ontkenning van deze noodzaak zou leiden tot een harde zonering binnen het Grensmaasgebied waarin het Rivierpark en het omringende cultuurlandschap als het ware met de ruggen naar elkaar toe liggen.

##### *Hoofdlijn van beleid:*

*Het als één samenhangend rivierenlandschap ontwikkelen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en de nieuwe inrichting van het omringende cultuurlandschap.*

De hoofdlijn van beleid wordt geëffectueerd door het ontwikkelen van een herkenbare landschappelijke structuur.

### Noord-zuid structuurlijnen in het nieuwe landschap

De inrichting van het Grensmaasgebied tot één samenhangend rivierenlandschap moet aan de bewoner of bezoeker de beleving van continuïteit geven: het zich bevinden in en verplaatsen door een aaneengesloten rijk begroeid gebied. Dit leidt tot een belangrijk uitgangspunt voor de visueel-landschappelijke inrichting: het versterken van een aantal groene structuurlijnen in noord-zuidrichting waardoor deze continuïteit wordt opgeroepen. Naast deze hoofdstructuur zijn verrassing en variatie in de details van belang voor de belevingswaarde van het landschap.

De volgende structuurlijnen vormen de belangrijkste noord-zuid gerichte verbindinglijnen in het nieuwe landschap van het Grensmaasgebied.

### Rivier met verbrede stroomgeul

Na uitvoering van het Grensmaasplan wordt de Grensmaas met de verbrede stroomgeul de belangrijkste visuele noord-zuidlijn door het verbinden van de bosrijke natuurlocaties in zowel Nederland als Vlaanderen.

### Julianakanaal en Groene Oostgrens

In het huidige landschap vormt het talud van het kanaal met zijn afritten bij de bruggen de belangrijkste noord-zuidlijn. In deze zone is in de toekomst voornamelijk de automobilititeit en daarmee in relatie staande parkeer- en recreatievoorzieningen gesitueerd.

Om het landschap in het Grensmaasgebied als een eigen wereld te kunnen beleven moet de visuele invloed vanuit het oostelijk gelegen stedelijke gebied worden teruggedrongen. Dit gebeurt trajectgewijs door landschappelijke beplanting en, voor een deel, natuurlijke ontwikkeling van de kanaalzone. Deze zone heet de Groene Oostgrens. Met inachtneming van aanwezige floristische waarden op het kanaaltalud en rekening houdend met technische eisen is een opgaande begroeiing op het kanaaltalud en aan de voet hiervan wenselijk. Er wordt een oppervlaktebeslag van de Groene Oostgrens buiten het kanaaltalud verwacht van circa 10 ha in het aangrenzende cultuurlandschap.

In de gemeenten Stein, Meerssen en Maastricht zal naar verwachting een westwaartse verbreding van het Julianakanaal plaatsvinden. Het rijk zal daarover een tracébesluit nemen. Omdat de begrenzing van de beoogde verbreding nog niet vaststaat, is op de plankaart een reservering opgenomen van de naar verwachting benodigde strook. In de gereserveerde strook is geen ruimte voor ontwikkelingen die een toekomstige kanaalverbreding in de weg staat. De in het POL Grensmaas opgenomen passages over de Groene Oostgrens hebben ook betrekking op de kanaaloever die na verbreding ontstaat.

### Groene Snoer

Voor het verbeteren van de ruimtelijke continuïteit in noord-zuidrichting is de versterking van het noord-zuidkarakter van rivier en kanaalzone een belangrijke maatregel. Het Groene Snoer vormt zoals aangegeven in paragraaf 4.9.1 de belangrijkste noord-zuidverbinding voor extensieve recreatie (wandelen, fietsen).

De aanleg van een doorlopende laanstructuur met een functionele verharding langs deze verbinding is een middel om de ruimtelijke continuïteit door het gebied te vergroten. Bovendien ontstaat door deze laanstructuur een herkenbare oriëntatie voor de gebruikers van het gebied. Het Groene Snoer kan fungeren als onderdeel van een lange-afstandswandelroute.

Voor de aansluiting van het Groene Snoer op het (westelijke) stedelijk gebied van Maastricht, is een oversteekmogelijkheid over de stuw bij Borgharen noodzakelijk.

### **Beeklopen**

Natuurontwikkeling in de beekdalen is zowel in het natuurlandschap als (in beperktere vorm) in het cultuurlandschap voorzien. Op dit moment liggen de beeklopen vooral in noord-zuidrichting verborgen in het cultuurlandschap. Door het realiseren van meer natuurlijke beeklopen met de daarbij behorende beplanting ontstaat een groene noord-zuidlijn in het meer open, omringende cultuurlandschap.

### **Terrassen, terrasranden en afbraakwanden**

De overgang van de plateaus naar de Maasvallei met terrassen, terrasranden en afbraakwanden vormt een natuurlijke afbakening in noord-zuidrichting, gedeeltelijk binnen en gedeeltelijk buiten het Grensmaasgebied. Deze landschappelijke structuurlijnen worden gehandhaafd en verder ontwikkeld.

Door de ontwikkeling van de hoofdstructuurlijnen ontstaan ook recreatief aantrekkelijke agrarische productieruimten van verschillende ruimtelijke maat met een groene begrenzing. Deze nieuwe landschappelijke waarden worden toegevoegd aan het bestaande landschap. In de functietoedeling, die de toekomstige ontwikkeling aangeeft, wordt nu reeds met deze nieuwe landschappelijke waarden rekening gehouden.

### **Behoud en herstel kleinschaligheid**

Buiten het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas wordt gestreefd naar behoud en ontwikkeling van de kleinschalige verkaveling en beplanting (meidoornhagen, hoogstamboomgaarden) rond kernen en gehuchten. Rondom de bebouwing van woonkernen vormen deze gebieden veelal een landschappelijke overgang naar de grotere agrarische productieruimten.

### **Beplanting langs dorpsranden met nieuwbouw aanbrengen**

Op een aantal plaatsen heeft sterke uitbreiding van nieuwbouw bij kernen plaatsgevonden, waardoor harde overgangen naar het landelijke gebied zijn ontstaan. Door beplanting van deze randen zal een meer aantrekkelijke landschappelijke overgang ontstaan van bebouwing naar het landelijke gebied. Uitvoering kan plaatsvinden in de Landinrichting. Aanplant van boomweiden voor toekomstig recreatief gebruik met behoud van agrarisch gebruik kan hier plaatsvinden.

### **Kwaliteit openbare ruimtes in en om de dorpen**

Binnen de bebouwde kom van de dorpen en rondom de dorpen is de ruimtelijke kwaliteit van openbare ruimtes (wegen, pleinen) vaak beperkt. Vandaar het streven om samen met de gemeenten de aantrekkelijkheid van de openbare ruimtes in het Grensmaasgebied te verbeteren voor zowel recreanten van elders als voor de eigen bewoners. Ook mogelijkheden om de ontstane restructuurruimtes tussen bebouwing en de nieuwe kades te benutten voor verbetering van de dagelijkse leefomgeving verdienen aandacht.

### **Trierveld**

Door kleiwinning en veranderde inrichting is de landschappelijke kwaliteit van het Trierveld momenteel beperkt. Na uitvoering van de geplande berging in het Trierveld komt het gebied weer in agrarisch gebruik. De landschappelijke herinrichting van dit gebied krijgt bijzondere aandacht.

### **Ontsluitingswegen naar de dorpen voor gemotoriseerd verkeer**

Een verdere landschappelijke accentuering van deze wegen is niet gewenst en worden in de ruimtelijke compositie van het landschap behandeld als een ondergeschikt patroon.

Samengevat gelden voor de nieuwe landschappelijke structuur de volgende beleidslijn:

Versterken van de landschappelijke structuur in het Grensmaasgebied door:

- het versterken van bestaande en het aanleggen van nieuwe groene structuurlijnen in noord-zuidrichting in het Grensmaasgebied;
- behoud en versterking van kleinschaligheid, vooral in de directe omgeving van de dorpen;
- verbetering van de kwaliteit van openbare ruimtes in en om de dorpen.

## 4.7 Milieukwaliteit

### 4.7.1 Bodemkwaliteit

#### Toekomstbeeld

De uitvoering van het Grensmaasproject leidt tot de sanering van de diffuse bodemverontreiniging in een groot deel van het plangebied. Ter plaatse van de stroomgeulverbredingen en weerdverlagingen wordt de thans aanwezige diffuus verontreinigde deklaag ontgraven en binnen het plangebied in dekgrondbergingen geborgen.

Alle binnen het te vergraven gebied aanwezige lokale puntverontreinigingen worden gesaneerd. Het hierbij vrijkomende materiaal wordt uit het plangebied verwijderd en zal door erkende verwerkers op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden verwerkt.

Zowel de humaan-toxicologische, als de eco-toxicologische risico's nemen hierdoor in belangrijke mate af. De uitspoeling van verontreinigingen naar diepere bodemlagen en het grondwater is sterk gereduceerd, terwijl de verspreiding van verontreiniging door erosie van de verontreinigde bodem tijdens hoogwater binnen het plangebied aanzienlijk wordt verkleind.

#### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

##### Rijksbeleid

Zowel de wetgeving als het beleid ten aanzien van bodemverontreiniging, en de maatschappelijke acceptatie hiervan, zijn reeds enige jaren sterk in ontwikkeling. Deze ontwikkelingen moeten leiden tot het wegnemen van de maatschappelijke stagnatie rond de aanpak van de structureel aanwezige bodemverontreiniging en tot het verbeteren van het milieurendement van te treffen saneringsmaatregelen. Dit nieuwe beleid wordt aangeduid met Actief Bodemheer. Bij de beschrijving van de stand van zaken inzake Actief bodembeheer wordt onderscheid gemaakt naar de stand van zaken voor de aanpak van grootschalige diffuse verontreiniging enerzijds en de aanpak van puntbronnen anderzijds.

##### Actief Bodembeheer voor de diffuse bodemverontreiniging

Veel van de oevergronden langs de grote en kleinere rivieren in Nederland zijn door sedimentatie van verontreinigd slib verontreinigd geraakt, met name met zware metalen en PAK. Gesproken wordt van een (grootschalige) diffuse bodemverontreiniging. Deze verontreiniging heeft een dermate grote omvang dat ze leidt tot stagnatie in de uitvoering van rivierkundige werken en natuurontwikkelingsprojecten binnen het reguliere beleid. De problematiek aangaande de diffuse bodemverontreiniging en de nadelige invloed hiervan op de herinrichtingsprojecten in de rivieren is aanleiding geweest voor de beleidsnotitie Actief Bodembeheer Rivierbed – omgaan met verontreinigd sediment in de grote rivieren. Deze beleidsnotitie is opgesteld door het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het Interprovinciaal Overleg (IPO). In de beleidsnotitie worden randvoorwaarden gegeven voor het omgaan met diffuus verontreinigd, gebiedseigen

riversediment dat vrijkomt bij de inrichtingsmaatregelen. Aldus vormt deze landelijke notitie Actief Bodembeheer Rivierbed (1998) het landelijke beleidskader voor het omgaan met grootschalig diffuus verontreinigd weerdmateriaal.

### **Actief Bodembeheer Maas als regionale uitwerking van het landelijk beleidskader**

In de landelijke notitie Actief Bodembeheer Rivierbed is vastgelegd dat er gebiedsgerichte uitwerkingen per riviersysteem moeten worden gemaakt. In deze gebiedsgerichte uitwerkingen kan een op maat gesneden toetsingskader worden geformuleerd, waarbij rekening wordt gehouden met een aantal specifieke kenmerken van de verschillende riviersystemen (herverontreinigingsniveau, omvang van de diffuse verontreiniging, aard van de verontreinigende stoffen).

De beleidsnotitie Actief bodembeheer Maas (ABM) vormt deze gebiedsgerichte, regionale uitwerking van de landelijke beleidsnotitie voor de Maas van Eijsden tot Hedel. Deze beleidsnotitie is opgesteld door de provincies Limburg, Noord-Brabant en Gelderland en door Rijkswaterstaat directie Limburg. De definitieve beleidsnotitie is in de vorm van de POL-aanvulling Actief bodembeheer Maas in februari 2003 vastgesteld.

ABM is een beleidsdocument, dat zich richt op de milieuhygiënische aspecten van de grootschalige diffuus verontreinigde weerdgrond. Aldus ondersteunt ABM projecten als Grensmaas, Zandmaas of Maasroute waarin de inrichtingsmaatregelen zelf worden uitgewerkt en onderbouwd. De noodzakelijkheid en uitvoeringswijze van deze inrichtingsmaatregelen vormen het vertrekpunt voor de formulering van ABM. De in de beleidsnotitie geformuleerde mogelijkheden voor het omgaan met de grote hoeveelheid vrijkomende diffuus verontreinigde weerdgrond geven, als invulling van het begrip 'Actief bodembeheer', een plaats aan zowel maatschappelijke baten (milieuwinst) als aan maatschappelijke lasten (kosten). Concreet betekent dit dat bij de uitvoering van inrichtingsmaatregelen tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten een zo groot mogelijke milieuverbetering wordt nagestreefd binnen ABM, met andere woorden dat het ALARA-beginsel wordt toegepast. ABM vormt het toetsingskader voor de bevoegde gezagen in het kader van vergunningverlening en handhaving. Voor de initiatiefnemers geeft ABM inzicht in de mogelijkheden en onmogelijkheden van bepaalde oplossingsrichtingen voor concrete projecten. Ook kan de initiatiefnemer op basis van ABM onderzoek doen en gegevens verzamelen die de afweging onderbouwen van de oplossingsrichtingen, zodanig dat het bevoegd gezag deze kan beoordelen voor de vergunningverlening.

### **Beleid inzake diffuse verontreiniging**

Het beleid ten aanzien van de grootschalige diffuse bodemverontreiniging in het Maasdal is vastgelegd in de beleidsnotitie ABM. Dit beleid wordt als volgt gekenmerkt:

- De uitvoering van ingrepen wordt gecombineerd met de sanering van dat deel van het geval van ernstige bodemverontreiniging waar de ingreep is gepland. Hierbij moet de sanering leiden tot een situatie waarbij de kwaliteit van de leeflaag is afgestemd op het herverontreinigingsniveau en op de functie die gerealiseerd wordt.
- Om bij de uitvoering van inrichtingsmaatregelen meer mogelijkheden te bieden voor de toepassing van de vrijkomende weerdgrond, zijn in het beleid ABM diverse verwerkingsopties binnen het riviersysteem ontwikkeld. Het gaat hier om bodem blijft bodem, bodem wordt bouwstof en bergen in plassen/kleischermen/depots.
- Per concreet inrichtingsplan kunnen verschillende (combinaties van) verwerkingsopties mogelijk zijn. In dat geval moet een keuze gemaakt worden. Deze keuze wordt gemaakt door, met behulp van de afwegingssystematiek uit ABM, de bereikte milieueffecten af te wegen tegen de daarvoor te maken kosten.

### Bodem blijft bodem

Kenmerk van deze verwerkingswijze is dat de vrijkomende bodem weer dezelfde functie krijgt als het voor ontgraving had ("bodem blijft bodem"). Hierin wijkt deze vorm van verwerking af van het hergebruik van bodem als bouwstof in werken, waarbij het ontgraven materiaal de functie van bouwstof krijgt. Centraal bij het onderscheid tussen deze twee vormen van hergebruik staat de eindigheid van de toepassing en de terugneembaarheid van het toegepaste materiaal. Toepassingen die naar aard en functie niet als eindig kunnen worden beschouwd worden niet beschouwd als een werk, zodat hierbij gesproken moet worden van hergebruik als bodemmateriaal en dus van 'bodem blijft bodem'.

Voorbeelden van bodem blijft bodem zijn: "het terugzetten van de oorspronkelijk aanwezige deklaag na ontgraving van een delfstof", "het egaliseren van een locatie en het opvullen van ondiepe ontgrondingen door het verplaatsen van weerdgrond binnen deze locatie", "het aanleggen van natuurvriendelijke oevers" of "het verondiepen van ondiepe bestaande plassen". Ook het terugplaatsen van weerdgrond waaruit grove bestanddelen zijn afgezeefd kan plaatsvinden binnen de optie bodem blijft bodem'.

Aan deze verwerkingswijze wordt de eis gesteld dat de kwaliteit van de toe te passen bodem is afgestemd op het herverontreinigingsniveau en op de functie die gerealiseerd wordt.



### Bodem wordt bouwstof

Van deze vorm van toepassing is sprake indien vrijkomend materiaal zonder vooraf een bewerking te ondergaan wordt toegepast als bouwstof in een werk. Het kenmerkende verschil met 'bodem blijft bodem' is dus dat het materiaal niet zijn oorspronkelijke functie herkrijgt - dat wil zeggen bodemmateriaal - maar een nieuwe functie krijgt, te weten bouwstof. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan de toepassing van klei in dijken en kades. Bij de definitie van "werk" is - zoals reeds vermeld - aangesloten bij de definitie van dit begrip in het Bouwstoffenbesluit. Essentieel bij de definitie van "werk" is de terugneembaarheid van de toegepaste bouwstof, de eindigheid van de toepassing.

Het beleid ABM wijzigt het bestaande beleid niet ten aanzien van de toepassing 'bodem wordt bouwstof'. Dit betekent dat diffuus verontreinigde weerdgrond in werken kan worden toegepast onder de voorwaarden van het Bouwstoffenbesluit.

### Bergen in kleischermen/plassen/depot

Bij bergen in kleischermen/plassen/depots is geen sprake van een eindige toepassing: de weerdgrond wordt op of in de bodem gebracht met het doel het daar te laten. Een depot kan naast de functie berging een tweede functie hebben, die van civiel-, cultuur- of natuurtechnische aard kan zijn. Voorbeelden van depots met een tweede functie naast berging zijn: "het opvullen van bestaande putten om ter plaatse natuurontwikkeling mogelijk te maken" of "de aanleg van overgedimensioneerde kleischermen die een functie hebben in het tegengaan van verdroging".

De depots moeten voldoen aan de milieuhygiënische eisen uit het "Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie".

Naast milieuhygiënische eisen wordt aan bergen in kleischermen/plassen/depots ook een eis gesteld met betrekking tot de minimale grootte hiervan. Deze eisen worden vooral ingegeven met het oog op het beheer. Voor de verwerkingsoptie bergen in kleischermen/plassen/depots wordt uitgegaan van een minimale omvang van 100.000 m<sup>3</sup>.

### **Puntbronnen**

Voor aanpak van de puntbronnen is in het kader van BEVER (Beleidsvernieuwing bodemsanering) een nieuwe saneringsaanpak ontwikkeld. De essentie hiervan is dat de bodemkwaliteit van de leeflaag (bovenste meter) wordt gezien in relatie tot het gewenste gebruik en dat de mobiele verontreinigingen in de ondergrond kosteneffectief worden aangepakt. Voor de landbodems is deze aanpak vastgelegd in het document Van Trechter naar Zeef en in het rapport van de werkgroep A5.

Alhoewel voor waterbodems (waartoe het plangebied formeel behoort) deze nieuwe aanpak van de bodemsanering nog niet is vastgelegd kunnen we er van uitgaan dat op (korte) termijn de beleidsvernieuwing ook doorgetrokken zal worden naar de waterbodems en dat hierbij zo veel mogelijk zal worden aangesloten bij de aanpak voor de landbodems.

Mocht deze beleidsvernieuwing voor de waterbodems op zich laten wachten dan biedt het bestaande beleid, gebaseerd op de saneringsregeling uit de Wet bodembescherming, voldoende mogelijkheden voor een doelmatige aanpak. Uitgangspunt bij de sanering van dergelijke verontreinigingen is het herstel van de multifunctionaliteit van de bodem. Afwijkingen hiervan zijn mogelijk vanwege voor de saneringslocatie specifieke omstandigheden van technische, milieuhygiënische of financiële aard, waardoor de uitvoering van een dergelijke sanering niet wenselijk of doelmatig wordt geacht. In dat geval kan worden overgegaan tot uitvoering van een IBC-sanering, waarbij de verontreiniging niet of niet volledig wordt weggenomen, maar de blootstellings- en verspreidingsrisico's die hier uit voortvloeien tot een aanvaardbaar niveau worden teruggedrongen.

Uit het m.e.r. is gebleken dat zich binnen de afgravingslocaties een aantal gevallen van lokale bodemverontreiniging bevindt. Deze zogenaamde puntverontreinigingen worden bij uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 gesaneerd. De sanering van de puntverontreinigingen dient te geschieden conform de wettelijke bepalingen. Uitgangspunt is dat alle gebiedsvreemd materiaal dat vrijkomt bij de sanering buiten het projectgebied wordt verwerkt en dus niet in de dekgrondbergingen.

Daarnaast liggen enkele puntverontreinigingen in het gebied met de ingreep 'onvergraven natuur'. Sanering van deze puntverontreinigingen is niet noodzakelijk.

Van puntverontreinigingen die niet worden gesaneerd wordt wel beoordeeld of deze zich in posities bevinden die gevoelig zijn voor erosie door de Maas. Uiteraard zal met de uitvoering van beschermende maatregelen worden voorkomen dat verontreinigende stoffen uit deze puntverontreinigingen door afkalving zich met het oppervlaktewater gaan verspreiden.

Materialen die vrijkomen bij de sanering van lokale gevallen van verontreiniging moeten op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden verwerkt, rekening houdend met de van toepassing zijnde regelgevingen (Besluit stortplaatsen en Stortverboden afvalstoffen, Wet belasting op milieugrondslag, etc.).

Voor de materialen uit de puntbronnen staan de volgende verwerkingwijzen open:

- Reinigen van de reinigbare grond afkomstig uit deze puntbronnen;
- Storten van de niet reinigbare grond en van het overige materiaal in een daartoe geschikte stortplaats buiten het plangebied;
- Hergebruik als bouwstof in een werk, mits de kwaliteit voldoet aan de eisen die het Bouwstoffenbesluit daaraan stelt;
- Bewerken tot een bouwstof die aan de eisen uit het Bouwstoffenbesluit dan wel aan de eisen van een Wet milieubeheervergunning voldoet, bijvoorbeeld met behulp van koude immobilisatie-technieken.

### **Hoofdlijn van beleid**

Aansluitend op bovenbeschreven beleidsvisies geeft het beleid ten aanzien van actief bodembeheer nadere sturing aan de wijze waarop kan worden omgegaan met de

niet-vermarktbaar specie: de (verontreinigde) bovengrond, eventuele stoorlagen in de grindpakketten alsmede de 'mors' die vrijkomt bij de verwerking van zand en grind.

#### Hoofdpijn van beleid

- Het bergen van niet-vermarktbaar grond in daarvoor bestemde diepere grindwinningen ten oosten van de rivierverruiming, zoveel mogelijk buiten de directe invloedssfeer van de rivier maar binnen het winterbed. Hiertoe zijn dekgrondbergingen aangeduid.

#### Nadere uitwerking beleid

Het niet-vermarktbaar materiaal (de al dan niet verontreinigde bovengrond, de eventuele stoorlagen in de grindpakketten alsmede de 'mors' die vrijkomt bij de verwerking van zand en grind) dat bij uitvoering van het Grensmaasproject vrijkomt zal in dekgrondbergingen onder de waterbodembodem worden geborgen. Door de grote spreiding van de thans in het gebied aanwezige verontreinigingen, is de oppervlakte waarover deze verontreinigingen na uitvoering van het Grensmaasproject aanwezig zijn, aanzienlijk gereduceerd. Aangezien de blootstellings- en verspreidingsrisico's sterk samenhangen met deze oppervlakte zullen ook deze risico's zijn afgenomen. Hiermee is dus ruimschoots voldaan aan het stand-still-beginsel in de zin van de Wet milieubeheer.

Voor iedere dekgrondberging zal, in het kader van de vergunningaanvragen (Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren) een modelberekening moeten worden uitgevoerd waarbij wordt aangetoond dat aan de milieuhygiënische eisen uit het Beleidsstandpunt Verwijdering Baggerspecie wordt voldaan.

De eisen uit ABM garanderen dat de kwaliteit van de afdeklaag van de dekgrondbergingen niet zal leiden tot onaanvaardbare humaan-toxicologische blootstellingsrisico's.

Juridisch moet het gebiedseigen, matige en sterk verontreinigde materiaal, dat vrijwel zonder uitzondering wordt ontgraven in het stroomvoerende deel van het winterbed, worden aangemerkt als baggerspecie, zodat de dekgrondbergingen moeten worden beschouwd als inrichtingen voor het op of in de bodem brengen van baggerspecie. Dergelijke inrichtingen zijn vergunningplichtig ingevolge de Wet milieubeheer. Indien het gaat om de berging van meer dan 500.000 m<sup>3</sup> baggerspecie klasse 3 of 4, moet voor de besluitvorming omtrent deze vergunningverlening bovendien een MER worden opgesteld. Gezien de omvang van de bergingen en de te verwachten kwaliteit van de te bergen specie zal er bij het project Grensmaas altijd sprake zijn van een m.e.r.-plicht in het kader van onder andere de vergunningprocedure Wet milieubeheer. Hierbij zal moeten worden aangetoond dat aan de milieuhygiënische eisen wordt voldaan.

#### 4.7.2 Geluid en trillingen

##### Toekomstbeeld

De geluidbelasting binnen het gebied zal door de verschillende geluidveroorzakers wijzigen. Daarnaast is sprake van een tijdelijke geluidsbelasting als gevolg van de uitvoering van het Grensmaasproject.

##### Blijvende en zich autonoom ontwikkelende geluidsbelasting

De blijvende geluidsbelasting neemt enerzijds toe door de autonome groei van het autogebruik en neemt anderzijds, zij het beperkt, af door de afsluiting van wegen

binnen het gebied. Door strengere keuringseisen zal in de toekomst de geluidsemis-  
sie van voertuigen iets afnemen. Voor lokale wegen zal dit naar verwachting een net-  
to neutraal effect geven. Voor rijkswegen wordt een netto toename verwacht.

Industrievestiging binnen het gebied is niet voorzien. Wel zal de industrie een grote  
impact hebben dan nu door de ontwikkeling van Graetheide en de uitbreiding van  
de haven in Born waardoor de geluidbelasting binnen het gebied groeit. Door het  
toenemend goederenvervoer per spoor zal het geluid door railverkeer toenemen.

### **Tijdelijke geluidsbelasting als gevolg van de uitvoering van het Grensmaasproject**

Daar waar activiteiten zoals graafwerkzaamheden, baggerwinwerkzaamheden, sor-  
teerwerkzaamheden en aan- en afvoerend verkeer zal plaatsvinden in de directe  
nabijheid van bebouwing is een tijdelijke toename van de geluidsbelasting te ver-  
wachten. De mate van toename en de duur verschilt per locatie. Op basis van de  
Circulaire Natte Grindwinning (Ministerie van VROM, 1992) ligt de voorkeursgrens-  
waarde bij 50 dB(A). Waar deze waarde niet haalbaar is, mag tot een maximale  
grenswaarde van 60 dB(A) worden gegaan. De Provincie stelt zich op het standpunt  
dat ten gevolge van baggerwerkzaamheden met baggermolens, zijnde de grootste  
geluidsbronnen binnen het Grensmaasproject, 60 dB(A) alleen bij solitaire woningen  
of een cluster daarvan van maximaal 20 woningen, wordt toegestaan, terwijl voor de  
overige woonbebouwing 55 dB(A) als maximaal toelaatbaar wordt beschouwd. Dit  
wordt bereikt door een combinatie van:

- inzet van de beste technische middelen bij baggermolens,
- het in acht nemen van zekere afstanden van de winning tot woonbebouwing,
- het oprichten van tijdelijke afschermingen

Niet uitgesloten is dat er een uitbreiding, zowel qua capaciteit als fysiek, van de  
reeds bestaande verwerkingsinstallatie bij Meers gerealiseerd zal worden. Bij een  
dergelijke uitbreiding zal als uitgangspunt gelden dat de geluidsbelasting op de in de  
omgeving gelegen woningen niet verder mag toenemen dan de wettelijke norm toe-  
laat. Indien de uitbreiding van dien aard is dat de verwerkingsinstallatie als onder-  
deel van de winplaats kan worden beschouwd zal de noodzaak om de zone te hand-  
haven nader worden bezien. Dit met inachtnaam van de wettelijke eisen ten aanzien  
van geluid.



Bij drie winzones is er sprake van woonbestemmingen welke binnen de grenzen van het wingebied zijn gelegen. Bij deze woonfuncties dienen zekere afstanden in acht genomen worden tussen de werkzaamheden en de woningen om de maximaal toegestane geluidbelasting van 55 resp. 60 dB(A) te kunnen respecteren. Dit heeft geleid tot een drietal winzones waar in de huidige situatie omwille van de geluidsgrenzen niet mag worden afgegraven. Op de plankaarten zijn deze winzones aangeduid als 'geluidsgevoelig gebied'.

Zowel qua efficiency van de werkzaamheden als voor wat betreft hinderbeleving is het aanhouden van geluidsgevoelige gebieden geen voorkeursituatie. De winwerkruimten hebben minder ruimte om te manoeuvreren en er zal toch sprake zijn van hinder.

In het vergunningstraject zullen de bepaalde geluidbelastingen op basis van de nader uitgewerkte wijze van winning en daarbij te hanteren tijdsduur van het in te zetten materieel worden getoetst aan de grenswaarden. Bij overschrijding van de grenswaarden zullen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

In het geval de woonfunctie door middel van bijvoorbeeld een bestemmingsplanwijziging of privaatrechtelijke afspraken niet meer van toepassing wordt verklaard en er dus geen hinder meer kan worden ondervonden omdat er niet meer wordt gewoond, is het mogelijk dat ter plaatse met zwaar materieel ontgrond wordt. Hierdoor neemt de effectiviteit van de werken toe. Het bestemmingsplan zal middels het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid ex. artikel 11 WRO moeten voorzien in deze mogelijkheid.

## Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Rijksbeleid en provinciaal beleid

Als verwoord in het Nationaal Milieubeleidsplan vindt een streven plaats om het aantal gehinderden terug te brengen naar het niveau van 1985, terwijl ernstige hinder niet voorkomt. Hierbij richt het Rijk zich op vermindering van het aantal ontheffingen in het kader van de Wet geluidhinder en intensivering van de uitvoering van saneringsmaatregelen voor industrie- en wegverkeerslawaai. Verder bestaat een streven naar de ontwikkeling van stil materieel, voor alle vormen van transport, dat evenwel Europees dient te worden opgepakt. Een gebiedsgerichte doelstelling is niet opgenomen, dit betekent dat voor niet-woonfuncties geen doelstellingen geformuleerd zijn.

### Hoofdlijn van beleid:

*Het minimaliseren van de geluidshinder tijdens de uitvoering van het Grensmaasproject, door de inzet van tijdelijke best beschikbare technische middelen in combinatie met een uitgekende fasering van de uitvoering.*

Het provinciaal beleid is erop gericht het aantal woningen met een geluidbelasting van 55 dB(A) of meer ten gevolge van industrie te doen afnemen. Voor verkeerslawaai zijn geen specifieke doelen gesteld. Het primaat van beperking van hinder door verkeer op gemeentelijke wegen ligt bij de betreffende gemeente zelf (verkeersplanning, verlening hogere waarden). Voor provinciale wegen geldt dat stil asfalt wordt toegepast daar waar technisch mogelijk en zinvol. Voor overige bronnen is geen specifiek beleid ontwikkeld; voor de uitvoering van het Grensmaasproject is daarom een aantal uitgangspunten ontwikkeld. De geluidbelasting bij uitvoering van het Grensmaasproject neemt toe door twee soorten activiteiten. Per activiteit staat aangegeven hoe de hinder zoveel mogelijk beperkt kan worden.

### **Activiteit 1. Ontgroning, transport over de locaties, opslag van dekgrond in bergingen en opslag van zandig grind in depot**

Deze activiteiten vallen onder het toetsingskader van de Circulaire Natte Grindwinning. Om de geluidsbelasting en hinder op alle locaties zoveel mogelijk te beperken is de inzet van modern materieel het uitgangspunt. Op bepaalde locaties zal grond tijdelijk worden opgeslagen. Waar mogelijk zal dit zodanig als geluidsf-schermend depot worden uitgevoerd dat hierdoor een bijkomend geluidsreducerend effect wordt bereikt (geluidswal). Daarnaast wordt de hinderduur beperkt door de uitvoering van de graafwerkzaamheden in de nabijheid van woonbebouwing zo snel mogelijk af te ronden.

### **Activiteit 2. Verwerking van grind en zand met vaste verwerkingsinstallaties en afvoer van zand en grind**

De verwerking van vrijkomend zandig grind zal plaatsvinden in één vaste en meerdere drijvende verwerkingsinstallaties. Waar gebruik wordt gemaakt van drijvende verwerkingsinstallaties vallen deze onder het toetsingskader van de Circulaire Natte Grindwinning, zoals beschreven onder activiteit 1. De vaste verwerkingsinstallatie bij Meers ligt buiten de winplaatsen en valt onder het toetsingskader van de Wet Geluidhinder. Voor deze (vaste) verwerkingsinstallatie is al een geluidzone vastgesteld. Op verzoek van Gedeputeerde Staten en na overleg met het ministerie van VROM is de brief van 1998 inzake het van toepassing zijn van Circulaire Natte Grindwinning op de Grensmaas door de Minister opnieuw geredigeerd. Ook de aangeduide wijze van verwerking binnen de clusters valt onder de toetsing van de Circulaire Natte Grindwinning. Deze brief is in september 2004 naar GS en de Grensmaasgemeenten verstuurd.

Hiervoor is al aangegeven dat er mogelijk een uitbreiding, zowel qua capaciteit als fysiek, van de verwerkingsinstallatie bij Meers gerealiseerd zal worden. Bij een dergelijke uitbreiding zal als uitgangspunt gelden dat de geluidsbelasting op de in de omgeving gelegen woningen niet verder mag toenemen. Indien de uitbreiding van dien aard is dat de verwerkingsinstallatie als onderdeel van de winplaats kan worden beschouwd zal de noodzaak om de zone te handhaven nader worden bezien. Dit met inachtnaam van de wettelijke eisen ten aanzien van geluid.

Het gereed product wordt bij drijvende verwerkingsinstallaties direct gestort in binnenvaartschepen en dus per schip afgevoerd.

Bij de vaste verwerkingsinstallatie in Meers wordt het gereed product voor de regionale markt per as over de openbare weg afgevoerd

### **Laagfrequent geluid**

Naast aspecten als geluidbelasting, piekgeluiden en hinder als gevolg van het ontgraven, transporteren en verwerken van dekgrond en grond, kunnen de activiteiten op en rondom de grindwinplaatsen ook laagfrequent geluid veroorzaken. Dit geluid is, vergeleken met hoger frequent geluid, tot op relatief grote afstand van de locatie waarneembaar en kan tot hinder bij bewoners leiden.

Momenteel is er nog geen wettelijk toetsingskader voor laagfrequent geluid. De Provincie Limburg stelt zich echter op het standpunt dat, ondanks het ontbreken van wettelijke toetsingskaders, voldoende inzicht moet zijn in de mate van hinder voor personen welke door laag-frequent geluid zou kunnen optreden. Daarom is door de provincie een beoordelingsmethode voor laagfrequent geluid opgesteld, waarbij gebruik is gemaakt van diverse (recente) onderzoeksrapporten.

De beoordelingsmethode heeft betrekking op:

- De beoordelingscurve voor laagfrequent geluid, gebaseerd op de Vercammen-curve waarbij 3 – 10% van de doorsnee bevolking hinder vanwege laag frequent geluid zou kunnen ondervinden.
- Toetsmethode voor laagfrequent geluid: een bepalingssystematiek is opgesteld

waarmee het laagfrequente geluidniveau aan de gevel van woningen kan worden bepaald. Deze is gebaseerd op alle factoren die van belang zijn in de beschrijving van de geluidoverdracht van grindschepen naar de woonomgeving.

- Meetprotocollen voor het laagfrequente en hoorbare deel van door de winwerktuigen uitgestraalde geluid: een meetprotocol waarmee voor ieder type in te zetten grindwinstschip de geluidemissie (het geluidvermogen) moet worden bepaald op basis van geluidmetingen en diverse omgevingsparameters. Deze emissie geldt dan als startpunt in de toetsing van het geluidniveau bij de woningen.

#### **Hoofdpijn van beleid:**

- *Door de provincie is een beoordelingsmethodiek voor laagfrequent geluid uitgewerkt, gebruikmakende van diverse recent uitgevoerde onderzoeken naar laagfrequent geluid bij grindwinwerkzaamheden.*
- *Door de provincie is een meetprotocol opgesteld voor het bepalen van de geluidemissie van de baggerschepen en bewerkingsinstallaties voor het laagfrequente geluid.*

#### **Trillingen**

Relevante trillingen kunnen worden veroorzaakt door zowel grindwinstschepen als het overige materieel, bijvoorbeeld doordat de bak van een graafmachine of laadschop in de afgravingsrand van het grindpakket wordt gedreven. Ook bij de afvoer per as kunnen trillingen ontstaan.

#### **Winstschepen**

Op basis van de thans bekende werkwijze van grindwinning binnen het Grensmaasproject, de afstanden tot de woningen waar de ingrepen zullen plaatsvinden en de praktijkresultaten uit meerdere onderzoeken verwacht de Provincie geen schade aan gebouwen en woningen door de trillingen. Dit geldt zowel voor de natte winning alsook voor de droge winning en het transport.

Hinder zou mogelijk in specifieke situaties kunnen ontstaan. In de vergunning worden voorschriften opgenomen gebaseerd op de thans in Nederland gebruikelijke SBR-richtlijnen ter voorkoming van trillingshinder.

#### **Materieel anders dan grindwinstschepen**

Relevante trillingen ontstaan wanneer de bak van een graafmachine of laadschop in de afgravingsrand van het grindpakket wordt gedreven. Ook bij de afvoer per as kunnen trillingen ontstaan.

Uit een trillingsonderzoek dat ten behoeve van het proefproject Meers is uitgevoerd blijkt dat, wanneer de afstand van woningen tot het graven in vast grind, minder dan 40 meter bedraagt er sprake kan zijn van hinder door trillingen. Bij het rijden van vrachtwagens kan hinder ontstaan wanneer de afstand van de rijlijn tot de woning minder dan 10 meter bedraagt. Schade door trillingen is dan echter uitgesloten.

#### **Hoofdpijn van beleid:**

- *Voor de beoordeling van trillinghinder door de grindwinning en het transport zullen de SBR-richtlijnen worden toegepast.*

### Bescherming stilte

Naast voorkoming van hindersituaties is het voornemen om ook de stilte te beschermen in gebieden waar de geluidsniveaus reeds laag zijn en die gegeven hun bestemming stil kunnen blijven. Een aanwijzing als milieubeschermingsgebied (stiltegebied) kan deze stilte beter waarborgen. Het Grensmaasgebied zal echter in zijn geheel ook na de ontgrondingswerkzaamheden niet stil worden. De invloeden van buiten het gebied zijn zodanig dat (na de ontgrondingswerkzaamheden) slechts delen met een kleinere oppervlakte een geluidniveau beneden de 40 dB(A) zullen hebben. De kleine omvang van deze gebieden en de beperkte handhavingsmogelijkheden binnen deze kleine gebieden maken de aanwijzing van nieuwe stiltegebieden binnen het POL Grensmaas niet zinvol.

Samengevat zijn ten aanzien van het aspect geluid de volgende beleidslijnen geformuleerd:

- De geluidsbelasting zal nergens de wettelijke grenswaarde van 60 dB(A) conform de Circulaire Natte Grindwinning overschrijden. De provincie Limburg heeft zich uitgesproken om voor grotere woonkernen (> 20 woningen) een lagere grenswaarde van 55 dB(A) ten gevolge van baggermolens te zullen hanteren. De voorkeurswaarde voor zowel woonkernen als solitaire bebouwing is 50 dB(A) of lager.
- Het beperken van de hinderduur door de uitvoering van de graafwerkzaamheden bij bebouwing zo snel mogelijk af te ronden;
- Door de provincie Limburg is, gebruikmakende van resultaten uit meerdere onderzoeken, een methodiek opgesteld om de emissie van laag frequent geluid te kunnen beoordelen;
- Voor de beoordeling van trillingen tengevolge van graafmachines en het transport zal het bestaande normenstelsel van de SBR-richtlijnen worden toegepast.

### 4.7.3 Stof

#### Rijksbeleid en provinciaal beleid

Bij het afgraven, verladen en transporteren van grind, zand en klei kan verstuiving van stof optreden. In sommige gevallen kan dit leiden tot hinder, bijvoorbeeld doordat wasgoed, ramen, auto's of kassen (overmatig) worden bevuild. Deze zichtbare hinder wordt veroorzaakt door het grof stof, dat geen problemen voor de gezondheid met zich mee brengt. (Mede) daarom kent Nederland geen normen voor de uitstoot (emissie) of maximale concentratie in de buitenlucht voor grof stof, zoals we die wel kennen voor bijvoorbeeld stikstofdioxide, zwavel dioxide en fijn stof.

Dit betekent niet dat er in het geheel niets is geregeld voor de problematiek rond stofhinder. In de Nederlandse emissierichtlijn (NeR) zijn eisen opgenomen voor de inzet van materieel, uitvoering van werkzaamheden en uitvoering van maatregelen die moeten leiden tot de beperking van stofemissie.



### Beperken stofemissie

Bij de uitvoering van het project Grensmaas wordt uitgegaan van het zoveel mogelijk toepassen van de emissiebeperkende maatregelen daar waar stofhinder als gevolg van het Grensmaasproject op kan treden. Er wordt hierbij uitgegaan van de maatregelen zoals die in de NeR zijn genoemd, aangevuld met de huidige kennis en stand der techniek.

De aandacht gaat hierbij met name uit naar het vervoer van afgegraven materiaal per as. Het opstuiven van stof zal daar waar nodig onder andere worden beperkt door het bevochtigen (of vegen) van de aan- en afvoerwegen.

### Voorkómen hindersituaties

Grootschalige hindersituaties worden voorkomen door in de ruimtelijke ordening terughoudend te zijn met bouwplannen binnen de zones van de diverse milieucategorieën, met name in zones rond grote infrastructurele of industrieprojecten.

#### Hoofdlijn van beleid:

- *Het zo veel mogelijk voorkomen van grootschalige stofhindersituaties door het zo goed mogelijk inzetten van het ruimtelijk instrumentarium, alsmede door emissiebeperkende maatregelen in de planning en uitvoering van het Grensmaasproject.*

#### 4.7.4 Zwerfvuil

De verspreiding van zwerfvuil wordt in de huidige situatie gezien als een groot probleem. Na elk hoogwater blijft een grote hoeveelheid afval achter. Dit wordt ingevangen in afrasteringen en begroeiing, en blijft achter op oevers, akkers en weilanden. De belangrijkste bronnen liggen verspreid langs de zijrivieren van de Maas in Wallonië. Het beleid is erop gericht door voorlichting, educatie, bronnenonderzoek en handhaving de belasting van de Maas met zwerfvuil te verminderen. Desondanks zijn er geen concrete aanwijzingen om aan te nemen dat op korte termijn de belasting van de Maas met zwerfvuil zal afnemen. Er moet dan ook rekening worden gehouden met de blijvende aanvoer van zwerfvuil, ook na realisatie van het Grensmaasproject. Het opruimen van zwerfvuil is en blijft een verantwoordelijkheid van de grondeigenaren.

De realisatie van het Grensmaasplan heeft op de verspreiding van zwerfvuil de onderstaande effecten:

- Voor regelmatig terugkerende gebeurtenissen (een frequentie van eens per jaar) zal het oppervlak van het Grensmaasgebied dat overstroomt toenemen en hiermee ook het oppervlak waarover zwerfvuil zich verspreidt;
- Voor extreme gebeurtenissen, met herhalingstijden groter dan 10 jaar, geldt dit niet. In dat geval geldt dat het overstroomde oppervlak gelijk blijft of juist afneemt;
- Daar waar afrasteringen verdwijnen door het uit productie nemen van akkers en of weilanden verdwijnt een belangrijke obstructie waarin materiaal wordt ingevangen;
- Begroeiing in natuurgebieden leidt tot een toename van obstructies, waarin vuil kan worden ingevangen. Begroeiing slibt overigens snel dicht en werkt dan als een filter dat verdere verspreiding van materiaal in natuurgebieden voorkomt.

### Hoofdpijn van beleid:

- *Het zoveel mogelijk voorkomen en verminderen van grootschalige verspreiding van zwerfvuil door: internationaal overleg met België en Frankrijk, voorlichting, educatie, bronnenonderzoek en handhaving.*

## 4.8 Water

### 4.8.1 Watertoets



#### Inleiding

Sinds 14 februari 2001 is de watertoets van toepassing op alle ruimtelijke plannen en besluiten in Nederland. De watertoets is een procesinstrument waarmee dient te worden bereikt dat de waterbeheerder vroegtijdig wordt betrokken in de ruimtelijke planvorming. Hierdoor kan invulling worden gegeven aan de beleidsdoelstelling het water de ruimte te geven die het nodig heeft.

Het POL Grensmaas is een ruimtelijk plan, het betreft volgens de Wet op de Ruimtelijke Ordening een streekplanherziening. Hiermee is het plan watertoetsplichtig. De verplichting houdt in dat het proces van de watertoets is doorlopen en dat de uitkomsten van dit proces zijn verwoord in deze waterparagraaf. Deze waterparagraaf geeft een beschrijving van het doorlopen proces en de voor het plan relevante wateraspecten. Voorts is aangegeven waar het advies van de waterbeheerders, als belangrijk element van de watertoets, staat en waar de afweging van dit advies is terug te vinden.

#### Procesbeschrijving en kaderstelling

Bezien vanuit de optiek van de watertoets is het POL Grensmaas een opmerkelijk plan. Een van de hoofddoelstellingen van dit plan is:

“De beperking van de wateroverlast, gericht op het bereiken van een beschermingsniveau van 1/250 voor de door kades beschermde gebiedsdelen, te bereiken uiterlijk in 2017”. Dit veiligheidsniveau moet worden bereikt door de Grensmaas meer ruimte te geven.

Het plan richt zich volledig op de Maas en haar directe omgeving. Initiatiefnemers van het plan zijn de provincie Limburg en Rijkswaterstaat. Provinciale Staten van de provincie Limburg is het bevoegd gezag voor het POL Grensmaas. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is een belangrijke partner in het Grensmaasproject. Zij is verantwoordelijk voor de projectorganisatie De Maaswerken en draagt het overgrote deel van de financiële overheidsrisico's van het project. De specifieke kennis van beide organisaties, buiten initiatiefnemers ook de waterbeheerders en de grote rol die water in het plan speelt, zijn twee factoren die er toe hebben geleid dat er ruimschoots aandacht is geweest voor een groot aantal wateraspecten.

In de ontwerpfase van dit plan zijn ook andere waterbeheerders benaderd. Met het waterschap Roer en Overmaas is een overleg gevoerd over de invulling van deze waterparagraaf. De advisering van de waterbeheerders in het kader van de watertoets heeft plaats gevonden tijdens de inspraakperiode.

De watertoets gaat uit van een aantal wateraspecten die in de planvorming belicht worden. Deze aspecten zijn ten behoeve van dit plan gegroepeerd tot de thema's:

- waterkwantiteit & waterberging,
- oppervlaktewaterkwaliteit
- grondwater & waterwinning.

Deze drie thema's vormen gezamenlijk het kader waarbinnen het totale aspect water is belicht. Binnen het thema waterkwantiteit & waterberging vallen de aspecten veiligheid en wateroverlast. Het thema oppervlaktewaterkwaliteit is een op zich staand thema met ook enkel het aspect waterkwaliteit en de (negatieve) gevolgen die de waterkwaliteit met zich mee kan brengen (zwerfvuil, ecotoxicologie, blauwalgen, muggen). Binnen het thema grondwater & waterwinning vallen de aspecten waterwinning, grondwateroverlast (verdroging en vernatting), grondwaterkwaliteit, bodemdaling (zetting), verdroging en natte natuur. De aspecten riolering en volksgezondheid zijn voor dit plan niet relevant.

Het MER Grensmaas 2003 kent een viertal direct 'watergerelateerde' achtergronddocumenten: grondwater, oppervlaktewaterkwaliteit & ecotoxicologie, rivierkunde en morfologie. De uitgevoerde onderzoeken ten behoeve van het MER hebben er toe geleid dat er zeer veel aandacht voor water is geweest gedurende het planproces. Voor grondwater is na het gereedkomen van het MER een nader onderzoek gedaan waarmee bepaalde (negatieve) effecten nauwkeuriger in beeld zijn gebracht. Ook is een Passende Beoordeling in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn gemaakt en zijn mitigerende maatregelen voorgesteld om verdroging in natuurgebieden te voorkomen. Voor morfologie zijn na het in kaart brengen van de morfologische situatie direct na uitvoering van het project (op basis van expert-judgement) ook berekeningen gemaakt voor de morfologische ontwikkeling op de langere termijn.

#### Beschrijving van wateraspecten

In het MER heeft water veel aandacht gekregen en is een gedegen beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling gemaakt. Voor een beschrijving van het watersysteem wordt verwezen naar het MER Grensmaas 2003.

In dit POL Grensmaas is in de paragrafen 4.2, 4.8.2 en 4.8.3 uitgebreid invulling gegeven aan deze onderwerpen. Gelet op het belang van dit thema is gekozen voor aparte paragrafen en niet voor het opnemen van deze passages in de waterparagraaf. Hiermee wordt voorkomen dat een van deze onderwerpen onvoldoende aandacht krijgt.

#### Advies en afweging

In het voorgaande is aangegeven dat de waterbeheerders in het ontwerpstadium zijn betrokken en hun adviezen hebben kunnen indienen gedurende de terinzagelegging. Een aantal waterbeheerders in Nederland en een aantal Vlaamse overheden heeft de terinzagelegging gebruikt om hun bedenkingen, adviezen en verzoeken in te dienen. Voor de behandeling van de bedenkingen wordt verwezen naar de Bedenkingennota ontwerp-POL en MER Grensmaas 2003 en de Nota van wijzigingen. De bedenkingen zijn gerubriceerd in drie rubrieken, betreffende grondwater, hoogwaterbeveiliging en oppervlaktewater & zwerfvuil. Daarbij wordt aangegeven welke consequenties een bedenking heeft voor het POL Grensmaas.

#### 4.8.2 Oppervlaktewaterkwaliteit

### Toekomstbeeld

De toekomstige belasting van de watersystemen met nutriënten (met name stikstof en fosfor), zware metalen en organische microverontreinigingen wordt vrijwel uitsluitend bepaald door de bovenstreams gelegen bronnen. Door autonome ontwikke-

lingen neemt de omvang van de lozingen van ongezuiverd huishoudelijk en industrieel afvalwater naar verwachting af, waardoor de kwaliteit van de watersystemen ook zal verbeteren. Aanvullende brongerichte maatregelen in het Grensmaasgebied zelf en de gebieden bovenstrooms daarvan zorgen ervoor dat de functiegerichte waterkwaliteitsdoelstellingen vóór het gereed komen van het Grensmaasproject worden gehaald.

Door het herstel van het natuurlijke karakter neemt het zelfreinigend vermogen van zowel de rivier als de beeklopen in het plangebied toe. Hierdoor, maar ook door de uitvoering van het autonome waterkwaliteitsbeleid en de verwijdering van de diffuse bodemverontreiniging zal de kwaliteit van het oppervlaktewater verder verbeteren.

### **Zuurstofhuishouding**

Ten gevolge van de maatregelen in het Eindplan zal de zuurstofhuishouding in het zomerbed van de Grensmaas niet verslechteren. Berekeningen op basis van waterdiepten en stroomsnelheden bij lage waterafvoer (worst case situatie) wijzen zelfs uit dat er een lichte verbetering optreedt (hoger zuurstofgehalte). In het Eindplan zal de verblijftijd van het water over het traject van de Grensmaas iets korter worden (minder tijd voor verbruik van zuurstof voor de afbraak van organische verontreinigingen) en de aanvoer van zuurstof uit de lucht enigszins toenemen.

### **Algenbiomassa**

Wat betreft algenbiomassa in de Grensmaas, zo blijkt uit het mer-onderzoek, kan geconcludeerd worden dat algengroei in de huidige situatie geen problemen oplevert en dat dit bij realisering van het Voorkeursalternatief 2003 ook niet het geval is. Ook mag niet verwacht worden dat de soortensamenstelling sterk zal veranderen in de Grensmaas. Problemen met de bloei van blauwalgen kunnen voorkomen in stagnante wateren die niet in open verbinding staan met de Grensmaas. Het aandeel van deze plassen in het eindplan neemt echter af. Voor de drinkwaterwinning in Heel zijn de hoeveelheid blauwalgen van belang. Aangezien niet verwacht wordt dat met de realisering van het eindplan een toename van blauwalgen optreedt, is het de verwachting dat dit niet leidt tot negatieve effecten voor de drinkwaterwinning.

De maatregelen genomen in het kader van het Eindplan Grensmaas zullen geen direct effect hebben op de gehalten aan nutriënten. De concentraties worden voornamelijk bepaald door de aanvoer vanuit België. Ook op de gehalten aan thermotolerante colibacteriën zijn geen grote effecten te verwachten. De belangrijkste oorzaak voor de hoge gehalten aan bacteriën zijn de lozingen van ongezuiverd huishoudelijk afvalwater bovenstrooms in België.

### **Zwevend slib**

Met betrekking tot de kwaliteit van het zwevend slib wordt verwacht dat de bovenstroomse lozingen met verontreinigende stoffen in de toekomst af zullen nemen. Als gevolg hiervan zal een kwaliteitsverbetering optreden van het zwevend slib. Echter, een belangrijk deel van het zwevend slib is veroorzaakt door resuspensie van materiaal uit de (verontreinigde) waterbodem. Dit leidt ertoe dat de kwaliteit van het zwevend slib op de korte en middellange termijn niet sterk verandert. Op die gebieden die een bepaalde periode overstroomd zijn, wordt verontreinigd zwevend slib afgezet. Hierdoor verslechtert de bodemkwaliteit in meer of mindere mate. Deze verslechtering van de bodemkwaliteit leidt tot een toename in ecotoxicologische risico's. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt na realisering van het Eindplan het totale geïnundeerde oppervlakte af, waardoor voor een deel van de organismen het aantal hectares met (potentiële) ecotoxicologische risico's afneemt. Voor een ander deel van de organismen geldt dat voor zowel de huidige situatie als het Eindplan het grootste deel van het oppervlak geen risicogebied is. Het overige deel van het oppervlak betreft een gebied met een gering risico. Een vergelijking tussen

de nulsituatie en het Eindplan laat zien dat dit gebied in oppervlakte toeneemt bij realisering van het Eindplan.

### Botulisme

Botulisme komt voor als de temperatuur van het oppervlaktewater boven de twintig graden stijgt. De bacterie is vaak te vinden in stilstaand water en kan aanleiding geven tot massale sterfte onder watervogels. Rivierverruiming en weerdverlaging kunnen leiden tot het ontstaan van poelen en stagnante zones, waarin ook in de zomermaanden bij lage afvoer water blijft staan. Deze poelen trekken watervogels aan en bovendien wordt het water hier snel opgewarmd. Uit het MER blijkt dat verwacht mag worden dat de problemen met botulisme enigszins zullen toenemen.

### Muggen

De poelen en stagnante zones die ontstaan door rivierverruiming en weerdverlaging waarin ook in de zomermaanden water blijft staan, zijn een broedplaats voor muggen. Ook plas-/drasoevers en moerassige gebieden in natuurterreinen bevorderen de ontwikkeling van muggen. Dit kan leiden tot overlast. Overigens moet worden opgemerkt dat in natuurgebieden muggen (en hun larven) een belangrijke bron van voedsel zijn voor andere organismen.

Tijdens de uitvoeringsfase van het project treden tijdelijk negatieve effecten op de waterkwaliteit op. Het gaat daarbij met name om vertroebeling en de toevoer van verontreinigd sediment. Deze effecten zijn echter van korte duur.

## Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Internationaal beleid

Internationale afspraken over de aanpak van de waterverontreiniging zijn in 1987 gemaakt met de ondertekening van de Rijn- en Noordzeeactieprogramma's. In 1994 hebben de Maasoeverstaten het 'Verdrag ter bescherming van de Maas' ondertekend. In dit verdrag zijn doelstellingen en beginselen van onderlinge samenwerking bij de verbetering van de waterkwaliteit vastgelegd. De staten en gewesten in het stroomgebied van de Maas verplichten zich hiermee te streven naar een integraal beheer van de Maas. In 2002 is het Maasverdrag gesloten. De Internationale Maascommissie stemt af en geeft adviezen aan de verdragstaten over met name waterkwaliteit, maar ook waterkwantiteit.

In 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (EKW) vastgesteld. Deze richtlijn gaat uit van een stroomgebiedsbenadering. De EKW stelt tot doel om te komen tot een goede ecologische en chemische toestand in 2015.

Het provinciaal platform diffuse bronnen wordt getrokken door de provincie. Doel is om de problematiek ten aanzien van diffuse bronnen aan te pakken. In 2003 is door het platform een actieprogramma opgesteld waardoor maatregelen met betrekking tot het terugdringen van diffuse bronnen onder de aandacht komen.

### Rijksbeleid en provinciaal beleid

De Vierde Nota Waterhuishouding en het Beheersplan voor de Rijkswateren, bevat het rijksbeleid voor waterkwaliteit dat is gericht op het tegengaan van verontreiniging. Hierbij staat de brongerichte aanpak voorop (emissiebeleid). In tweede instantie wordt door middel van gebiedsgerichte maatregelen gestreefd naar kwaliteitsverbetering. Het beleid gaat onder andere uit van functiegerichte kwaliteitsdoelstellingen en het stand-still-beginsel. De Vierde Nota Waterhuishouding zal in de toekomst worden geactualiseerd naar de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Een andere belangrijke ontwikkeling is de in 2000 vastgestelde Europese Kaderrichtlijn Water. Doel hiervan is te komen tot een goede fysisch chemische en ecologische toestand van het oppervlaktewater. Centraal in de Kader Richtlijn Water

is de stroomgebiedsbenadering. De Grensmaas maakt deel uit van het internationale stroomgebied van de Maas. De Europese Kaderrichtlijn Water wordt in verschillende fasen geïmplementeerd. Aan iedere fase zijn doelstellingen verbonden. De eerste implementatiefase is eind 2004 afgerond met de aanlevering van de rapportage "Karakterisering stroomgebiedsvisies" aan de Europese Commissie. Deze rapportage bevat een beschrijving van het Nederlandse deel van de Maas, inclusief de oppervlaktewaterlichamen, de menselijke beïnvloeding van die waterlichamen, een risicoanalyse ten aanzien van halen van de doelen in 2015 en een eerste economische analyse. Deze rapportage vormt de opmaat voor het invullen van regionale doelen en maatregelen.

Aan de Grensmaas als oppervlaktewater met een belangrijke natuurwaarde is de ecologische doelstelling van het middelste en hoogste niveau toegekend. Daarnaast is ook de functie 'water voor zalmachtigen' toegekend. Met het aanduiden van deze functie wordt ingespeeld op het gewenste ecologische herstel van de rivier en internationale afspraken. Tenslotte is aan de Grensmaas ook de functie 'drinkwatervoorziening' toegekend.

Het provinciale beleid aangaande de kwaliteit van regionale oppervlaktewateren is neergelegd in het Provinciaal Omgevingsplan (POL, 2001) en houdt onder andere in dat er een inspanningsverplichting geldt om in 2006 de MTR (Maximaal Toelaatbaar Risico) te halen. Het beleid zoals dat op rijksniveau is neergelegd voor de rijkswateren geldt in grote lijnen op provinciaal niveau voor de regionale wateren. Hiervoor kan ook gekeken worden naar de RWSV streefbeelden (Regionale Water Systeem Verkenningen) en de (nieuwe) beheerplannen van de waterschappen. Het POL is gebaseerd op de Vierde Nota Waterhuishouding. Zoals gezegd zal deze Nota in de toekomst worden geactualiseerd op basis van de Europese Kaderrichtlijn Water. Een goede waterkwaliteit wordt essentieel geacht voor de ontwikkeling van gezonde ecosystemen. Mogelijkheden ter verbetering van de waterkwaliteit worden gezocht in voortzetting van de sanering van lozingen van zuurstofbindende stoffen, alsook in het terugdringen van de belasting van watersystemen met nutriënten en microverontreinigingen. Diffuse bronnen van verontreiniging spelen hierbij een belangrijke rol. De gewenste ontwikkeling van de regionale wateren is geconcretiseerd door het toekennen van ecologische en mensgerichte functies. Aan de Geul, de Hemelbeek en de Kingbeek is reeds een specifiek ecologische functie toegekend. Voor de overige beken in het Grensmaasgebied geldt momenteel een algemeen ecologische functie. De intentie bestaat om beken die een belangrijke ecologische verbinding vormen met waardevolle ecologische gebieden in het achterland, in het POL een specifiek ecologische functie te geven. Toekenning van een specifiek ecologische functie houdt in dat zowel het beheer als het onderhoud optimaal zijn afgestemd op het ecologisch functioneren.

### **Hoofdpijn van beleid**

Autonome ontwikkelingen en de uitvoering van het Grensmaasproject zullen leiden tot kwaliteitsverbetering van het Maaswater en het beekwater in het Grensmaasgebied. Het halen van de kwaliteitsdoelstellingen is een verantwoordelijkheid voortvloeiend uit de reguliere taken van de waterkwaliteitsbeheerders. Daaraan zijn in het kader van het POL Grensmaas geen extra doelstellingen toegevoegd. De gewenste ontwikkelingen in het Grensmaasgebied kunnen echter wel een extra argument zijn om maatregelen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit in het Grensmaasgebied versneld uit te voeren.

**Hoofddijn van beleid:**

*De ontwikkelingen in het kader van het vigerende beleid zijn uitgangspunt voor de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit.*

**Nadere uitwerking beleid**

In de omgeving van de Grensmaas zijn geen bedrijven die rechtstreeks lozen op de Grensmaas. Wel komt via de Ur het effluent van de waterzuiveringsinstallatie van DSM in de Grensmaas terecht. Hiervoor heeft het Zuiveringschap Limburg vergunning verleend. De gewenste ontwikkelingen in het Grensmaasgebied kunnen een argument zijn om deze lozing op te heffen. Samen met DSM en het Zuiveringschap Limburg zal worden onderzocht of en in welke mate de toekomstige ecologische ontwikkeling wordt beïnvloed door de DSM-lozing. Bij eventuele verplaatsing kan worden gedacht aan lozing op het Julianakanaal. Dit is aan de orde wanneer hiermee een aanmerkelijke verbetering van de waterkwaliteit van de Grensmaas kan worden bereikt en het Julianakanaal in staat is de extra vuilwaterlast op te nemen.

**4.8.3 Grondwater en waterwinning****Toekomstbeeld****Grondwater**

In het grondwatersysteem manifesteren zich effecten van de ingrepen in de Grensmaas. De kwel van grondwater is van belang voor de natuurwaarden in en langs de rivier. De waterstanden in de Maas hebben een belangrijke invloed op de grondwaterstand in het Maasdal. Een structurele wijziging van het Maaspeil van circa 1 meter kan doorwerken in de grondwaterstijghoogte tot op 5 kilometer van de rivier. In een groot deel van het Maasdal blijft de grondwaterspiegel in het grindpakket en komt niet of nauwelijks tot in de deklaag. Hierdoor werken veranderingen in de stijghoogte van het grondwater in het grind niet door naar het maaiveld. Uitvoering van het Grensmaasproject heeft in deze gebieden dan ook geen effecten voor landbouw en natuur. Daarbuiten is echter ook een aantal gebieden waar de grondwaterspiegel dicht bij het maaiveld staat en wel verdrogingseffecten op landbouw en natuur zijn te verwachten. Aan de oostkant (stroomopwaartse zijde) van de dekgrondbergingen zal de grondwaterstand stijgen, wat de mogelijkheid biedt tot ontwikkeling van vochtminnende natuur. In dat geval werken ze tevens als "kleischerm". Eén en ander is afhankelijk van de definitieve afwerkhoogte van de dekgrondbergingen. Vooral nog lijken de dekgrondbergingen bij Itteren (zuidelijke lob), Bosscherveld en Slapersdijk hierop de meeste kans te maken. De berging bij Nattenhoven biedt perspectief voor de Kingbeek omdat infiltratie hier in kwel omslaat. De hoge grondwaterstanden zorgen echter ook lokaal voor vernatting van landbouwgebieden en mogelijk additionele wateroverlast in bebouwd gebied. Dit is echter met eenvoudige mitigerende maatregelen als drainage tegen te gaan.

**Waterwinning**

Het toekomstbeeld voor waterwinning houdt in dat in plaats van grondwater meer Maaswater wordt gebruikt voor drink- en industriewater. Het pompstation Roosteren levert momenteel door oeverinfiltratie ongeveer 6,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar en kan bij eventuele piekvraag 7,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar produceren. De maximaal vergunde hoeveelheid is 9 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. In het waterwingebied Roosteren is sprake van een combinatie van de voorzuivering van Maaswater door oeverinfiltratie met natuurontwikkeling.

De winning Itteren-Borgharen levert momenteel voor een deel het drinkwater in Maastricht. Het provinciaal beleid is erop gericht deze winning te sluiten. De geplande ingrepen van het Grensmaasproject bevinden zich binnen het beschermingsgebied. In en nabij het Grensmaasgebied bevindt zich een aantal industriële grondwaterwinningen.

## **Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid**

### **Rijksbeleid en provinciaal beleid**

In de Derde Nota Waterhuishouding is voor het kwantitatieve grondwaterbeheer het volgende einddoel geformuleerd: een zodanig beheerste grondwatersituatie, zowel kwantitatief als kwalitatief, dat een duurzaam gebruik van grondwater door belanghebbende sectoren en een duurzame ontwikkeling van natuur, bos en landschap gewaarborgd zijn. Voor het thema verdroging streeft het rijksbeleid naar een afname van het areaal verdroogd natuurgebied in 2000 met 25% en met 40% in 2010. Het areaal verdroogd natuurgebied in 1989 vormt daarbij de referentie.

Een van de speerpunten in het provinciale waterbeleid is het anti-verdrogingsbeleid. Dit beleid streeft naar het voorkómen van verdere aantasting en het herstel van grondwaterafhankelijke natuurwaarden. Dit gebeurt onder meer door een stringent toetsingsbeleid. Uitgangspunt voor het beoordelen van ingrepen met mogelijke effecten op de natte natuur is een stand-still-situatie van de grondwaterstand ten opzichte van de situatie in 1989. De situatie mag ten opzichte van 1989 niet verslechteren, noch wat het areaal betreft, noch wat betreft de intensiteit van verdroging van natuurgebieden.

De situatie in 1989 dient als toets bij de vergunningverlening voor het onttrekken van grondwater en voor het verlenen van vergunningen waarbij effecten op het hydrologische systeem te verwachten zijn, zoals ontgroningen en saneringen. Bij deze ingrepen laat het provinciale waterbeleid in principe alleen vergunningverlening toe als uit vooronderzoek blijkt dat de voorgenomen ingreep, eventueel met toepassing van compenserende maatregelen, niet in strijd is met het stand-still-principe.

In de Vierde Nota Waterhuishouding is verdroging wederom één van de thema's en is aangegeven dat het Rijk een stimulerende en ondersteunende rol zal blijven spelen bij een aanpak die samenhang aanbrengt in de benodigde kwalitatieve en kwantitatieve eisen van natte natuur aan regionale watersystemen.

### **Hoofdlijn van beleid**

Het provinciale waterbeleid is op dit moment sterk verdedigend ingesteld. Vanuit deze optiek richt het grondwaterbeleid zich primair op het voorkómen van verdere aantasting van bestaande grondwaterafhankelijke natuurgebieden en het herstel van een aantal grondwaterafhankelijke natuurgebieden. De uitvoering van het POL Grensmaas leidt tot het ontstaan van nieuwe grondwaterafhankelijke natuurgebieden. De verandering van de rivierwaterstanden door uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 zorgt, volgens het MER-Grensmaas, voor enige daling van de grondwaterstanden in een aantal verdrogingsgevoelige gebieden. In deze gebieden worden zonodig mitigerende maatregelen genomen. Deze achtergronden en het vigerende beleid van Rijk en provincie leiden tot de volgende hoofdlijn van beleid voor grondwater en waterwinning in het Grensmaasgebied:

### Hoofddijn van beleid:

Het streven naar een duurzaam grondwatersysteem, waarbinnen:

- het areaal grondwaterafhankelijke natuur in het Grensmaasgebied toeneemt;
- het bestaande areaal grondwaterafhankelijke natuur in en buiten het Grensmaasgebied in stand blijft;
- de noodzakelijke behoeften voor de waterwinning worden vervuld.

### Nadere uitwerking beleid

In het navolgende is de hoofddoelstelling voor het grondwaterbeleid verder uitgewerkt voor het Grensmaasgebied in verschillende beleidsaspecten.

#### Vergroting areaal grondwaterafhankelijke natuur

Om te komen tot een vergroting van het areaal grondwaterafhankelijke natuur zijn in het POL Grensmaas de volgende maatregelen voorzien:

- de aanleg van dekgrondbergingen, waardoor het grondwater plaatselijk wordt opgestuwd, hetgeen mogelijkheden biedt voor grondwaterafhankelijke natuur op en rondom de dekgrondbergingen;
- de inzet van nieuwe natuur en SN-hectaren om de kwel aan de oostzijde van de dekgrondbergingen te benutten voor natuurontwikkeling;
- de ontwikkeling van nevengeulen aan de rivier, waarin benutting van rivierkwel met daarvan afhankelijke natuur plaatsvindt.

#### Behoud grondwaterafhankelijke natuur

Om negatieve effecten op bestaande grondwaterafhankelijke natuur binnen en buiten het Grensmaasgebied te voorkomen zijn de volgende maatregelen voorzien:

- bij de aanleg van dekgrondbergingen de mogelijkheden om dalingen van de grondwaterstand te voorkomen optimaal benutten;
- het uitvoeren van aanvullende beheersmaatregelen om in bestaande grondwaterafhankelijke natuurgebieden mogelijke dalingen van grondwaterstanden te mitigeren.

#### Waterwinning

Maaswater gaat volgens de autonome ontwikkeling voor éénderde deel de huidige grondwaterwinningen in Limburg voor de drink- en industriewatervoorziening vervangen. Naast winning uit spaarbekken Panheel kan de capaciteit van de waterwinning Roosteren van de huidige 6,5 miljoen m<sup>3</sup> nog groeien naar 9 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Het POL Grensmaas biedt voldoende mogelijkheden voor oeverinfiltratie op deze locatie. Het beheer van het waterwingebied Roosteren, dat is gericht op natuurontwikkeling, kan goed gecombineerd worden met de voorzuivering van Maaswater door oeverinfiltratie.

Voor de industrie voorziet het POL (2001) dat in de nabijheid van de grote industriële concentraties voldoende mogelijkheden zijn voor oevergrondwaterlocaties. In het Grensmaasgebied geldt dit met name in de regio Maastricht (Beatrixhaven). Bij de nadere invulling hiervan is afstemming met de beoogde natuurontwikkeling langs de Grensmaas van belang. Verder zal nader onderzoek moeten uitwijzen of de huidige winningen de hydrologisch gevoelige vegetaties negatief beïnvloeden of dat er nog ruimte is voor uitbreiding van freatische grondwaterwinningen.

Uit kwaliteits- en beschermingsoverwegingen is het niet wenselijk de drinkwaterwinning Itteren-Borgharen op middellange termijn te continueren. In het POL (2001) is aangegeven om in 2003 te winning te sluiten, waarbij de sluiting afhankelijk is van het moment van samengaan van het Waterleidingbedrijf van de Nutsbedrijven Maastricht en de WML. Dit samengaan is inmiddels gebeurd. Het grondwaterbe-

schermingsgebied Itteren-Borgharen zal in de PMV zo snel als mogelijk worden aangepast.

De stijghoogteverlagingen ten gevolge van het Grensmaasproject bij grondwateronttrekkingen treden vooral op in het Belgische deel van het invloedsgebied. Met name de veranderingen bij de pompstations Eisden en Meeswijk behoeven nadere aandacht, omdat hier water onttrokken wordt uit een grindpakket met een beperkte watervoerende dikte.

### **Landbouw**

In landbouwgebieden kan vernattingschade optreden door alle hiervoor genoemde maatregelen. Door de uitvoering van cultuurtechnische maatregelen kan betrekkelijk eenvoudig dergelijke schade worden verholpen.

### **Grondwaterbeschermingsgebieden**

Er liggen twee (delen van) grondwaterbeschermingsgebieden binnen het plangebied: Itteren-Borgharen en Roosteren. Het grondwaterbeschermingsgebied van de winning in Geulle raakt net het plangebied. De basis vormt de beschermingsregeling zoals die thans is opgenomen in de Provinciale Milieuverordening (PMV). De begrenzingen blijven gehandhaafd. Het grondwaterbeschermingsbeleid is gericht op het beschermen van de kwaliteit van het grondwater voor de drinkwatervoorziening, zoals vastgelegd in het POL en de PMV.

De beleidslijnen voor de drie grondwaterbeschermingsgebieden binnen het Grensmaasgebied zijn gelijk aan de lijnen die in de PMV zijn aangegeven. Ook hierbij ligt de nadruk op de waterwingebieden. Graafoctiviteiten of grondverplaatsingen, die het risico van verontreiniging van het grondwater verhogen, zijn verboden.

Dit uitgangspunt is in het Voorkeursalternatief 2003 met name voor het gebied Roosteren van belang. Daar bepalen de eisen van het waterwingebied de inrichting van dit deel van de Grensmaas. Omdat de aanwezige bodem noodzakelijk is om het oevergrondwater te filteren voordat het in de winput komt, wordt in het Voorkeursalternatief 2003 het gedeelte nabij het puttenveld niet ontgraven. In het overige deel vindt wel, zij het beperkt, stroomgeulverbreding plaats. Daarnaast zullen de kades worden verhoogd om voldoende bescherming te bieden tegen hoog water. Bij Borgharen is in het Voorkeursalternatief 2003 de locatie van de berging zo bepaald, dat bij inrichting van de dekgrondberging rekening wordt gehouden met archeologische vindplaatsen.

## **4.9 Economie**

### **4.9.1 Toerisme en recreatie**

#### **Toekomstbeeld**

De grootschalige natuurontwikkeling langs de rivier en de landschappelijke inrichting van het omringende cultuurlandschap van het Grensmaasgebied betekenen een nieuwe kwaliteitsimpuls voor de regio. Grote, deels nieuwe groepen bezoekers zullen tot het gebied worden aangetrokken en brengen daarmee nieuwe accenten in de economische ontwikkeling van het gebied. Er liggen grote kwaliteiten voor extensieve recreatievormen. De voorgenomen zonering van de automobiliteit in het gebied zal mede leiden tot een omgeving van rust en ontspanning. Er zijn veel routes voor wandelen en fietsen met natuur- en landschapsbeleving als uitgangspunt (o.a. het Groene Snoer). De stromende rivier biedt specifieke mogelijkheden voor sportvisserie en het uitvoeren van kanotochten over de vrij afstromende grindrivier tot Maaseik. Nieuwe restaurantjes en terrascafés hebben zich rond de dorpen gevestigd en ook

overige voorzieningen in de woonkernen hebben een steun in de rug gekregen. Het aanbod van overnachtingsmogelijkheden in kleinschalige voorzieningen is toegenomen (bed & breakfast, fietsroute-overnachtingsplaatsen, kamperen bij de boer). Op diverse plaatsen is sprake van kleinschalige informatiecentra over het project. Door deze ontwikkelingen zijn in de particuliere sector nieuwe vormen van werkgelegenheid ontstaan.

Door deze gedaanteverandering onderscheidt het gebied zich nadrukkelijk van de overige recreatief-toeristische gebieden in de ruimere omgeving en biedt het gebied een bijzondere aanvulling op de toeristisch-recreatieve mogelijkheden van het Zuid-Limburgse Heuvelland. De ontwikkeling van een eigen karakter van het gebied, gericht op natuur- en landschapsbeleving, vormt een duurzame basis voor recreatie en toerisme. Bij de invulling van de recreatieve ontwikkeling in de vorm van voorzieningen is de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' van belang.

### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

#### Rijksbeleid en provinciaal beleid

In Nederland neemt het belang van meer extensieve en routegebonden recreatievormen toe. Er is dan ook meer flexibiliteit in het aanbod nodig. De toegenomen aandacht voor het milieu tenslotte leidt in het ruimtelijke beleid tot sterke bevordering van milieuvriendelijke recreatievormen als wandelen en fietsen en het terugdringen van milieubelastende factoren zoals automobilititeit. De op rijksniveau opgestelde Beleidsnota Openluchtrecreatie Kiezen voor Recreatie (1991) legt de nadruk op kwaliteit gericht recreatiebeleid. Een kwalitatief hoogwaardig landschap, waarin natuurlijke en cultuurlandschappelijke waarden samengaan, acht deze beleidsnota daarbij van groot belang. De voorgestane ontwikkeling van het Grensmaasgebied richt zich juist op deze uitgangspunten van het rijksbeleid.

Het Maasdal en de Maasterrassen zijn belangrijke onderdelen van het toeristisch product van Limburg. Belangrijk zijn de aantrekkelijke overgangen tussen land en water en de aanwezigheid van toeristische en recreatieve voorzieningen. Verwacht wordt dat vanuit de regio initiatieven genomen worden om toerisme en recreatie verder te ontplooiën als economische pijlers van het gebied.

Het beleid is vooral gericht op verbetering van de diversiteit en kwaliteit van verblijfs- en dagrecreatieve voorzieningen en op het stimuleren van oevergebonden recreatie. (Opgave 5 uit het POL (2001).) Het provinciale beleid betekent voor het Grensmaasgebied een ontwikkeling tot een regio voor natuurgerichte recreatievormen.

Werkgelegenheid is in het Grensmaasgebied geen taakstellende doelstelling.

Toename van de werkgelegenheid wordt in dit gebied beschouwd als een resultaat van de voorgestane recreatieve ontwikkeling en niet als een op zichzelf staand doel. Voorbeelden van een dergelijke ontwikkeling zien we bijvoorbeeld in de Gelderse Poort bij Nijmegen en aan de Vlaamse kant van de Grensmaas.

#### Hoofdlijn van beleid:

*Het bevorderen van de mogelijkheden voor extensief recreatief medegebruik van het Grensmaasgebied in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas in samenhang met het omringende cultuurlandschap.*

Deze hoofdlijn van beleid leidt tot een recreatiestreefbeeld met vergroting van mogelijkheden in het hele gebied voor extensieve recreatievormen, zoals wandelen, fietsen, kanoën en vissen. Grootschalige recreatievormen als bungalowparken, grootschalige bezoekerscentra, golfbanen en grote campings passen niet in dit streefbeeld. Spreiding van recreanten en voorzieningen past het beste in het streven naar de ontwikkeling van extensieve recreatie. Het beleid voor landschap en mobiliteit (paragrafen 4.6 en 4.10) legt een belangrijke basis voor het recreatiestreefbeeld.

## Nadere uitwerking beleid

De hoofdlijn van beleid is verder uitgewerkt in een aantal beleidslijnen, die aan het gebied een duurzame basis geven voor extensief recreatief medegebruik.

### Openstelling Rivierpark

Een belangrijke beleidslijn is de gehele openstelling en toegankelijkheid van alle natuurontwikkelingsgebieden voor verschillende vormen van recreatief medegebruik. In principe mogen bezoekers overal komen maar de terreinomstandigheden zullen in de praktijk tot een natuurlijke zoneringsleiding leiden. Op regelmatige afstanden zullen toegangspoorten, wildroosters, klaphekjes e.d. zorgen voor een goede toegang tot het gebied. Binnen de grenzen van het natuurgebied worden geen fysieke inrichtingsmaatregelen getroffen. Dit zou niet alleen afbreuk doen aan de beleving van het gebied, maar is ook niet wenselijk in verband met de grote dynamiek van water en sediment (grote grindafzettingen, processen van erosie). De beleidslijn ten aanzien van deze aspecten is dan ook als volgt:

- Volledig openstellen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas voor het publiek, waarbij de spontane ontwikkeling van het gebied de toegankelijkheid van de gebiedsdelen sterk zal bepalen.

### Gewenste en ongewenste recreatievormen

Niet alle vormen van recreatie zijn wenselijk in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas. Gekozen is voor recreatievormen die goed aansluiten bij het karakter van het gebied en goed inpasbaar zijn qua inrichting en beheer.

Voor de beoordeling van de toelaatbaarheid van recreatievormen geldt de volgende beleidslijn:

- recreatievormen mogen de ontwikkelingsruimte voor dynamische ecologische processen en het natuurontwikkelingsbeheer niet blokkeren. Kunstmatige aanpassingen van de rivier ten behoeve van specifieke recreatievormen zijn ongewenst;
- de ene recreatievorm mag geen overmatige overlast veroorzaken voor andere recreatievormen. Zo worden recreatievormen, die mechanische of motorische geluidsoverlast produceren, zoveel als mogelijk beperkt.

In de toelichting op de hoofdlijn van beleid is aangegeven welke vormen van recreatie en toerisme mogelijkheden bieden en welke niet.

### Omgang met enkele specifieke recreatievormen

De kans bestaat dat een deel van het gebied geschikt wordt voor ATB's. Incidenteel gebruik is niet problematisch. Indien dit echter veelvuldig of zelfs massaal zou gaan optreden leidt dit tot overlast voor andere recreatievormen of voor de natuurontwikkeling. Regulerende maatregelen zijn dan noodzakelijk. Kanoën is een interessante en plezierige manier om het Grensmaasgebied te verkennen. Er zijn drie opstappunten (Borgharen/Smeermaas, Kotem en Stokkem). Een eventuele regulering en zoneringsleiding van kanoactiviteiten kan noodzakelijk zijn wanneer de aantallen te groot worden. Dit zal in overleg tussen de verschillende betrokken organisaties plaatsvinden. Paardrijden binnen het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas gaat niet samen met kuddes wilde paarden. Buiten het Rivierpark zijn uiteraard wel mogelijkheden aanwezig. Sportvissen (met name het vliegvisserij) is een recreatievorm die goed inpasbaar is in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas. Door de vrije toegankelijkheid van het gebied zijn hiervoor goede mogelijkheden aanwezig.

### Zoneringsleiding mobiliteit

De zoneringsleiding van mobiliteit in de voorgestane ontwikkeling is een derde belangrijke beleidslijn. De extensieve vormen van recreatie, gericht op verblijven in en beleven

van natuur en landschap, sluiten gebruik van motorvoertuigen en -vaartuigen uit. De beleving is optimaal bij wandelen, fietsen en kanoën. Paragraaf 4.10 geeft een beeld van de toekomstige infrastructuur, die de mobiliteit met motorvoertuigen binnen het gebied zoneert. De gewijzigde infrastructuur maakt tevens ruimte vrij voor het Groene Snoer zoals in paragraaf 4.6.4 beschreven en biedt de mogelijkheid wegen in het cultuurlandschap te onttrekken aan gemotoriseerd verkeer met uitzondering van (agrarisch) bestemmingsverkeer. Hierdoor ontstaat meer ruimte voor extensief recreatief verkeer.

De beleidslijn luidt dan ook als volgt:

- Het zodanige zonerende van het recreatief gebruik van het Grensmaasgebied, dat extensieve vormen van recreatie optimaal tot hun recht kunnen komen.

### Verdere invulling recreatiestreefbeeld

Het recreatiestreefbeeld onderscheidt een aantal elementen, die tijdens het omvormingsproces van het gebied aandacht zullen gaan vragen. De nog bestaande onzekerheid naar aard, hoeveelheid en locatie van recreatieve voorzieningen zal pas in de loop van de ontwikkeling worden weggenomen. In concreto gaat het om de volgende elementen.

### Kleinschalige bezoekerscentra

Voorlichting en educatie over de veranderingen in het gebied (zowel uitvoerings- als beheerfase), vormen vanaf het begin in het Grensmaasproject belangrijke middelen om draagvlak en betrokkenheid te verwerven bij alle betrokkenen. Eén of meerdere bezoekerscentra met als centrale invalshoek natuurontwikkeling, beperking wateroverlast en grindwinning kunnen hierin een spilfunctie vervullen en tevens een belangrijk element vormen in de toeristisch-recreatieve infrastructuur. Voor de situering van een bezoekerscentrum zijn drie vestigingsfactoren van belang:

- bereikbaarheid: aanhaking bij het autowegennet en openbaar vervoer;
- het voorkómen van automobilititeit binnen het gebied;
- ligging ten opzichte van het Rivierpark en
- de ligging ten opzichte van de toeristisch recreatieve netwerken.

Deze vestigingsfactoren leiden naar locaties met een goede bereikbaarheid, waar het kanaal en het Rivierpark elkaar dicht naderen. Gezien de langgerektheid van het gebied verdient een twee- of drietal kleinere centra de voorkeur boven één grote. Een hoog ambitieniveau voor de architectonische kwaliteit van een bezoekerscentrum is belangrijk om het imago van het Grensmaasgebied te onderstrepen. Door een zorgvuldige vormgeving kan kwaliteit ook met sobere middelen tot stand komen. Overigens hoort de vestiging van een kleinschalig bezoekerscentrum in bestaande bebouwing tot de te onderzoeken mogelijkheden. Ook dient rekening te worden gehouden met reeds bestaande voorzieningen, zoals het Maascentrum De Wissen te Stokkem (B) en kleinere streekmusea.

Om tot een nadere invulling te komen is de volgende beleidslijn geformuleerd:

- Streven naar de realisatie van twee of meer kleinschalige bezoekerscentra in het Grensmaasgebied.

### Overnachtingsmogelijkheden

Op dit moment biedt het Grensmaasgebied nauwelijks overnachtingsmogelijkheden voor recreanten. De toekomstige behoefte is op dit moment naar aard en hoeveelheid moeilijk in te schatten. Het streven is in ieder geval naar flexibiliteit, kleinschaligheid en spreiding van dergelijke voorzieningen. In eerste aanleg zullen overnachtingsmogelijkheden ontstaan in pensions, c.q. hotels en kamperen bij de boer. Daarnaast kunnen kleine, primitieve kampeermogelijkheden op aangegeven plaat-



sen binnen natuurgebieden tegemoet komen aan de behoefte om midden in de natuur avontuurlijk te overnachten.

De beleidslijn is:

- Streven naar kleinschalige overnachtingsmogelijkheden binnen het Grensmaasgebied, evenredig verspreid over het gebied en met voldoende flexibiliteit om op de wisselende vraag in te kunnen spelen.

#### **Horecavoorzieningen**

Verwacht mag worden dat binnen de kernen, maar mogelijk ook daarbuiten, in historische bebouwing, de markt gaat inspelen op de groeiende recreatieve ontwikkeling in het gebied. Deze ontwikkeling zien we bijvoorbeeld ook in een vergelijkbaar gebied als de Gelderse Poort nabij Nijmegen en Arnhem, waar natuurontwikkeling een duidelijke motor is voor een nieuwe economische ontwikkeling van het buitengebied. Grote groepen bezoekers worden aangetrokken en de streek krijgt een nieuwe kwaliteitsimpuls op het gebied van wonen, recreatie en toerisme. Als gevolg hiervan krijgen nieuwe horecagelegenheden en recreatie-initiatieven volop bestaansrecht. Mits passend in de omgeving krijgt deze ontwikkeling ook in het Grensmaasgebied ruimte.

De beleidslijn is als volgt:

- Bieden van ruimte aan horecavoorzieningen binnen de kernen en in de historische bebouwing daarbuiten ten behoeve van het recreatieve gebruik van het Grensmaasgebied.

#### **Rivieroverschrijdende recreatie**

Rivieroverschrijdende recreatie in de Grensmaasvallei is nog te beperkt door het ontbreken van voldoende oversteekmogelijkheden voor fietsers en voetgangers.

Vergroting van het aantal fiets-veerponten – de oversteek bij Geulle aan de Maas vormt een voorbeeld – is wenselijk. Momenteel zijn er drie oversteekmogelijkheden voor wandelaars en fietsers: Berg, Aan de Maas (gem. Meerssen ) en Grevenbicht (deels alleen in zomerseizoen). Daarnaast biedt het ontstaan van doorwaadbare plekken in de vrije grindrivier nieuwe oversteekmogelijkheden. Voor een goede aansluiting voor fietsers en wandelaars tussen het stedelijk gebied van Maastricht en het Grensmaasgebied is verder een passeermogelijkheid over de stuw bij Borgharen noodzakelijk.

De beleidslijn is dan ook als volgt:

- Bevorderen van de grensoverschrijdende extensieve recreatie in het Grensmaasgebied door onder meer vergroting van de oversteekmogelijkheden.

- Ondersteunen van initiatieven die leiden tot het doortrekken van het Groene Snoer over de stuw bij Borgharen.

#### 4.9.2 Landbouw

### Toekomstbeeld

Door de uitvoering van het Grensmaasproject blijft volgens het Voorkeursalternatief 2003 van de thans beschikbare 2.375 ha cultuurgrond, circa 1.250 ha over. De ruimte voor de agrarische sector is daardoor beperkt. In de nieuwe situatie zal de landbouwstructuur worden gekenmerkt door enkele (5-10) volwaardige melkvee- en gemengde bedrijven. Daarbij is sprake van een goede basisinrichting voor landbouw, met name verkaveling, ontsluiting en voldoende bouwkael. Er zijn tevens relatief veel nevenbedrijven, die een hoofdkomen buiten de landbouw verwerven. Niet-agrarische activiteiten als recreatie en toerisme, verkoop aan huis en beheer en onderhoud van natuur en landschap leveren mogelijk aanvullende inkomsten op voor de agrarische bedrijven.

In het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas liggen na uitvoering van het POL Grensmaas geen landbouwenclaves meer. In het agrarisch gebied is op kleine schaal sprake van verweving met natuur en landschap. Deze verweving krijgt vorm door beheersovereenkomsten in agrarisch gebied, inrichtingsmaatregelen in ecologische verbindingzones en behoud en versterking van natuur- en landschapswaarden gebonden aan kleine landschapselementen. De landbouw speelt daarmee een belangrijke rol in het beheer van het agrarisch cultuurlandschap.

In onderstaande tabel zijn indicatief de veranderingen in het grondgebruik voor wat betreft landbouwgrond weergegeven.

	Huidige situatie	Na uitvoering VKA
Ecologische ontwikkelingszone (Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas)	-	1.125
Overig landelijk gebied:		
- Agrarisch voorafgegaan door ontgroning	-	40
- Agrarisch cultuurlandschap	2.375	1.210
<b>Totaal</b>	<b>2.375</b>	<b>2.375</b>

Tabel 3: Veranderingen agrarisch grondgebruik

### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

#### Rijksbeleid en provinciaal beleid

De ruimtelijke keuze om in het Grensmaasgebied een areaal van minimaal 1.000 ha landbouwgrond om te zetten in natuur, heeft het Rijk gemaakt in het Structuurschema Groene Ruimte (Planologische Kernbeslissing), dat is opgegaan in de Nota Ruimte. Het POL Grensmaas geeft hieraan invulling, waarbij aangegeven is welke perspectieven voor de landbouw in het nieuw ingerichte gebied aanwezig zijn. Op basis van de ontwikkelingen binnen de diverse productierichtingen, de huidige bedrijfssituatie in het gebied en de geografische spreiding daarvan in het Grensmaasgebied lijkt de productierichting melkveehouderij het meest perspectiefvol. Bovendien levert de melkveehouderij een belangrijke bijdrage aan de instandhouding van toeristisch-recreatieve waarden door het beheer van het agrarisch gebied. Voor akkerbouwbedrijven bestaat in het Grensmaasgebied weinig perspectief. Zowel uit landbouwstructureel als landschappelijk oogpunt is verdere ontwikkeling van de productierichtingen glastuinbouw, intensieve veehouderij en champignonteelt ongewenst in het Grensmaasgebied, zoals het POL reeds aangeeft voor dit gebied.

Door de voorgaande ontwikkelingen in combinatie met de huidige bedrijfsstructuur (productierichting, omvang, ligging ten opzichte van kernen) zullen sommige van de bestaande bedrijven trachten het inkomen uit het agrarisch bedrijf aan te vullen. Dit is mogelijk door zich te richten op verbreding zoals kamperen bij de boer, verkoop aan huis en onderhoud van natuur en landschap. Ook is dit mogelijk door een (gedeeltelijke) werkring buiten de landbouw te zoeken. Welke bedrijven gebruik maken van de geboden ontwikkelingsmogelijkheden en welke bedrijven besluiten af te bouwen of te stoppen, hangt af van beslissingen van de agrarische ondernemers zelf, onder meer op basis van de huidige bedrijfssituatie. Overigens zou ook zonder uitvoering van het POL Grensmaas een groot deel van het areaal cultuurlandschap als gevolg van autonome ontwikkelingen (natuur- en landschapsbeleid, ontwikkelingen in de sector zelf) voor de landbouw verloren gaan (volgens onderzoek circa 1.000 ha in de periode tot 2015).

Bedrijven met niet-agrarische activiteiten en/of nevenbedrijven zijn veelal kleinschaliger van opzet dan louter agrarisch gerichte hoofdberoepsbedrijven. Deze kleinschalige opzet past goed in met name de dorpsranden.

De beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' beïnvloedt de ontwikkelingsmogelijkheden van een groot deel van de blijvende agrarische bedrijven. Dit beleid heeft met name betrekking op bedrijven die hun bebouwing willen uitbreiden of hun bedrijf willen verplaatsen.

#### **Hoofdpijn van beleid:**

*Het streven naar een concurrerende, veilige en duurzame landbouw in het overblijvende agrarisch gebied van het Grensmaasgebied door:*

- *het bieden van ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden aan de overblijvende bedrijven, waarbij met name de melkveehouderij perspectiefvol is;*
- *het bieden van een goede, flexibele ruimtelijke inrichting en behoud van de goede landbouwstructuur.*

#### **Nadere uitwerking beleid**

##### **Agrarische aspecten algemeen**

Voor agrarische aspecten in het algemeen gelden de volgende beleidslijnen:

- het positief bestemmen van agrarische bedrijven in de bestemmingsplannen door middel van het aangeven van agrarische bouw kavels;
- het situeren van alle bedrijfsgebouwen op de bouw kavel. Hiertoe behoren onder meer stallen, loodsen, bedrijfswoningen en silo's;
- het afstemmen van de omvang en de situering van de bouw kavel op de behoefte van het agrarisch bedrijf, uitgaande van een zo efficiënt mogelijk gebruik van de ruimte binnen de bouw kavel (het principe bouw kavel-op-maat). De omvang van de bouw kavels in het Grensmaasgebied zal gezien de huidige bedrijfsstructuur slechts incidenteel meer dan 1,5 ha bedragen;
- het afstemmen van de omvang en de situering van de bouw kavel op aangrenzende waarden en belangen op plaatselijk niveau;
- het beschouwen van nevenactiviteiten op het agrarisch bedrijf als onderdeel van het agrarisch bedrijf, voorzover deze nevenactiviteiten ondergeschikt zijn aan de agrarische activiteiten;
- het in beginsel opnieuw gebruiken van vrijkomende agrarische bebouwing buiten kernen voor agrarische doeleinden. Ander hergebruik dient te geschieden binnen de kaders van het POL en de Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling.
- het streven naar een goede basisinrichting voor deze bedrijven (verkaveling, ontsluiting, waterbeheersing, bouw kavel).

- bij alle agrarische ontwikkelingen is BOM+van toepassing, op basis van de POL-uitwerking BOM+ (11 september 2003)

### Agrarisch cultuurlandschap

Het agrarisch grondgebruik zal geheel plaatsvinden in die gebieden waar geen natuurontwikkeling, al dan niet voorafgegaan door ontgronding en opvulling, plaatsvindt. Dat wil dus zeggen buiten het (Nederlandse deel van het) Rivierpark Grensmaas. Op de plankaart zijn dit de gebieden met perspectief 3. Uitzondering hierop vormt de deellocatie Trierveld bij Koeweide. Op deze locatie wordt na ontgronding en opvulling gestreefd naar een inrichting die voldoet aan de landbouwkundige basisinrichting (ontsluiting, verkaveling en waterhuishouding). Uiteraard is dit uitgangspunt ook van toepassing op de aangegeven reservering kleiberging, indien de mogelijke uitbreiding van deze bergingen daadwerkelijk moet worden benut.

Voor het agrarisch cultuurlandschap gelden de volgende beleidslijnen:

- het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden (uitbreiding, verbreding, omschakeling) voor overblijvende bedrijven op basis van BOM+. Hierbinnen passen in beginsel ook de mogelijkheden om incidenteel door gerichte aankopen c.q. het verplaatsen van hele bedrijven ruimte hiervoor te scheppen, dan wel te stimuleren dat vervangende gronden beschikbaar zijn.
- mits passend binnen de geldende voorwaarden van de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' is het incidenteel verplaatsen van een volwaardig bedrijf vanuit een bebouwingskern naar een locatie nabij de bij het bedrijf behorende cultuurgronden mogelijk.
- het weren van nieuwe bedrijven in de productierichtingen intensieve veehouderij, glastuinbouw en champignonteelt.
- het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor niet-agrarische activiteiten (toerisme en recreatie, verkoop van eigen produkten aan huis) op agrarische bedrijven;
- het voorkómen van onnodige versnippering van cultuurgronden binnen de voorgestane ruimtelijke ontwikkeling.

### Landbouw in ecologische verbindingzones

Binnen perspectief 3 zijn ook de ecologische verbindingzones opgenomen. Voor ecologische verbindingzones geldt, als onderdeel van de PES, een planologische basisbescherming.

Ten aanzien van de mogelijkheden voor uitbreiding en vestiging van agrarische bedrijven die in of nabij een ecologische verbindingzone zijn gelegen leidt dit tot de volgende beleidslijnen:

- bij uitbreiding van de bouwkael van agrarische bedrijven streven naar uitbreiding buiten of zoveel mogelijk aan de rand van de ecologische verbindingzone;
- het niet toestaan van vestiging van agrarische bedrijven.

### 4.9.3 Leidingen

#### Toekomstbeeld

Uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 maakt verplaatsing en/of verdediging van een aantal leidingen nodig om de rivier de ruimte te geven en aan de leidingen voldoende bescherming te bieden tegen de dynamiek van de rivier. Het POL Grensmaas behandelt alleen de belangrijkste, tevens grensoverschrijdende leidingen; de overige leidingen worden in het kader van de verdere uitwerking van het project (bestemmingsplannen, vergunningen e.d.) behandeld.

Drie hoofdleidingen worden slechts verdedigd, waarbij geen ruimtelijke consequenties aan de orde zijn (Urmond, Nattenhoven en Elsloo). Voor een vierde hoofdleiding

(bij Meers) is er wel een ruimtelijke consequentie: deze dient daadwerkelijk over een bepaalde afstand verschoven te worden naar een nieuw aan te wijzen strook voor nationale hoofdleidingen, zodat geen aanpassing van internationale afspraken noodzakelijk is.

Ook zijn er sterke aanwijzingen vanuit het bedrijfsleven dat het een vijfde rivierkruisende hoofdleiding wenst. Voorlopige ontwerpen geven aan dat het tracé van deze leiding dezelfde is als het tracé van de nieuwe strook voor de nationale hoofdleidingen bij Meers.

Daarnaast is binnen de te vergraven gebieden sprake van het verleggen van kabels voor centrale antenne aansluitingen, elektriciteit en telecommunicatie. Deze lokale distributieleidingen en kabels maken geen onderdeel uit van dit POL Grensmaas.

## Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

### Provinciaal beleid

Het beleid voor leidingen, hoogspanningslijnen en kabels is vastgelegd in de Streekplanuitwerking Leidingen (vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg 18 oktober 1988, aangevuld 16 juli 1991). Dit beeld is opgenomen in het POL (2001) en wordt in het onderhavige POL uitgebreid met een nationale strook voor hoofdleidingen in de locatie Meers.

De hoofdtransportleidingen en regionale transportleidingen dienen als leiding in bestemmingsplannen te worden aangegeven, inclusief het daarbij behorende ruimtebeslag. Hiertoe worden twee soorten leidingenstroken onderscheiden: stroken voor regionale transportleidingen (25 meter breed) en stroken voor nationale hoofdtransportleidingen (45 meter breed). Daarnaast moet bij wijzigingen rekening gehouden worden met voorschriften van afzonderlijke leidingbeheerders, gemeenten en overige overheden (NEN-voorschriften, veiligheidsafstanden, zakelijke rechten en bestemmingsplanvoorschriften).

### Hoofdlijn van beleid:

*Het waar nodig verdiepen of beschermen van hoofdleidingen en verleggen naar een nieuw aan te wijzen strook voor nationale hoofdleidingen om:*

- de rivier voldoende vrijheid te geven, conform het Voorkeursalternatief 2003;
- de vereiste veiligheid voor de hoofdleidingen te verzekeren.

Plaats	Type leiding	Ingreep	Lengte (m)	Planologische consequenties
Urmond	Pall-leidingen	geen	nvt	nee
Nattenhoven	Gasleiding	geen	nvt	nee
Meers	Air liquide leidingen	verplaatsen	3000	ja
Meers	10" nieuwe propeenleiding	nieuw te leggen	ca. 4000	ja
Elsloo	ARG/LVM leidingen	geen	nvt	nee

Tabel 4: Overzicht van wijzigingen belangrijkste leidingen

## Nadere uitwerking beleid

Als overige beleidslijnen voor het aspect leidingen gelden:

- voor de ruimtelijk te verplaatsen leiding bij Meers geldt dat deze volgens de op de plankaart aangegeven tracés moet verlopen. De gemeenten worden verzocht om deze nieuwe leidingenstrook voor hoofdtransportleidingen op te nemen in het bestemmingsplan;

- voor de bestaande en te verplaatsen leidingstrook geldt als belangrijkste uitgangspunt dat deze gereserveerd blijven en worden opgenomen en geregeld in het bestemmingsplan. Bestaande grensoverschrijdingspunten welke in internationaal verband zijn vastgelegd, dienen gehandhaafd te blijven;
- de nieuwe leidingstrook ('Variant Maasband') en het nieuwe grensoverschrijdingspunt dient als variant in de bestemmingsplannen te worden opgenomen. de nieuwe leidingstrook ('Variant Maasband') en het nieuwe grensoverschrijdingspunt dient als variant in de bestemmingsplannen te worden opgenomen. Daarmee vervalt de 'oude' nationale leidingstrook ten noorden van Maasband inclusief het 'oude' grensoverschrijdingspunt zoals deze nog zijn aangegeven in de Streekplanuitwerking Leidingen;
- voor het leggen van toekomstige leidingen zijn op de plankaart stroken opgenomen (leidingstroken): voor nationale leidingstroken zijn deze 45 m. breed en voor regionale leidingstroken 25 m.

Voor de verplaatsingen van leidingen, c.q. leidingenstroken vindt overleg en afstemming plaats met de leidingbeheerders, c.q. -eigenaren. Gestreefd wordt om de aanpassingen aan de leidingen uit te voeren vóórdat de daadwerkelijke uitvoering van de rivierverbreding ter plaatse start.

Bij de nadere detaillering zullen de gemeenten, gelet op hun plaatselijke kennis, de ligging moeten afwegen tegen andere belangen zoals bebouwing, ligging bestaande leidingen en natuurwaarden. Het doorgaande en zoveel mogelijk gestrekte karakter van de stroken moet gewaarborgd blijven.

De lokale distributieleidingen en kabels zijn gezien de beperkte ruimtelijke consequenties, niet meegenomen.

#### 4.10 Mobiliteit

##### Toekomstbeeld



##### Uitgangspunten en hoofdlijn van beleid

Het langgerekte plangebied ligt ingeklemd tussen de Grensmaas en het Julianakanaal. Zowel in de huidige als in de toekomstige situatie is het verkeer vooral oost-west gericht. De Grensmaas vormt een barrière met een beperkt aantal Maaskruisingen: de veerverbinding bij Berg aan de Maas en bruggen bij Roosteren, Stein en Maastricht.

Twee groepen gebruikers van het gebied, bewoners en recreanten, bepalen in hoofdzaak de toekomstige mobiliteit. Net als in de huidige situatie zal in de toekomst het vervoer van bewoners naar bestemmingen buiten het plangebied overwegend per auto plaatsvinden. Het aantal inwoners in het Grensmaasgebied groeit nauwelijks in vergelijking met de huidige situatie. De bijdrage van deze groep aan de mobiliteit neemt dan ook slechts beperkt toe.

De belangrijkste toename van de mobiliteit veroorzaken recreanten die van buiten naar het Grensmaasgebied komen en voor een belangrijk deel de auto gebruiken. In de toekomstige situatie wordt dit verkeer opgevangen en gestimuleerd om over te stappen op de fiets of te voet verder te gaan. De noord-zuidontsluiting parallel aan de Grensmaas vindt plaats met een aantrekkelijke route voor extensief verkeer: het Groene Snoer voor wandelen en fietsen.

##### Rijksbeleid en provinciaal beleid

De Nota Mobiliteit geeft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Centraal staat dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. Een goed functionerend systeem voor personen- en goederenvervoer en een betrouwbare bereikbaarheid zijn essentieel om de economie en de internationale concurrentiepositie van Nederland te versterken. De Nota Mobiliteit is een uitwerking van 'Nota Ruimte'.

### Hoofdlijn van beleid

Naast het mobiliteitsbeleid van Rijk en provincie bepaalt de voorgestane ontwikkeling van het Grensmaasgebied als gebied voor extensieve recreatie mede de gewenste infrastructuur. De A76 en de N296 vervullen een functie voor kruisend (inter)nationaal en regionaal verkeer. In het voorliggende POL Grensmaas wordt hier verder niet op ingegaan. Voor dit POL Grensmaas is de mobiliteit binnen het plangebied daarentegen wel van groot belang. De mobiliteit binnen het gebied zal worden beperkt door het bieden van parkeermogelijkheden bij binnenkomst over het Julianakanaal en bij dorpen, alsook door het gedeeltelijk afsluiten van infrastructuur voor gemotoriseerd toerverkeer. Het beperken van het gemotoriseerde verkeer nabij het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is belangrijk om de rust te realiseren, die extensieve recreatie voor de beleving van natuur en landschap vraagt. Het verhinderen van gemotoriseerd noord-zuid verkeer door kernen en dorpen is verder van belang om de kwaliteit van het woonklimaat voor de bewoners te behouden.

### Hoofdlijn van beleid:

*Het streven naar een functionele tweedeling in het gebruik van de infrastructuur binnen het Grensmaasgebied door:*

- een beperkt deel van de infrastructuur open te stellen voor het noodzakelijke gemotoriseerd verkeer;
- het richten van de overige infrastructuur op extensief verkeer.

### Nadere uitwerking beleid

Bij het uitwerken van de hoofddoelstelling zijn de volgende beleidslijnen richtinggevend voor de verdere invulling van het mobiliteitsbeleid binnen het plangebied:

- het bieden van een goede ontsluiting voor het noodzakelijk autoverkeer van bewoners en recreanten;
- stimuleren van wandelen, fietsen en openbaar vervoer voor verplaatsingen, die niet noodzakelijk per auto hoeven plaats te vinden;
- het ontmoedigen van niet-noodzakelijk autoverkeer;
- rekening houden met het noodzakelijke agrarische verkeer.

Uitwerking van deze beleidslijnen leidt in het Grensmaasgebied tot het volgende beeld van de gewenste infrastructuur bij de verschillende middelen van vervoer:

#### Autoverkeer

Het noodzakelijke autoverkeer door bewoners van en naar hun woonplaats vindt plaats op de lokale ontsluitingswegen. Recreanten per auto van buiten het plangebied parkeren zoveel mogelijk op parkeergelegenheden bij de binnenkomst over het Julianakanaal nabij de brug of op parkeergelegenheden in of nabij de kernen, te bereiken via de lokale ontsluitingswegen. De overige wegen zijn niet meer toegankelijk voor toerend autoverkeer, maar wel voor noodzakelijk agrarisch verkeer.

#### Fietsverkeer

Het fietsverkeer van bewoners, gericht op bestemmingen buiten het plangebied, maakt gebruik van wegen met weinig autoverkeer (minder dan 2500 motorvoertuigen per etmaal) of van wegen met vrijliggende fietspaden. Dit geldt eveneens voor het doelgerichte recreatieverkeer; zoveel mogelijk wegen in het gebied (met name buiten de bebouwde kom) zijn aantrekkelijk voor toerende fietsers. De noord-zuid-routes langs het Groene Snoer vormen een belangrijk herkenningspunt voor deze fietsers.



Op plaatsen die zich goed lenen voor de overstap auto-fiets zijn mogelijkheden voor fietsverhuur gewenst, zodat ook de recreant die van ver komt, het gebied per fiets kan bezoeken.

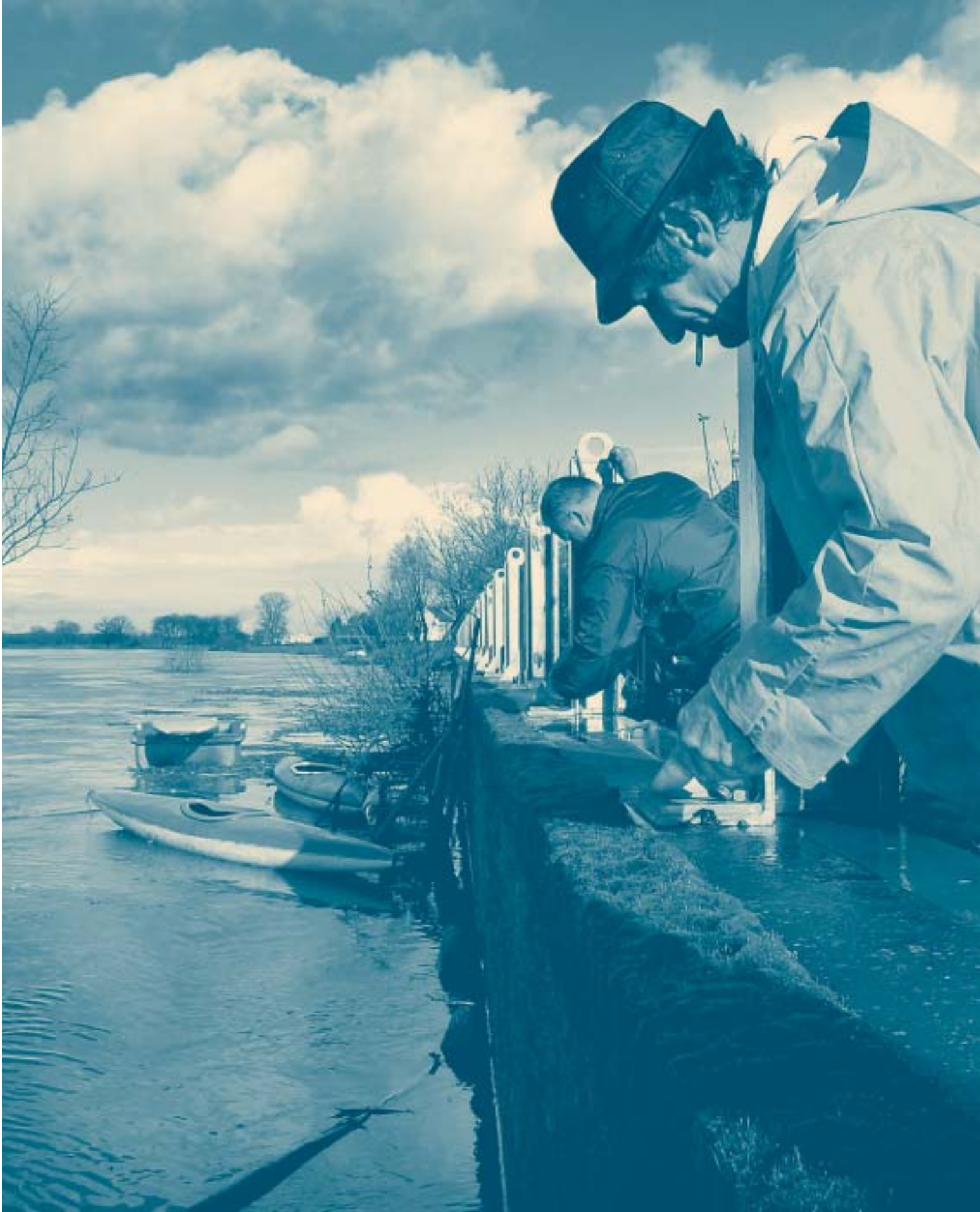
Op een aantal plaatsen zijn fietspaden gewenst, parallel aan bestaande wegen.

#### **Openbaar vervoer**

Voor de bestaande lijnen (bus en trein) gaat de voorkeur uit naar betere faciliteiten voor het maken van ketenverplaatsingen. Dat betekent mogelijkheden voor verplaatsingen per (eventueel gehuurde) fiets tussen haltes van het openbaar vervoer.

#### **Aanpassing brug bij Roosteren**

Bij Roosteren is een verhoging van de brug over het Julianakanaal voorzien, waarbij tevens nieuwe infrastructuur van en naar de brug noodzakelijk is. Het tracé voor deze aansluiting is opgenomen op de plankaart.



## 5.1 Voorbereiding uitvoering Grensmaasproject

### 5.1.1 Inleiding

Voor de realisatie van de doelstellingen van het Grensmaasproject moet in hoofdzaak de rivier verruimd worden. Als gevolg van deze verruiming zal er meer hoogwaterbescherming zijn, wordt ruimte voor nieuwe grindnatuur verkregen en komt grind voor de grindmarkt beschikbaar. Ook worden grote terreinen aangekocht voor de realisatie van onvergraven natuur.

Voor een blijvende hoogwaterbescherming en een goede ontwikkeling van de nieuwe natuur is een goed beheerplan noodzakelijk tijdens en na de realisatie van het Grensmaasproject. Het beheer wordt verder toegelicht in hoofdstuk 6.

Door de overheid is de voorwaarde van budgetneutraliteit opgelegd. Dit houdt in dat de opbrengsten verkregen door de verkoop van het uitkomende zand en grind de kosten van de grondaankopen, ontgravings- en verwerkingswerkzaamheden alsook een aantal civiele werken moeten dekken.

Bij het Eindplan is door de overheid regelmatig overlegd met het ontgrindend bedrijfsleven over de planning en de mogelijke wijze van uitvoering van het project (minus de locatie Proefproject Meers waarover reeds afspraken zijn gemaakt en de locatie Roosteren die door Rijkswaterstaat uitgevoerd zal worden) binnen de gestelde randvoorwaarde van budgetneutraliteit.

Dit heeft geresulteerd in een uitvoeringsovereenkomst tussen de overheid en het bedrijfsleven over een budgetneutrale uitvoering voor de overheid.

Als onderdeel van de uitvoeringsovereenkomst heeft het bedrijfsleven een uitvoeringsplan opgesteld. In dit uitvoeringsplan zijn de uitvoeringsvoorwaarden uit het Eindplan opgenomen.

#### Planning

De planning als opgenomen in het uitvoeringsplan gaat er vanuit dat in 2006/begin 2007 begonnen kan worden. Er wordt naar gestreefd om in 2017 de hoogwaterdoelstelling te bereiken, terwijl in 2022 alle werkzaamheden voor het Grensmaasproject beëindigd zullen zijn.

#### Grondverwerving

De grondaankopen welke nodig zijn om de verruimingswerkzaamheden uit te voeren zullen door het bedrijfsleven in der minne aangekocht worden evenals de gronden voor de onvergraven natuur. Indien blijkt dat te vergraven gronden niet in der minne aangekocht kunnen worden door het bedrijfsleven zal de overheid deze gronden onteigenen op kosten van het bedrijfsleven.

#### Economische uitvoerbaarheid en zelfrealisatie

Een concrete beleidsbeslissing moet aan een aantal eisen voldoen. Een concrete beleidsbeslissing treedt in de plaats van een bestemmingsplan (artikel 24 WRO) en



het aspect economische uitvoerbaarheid moet derhalve bekeken worden. Uitgangspunt bij de realisatie van het Grensmaasplan is dat het plan integraal moet worden uitgevoerd op een voor de overheid budgetneutrale wijze. Bedoelde budgetneutraliteit kan worden bereikt door de realisatie van het plan te financieren met de opbrengsten uit grindwinning. Omdat de "delfstoffenrijke" locaties binnen het projectgebied in eigendom zijn van aan het Consortium Grensmaas verbonden private partijen die hebben aangegeven bereid en in staat te zijn het Grensmaasplan zelf te realiseren, is gekozen voor zelfrealisatie. Zelfrealisatie houdt in dat de private partij het Grensmaasplan voor eigen rekening en risico zal realiseren.

Gelijktijdig met het vaststellen van het POL Grensmaas zal er een overeenkomst met het Consortium Grensmaas worden getekend waarin vorenstaande uitgangspunten in detail zijn uitgewerkt, inclusief de verdeling van de risico's. Met de ondertekening kan gesteld worden dat het project economisch uitvoerbaar is.

In een aanvulling op het MER Grensmaas 2003 is een nadere beschouwing gegeven over de kosten en opbrengsten die gepaard gaan met uitvoering van het Voorkeursalternatief 2003 en het Meest Milieuvriendelijk Alternatief. Het Voorkeursalternatief 2003 voldoet aan de randvoorwaarde van het Grensmaasproject dat het project budgetneutraal uitgevoerd moet worden.

### **Uitvoering**

Het Eindplan Grensmaas voorziet niet in een uitvoering van Vlaamse locaties met name de Vlaamse Boertienlocaties. Er zullen wel inspanningen worden gepleegd om deze Vlaamse locaties uit te voeren.

### **Dekgrond**

Het ontgraven van de riviervbreiding geschied in den "droge", dat wil zeggen met niet drijvend materieel. Het transport van de dekgrond over de locatie en naar de dekgrondbergingen geschiedt per as over speciaal daarvoor aan te leggen werkwegen en wegweringen. In de dekgrondbergingen wordt de dekgrond verwerkt en verdicht. Uitzonderingen vormen Bosscherveld, de dekgrondberging van Itteren en het Trierveld waar de dekgrond met koplossers omgevaan wordt tot achter de verwerkingsinstallatie.

### Toutvenant

Het transport van het toutvenant over de locatie en naar de verwerkingsinstallaties geschiedt eveneens per as over de speciaal daarvoor aangelegde werkwegen en wegruisingen. Het toutvenant wordt gestort in een toutvenant depot. Dit depot ligt op het land bij Meers en Aan de Maas van waaruit het verwerkt wordt.

Bij Itteren en in het Trierveld ligt het depot onderwater in de dekgrondbergingen, waaruit het opgebaggerd wordt door het winwerktuig/verwerkingsinstallatie.

Het ontgraven van de dekgrondbergingen in Borgharen, Aan de Maas, Meers, Nattenhoven en in het banaanvormige gebied tussen de Slapersdijk en de Ruitersdijk bij de locatie Koeweide gebeurt eveneens in den droge. Het transport naar het bijbehorende toutvenant depot vindt plaats per as.

De dekgrondbergingen van Bosscherveld, Itteren en Trierveld worden nat ontgraven.

### Overige civiele werken

De overige civiele werken zoals puntsaneringen, verleggen kabels en leidingen, rivierkundige maatregelen, de hoogwaterbruggen bij Maasband en Visserweert en een aantal kleinere projecten worden zoveel mogelijk uitgevoerd voor met de ontgravingswerkzaamheden op de betreffende locatie begonnen wordt.

### Tijdelijke civiele werken

Om een goede en efficiënte uitvoering mogelijk te maken is een aantal tijdelijke maatregelen nodig, zoals het aanleggen van geluidsschermen, het omleggen van "de Geul", de aanleg van ringdijken, het omleggen van wegen welke tijdelijk ongemak voor de omgeving inhouden maar na afloop van de werkzaamheden weer ongedaan gemaakt worden.

### Afrondende werkzaamheden

Afrondende werkzaamheden zoals terreininrichting met aanwijzingsborden, herstel van tijdelijk opgebroken wegen en dijken gebeuren nadat de werkzaamheden op de betreffende locatie afgerond zijn.

### Monitoring

Het monitoren tijdens en na afloop van de werkzaamheden om te kunnen nagaan of de doelstellingen (in het verwachte tempo) gehaald worden en de verwachte milieueffecten optreden, is een belangrijk onderdeel van het plan dat door de overheid verder uitgewerkt zal moeten worden.

### Beheer

Tenslotte zal het beheer van het Grensmaasgebied door de eindgebruikers (overheid en natuurorganisaties) en in overleg met Vlaanderen voor het project "Levende Grensmaas" een belangrijke opdracht zijn.

### 5.1.2 Aanpak en planning op hoofdlijnen

Ter voorbereiding op de uitvoering zal na het vaststellen van het POL door Provinciale Staten als eerste actie de verdere planvorming door de overheid en het bedrijfsleven zoveel mogelijk gezamenlijk moeten worden uitgevoerd ieder met behoud van eigen verantwoordelijkheid.

Deze activiteiten zijn te groeperen in;

- 1 Het tijdig doorlopen van bestuurlijke procedures, hierna te noemen de bestuurstechnische voorbereiding;
- 2 Het detailleren van de uitvoering en het zoeken naar meer efficiëntie daarin, hierna te noemen de uitvoeringstechnische voorbereiding.

Voorafgaand aan de uitvoering dienen nog de volgende bestuurlijke procedures van planvoorbereiding te worden voorbereid, afgestemd en vastgesteld of beschikt:

- 1 Overleg met en verkrijgen van overeenstemming met Vlaanderen;
- 2 Voortgaande voorbereiding en verlening van vergunningen;
- 3 Voorbereiding, afstemming en vaststelling van bestemmingsplannen;
- 4 Verwerving van gronden indien nodig volgens onteigeningsprocedure;
- 5 Overleg met bedrijfsleven.



### 5.1.3 Bestuurlijke voorbereiding

#### Afstemming met Vlaanderen

Om een snelle en economische realisatie van het Grensmaasproject mogelijk te maken is een goed en intensief overleg met Vlaanderen noodzakelijk. Dat overleg wordt op verschillende fronten gevoerd. Zo is het Cumulatief Onderzoek 2003 Gemeenschappelijke Maas uitgevoerd, waarin de Vlaamse en Nederlandse plannen voor de Grensmaas/Gemeenschappelijke Maas zijn samengevoegd om een nader inzicht te krijgen in de samenhang van effecten van een grensoverschrijdend rivierontwerp. Het geïntegreerd bekijken van deze plannen aan beide zijden van de Maas is een gevolg van de in 1994 gesloten 'Intentieverklaring voor een grensoverschrijdend overlegkader inzake structuur en inrichting van de Grensmaasvallei' tussen Vlaamse en Nederlandse overheden. Op 4 oktober 2004 zijn tussen Vlaanderen en Nederland op basis van deze onderzoeken nieuwe afspraken gemaakt inzake het samenwerken aan de gemeenschappelijke Maas. Deze afspraken zijn nader uitgewerkt tijdens de vergadering van de Vlaams-Nederlandse Bilaterale Maascommissie van 31 maart 2005.

De Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, de Nederlandse staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de Nederlandse minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit hebben op 3 mei 2005 de 'Vlaams-Nederlandse verklaring met betrekking tot het uitvoeren van werken aan de Gemeenschappelijke Maas' ondertekend.

#### Vergunningen en ontheffingen

Voor de uitvoering van het project zijn verschillende vergunningen en ontheffingen nodig. Het bedrijfsleven zal de benodigde vergunningen moeten aanvragen. Hiertoe zal in een eerder stadium een inventarisatie moeten worden gedaan van alle benodigde vergunningen.

In de intentieverklaring tussen overheid en het Consortium Grensmaas BV (CG) is afgesproken om ten tijde van de vaststelling van het POL Grensmaas ontvankelijke conceptvergunningaanvragen beschikbaar te hebben.

Speciale aandacht zal er moeten zijn voor vergunningverlening van een aantal (tijdelijke) werken bij de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Deze zijn niet zonder meer vergunbaar. Er zal een beroep gedaan moeten worden op het maatschappelijk belang.

#### Afstemming bestemmingsplannen

Om de daadwerkelijke uitvoering van het Grensmaasplan mogelijk te maken dienen in navolging van het beleid in het POL de thans vigerende bestemmingsplannen door de gemeenten te worden herzien. Hierbij is tijdige en inhoudelijke afstemming met de andere procedures noodzakelijk.

#### Grondverwerving door onteigening

Het bedrijfsleven zal de gronden in der minne proberen te verwerven. Indien dat niet lukt zal de overheid de gronden in der minne proberen te verwerven. Indien het haar ook niet lukt, zal tot onteigening door de overheid worden overgegaan. Hiertoe is een goede afstemming met het CG noodzakelijk.

Het bedrijfsleven dient als basis een grondverwervingsplan op te stellen. Hierin zal ook de inbreng van gesubsidieerde gronden weergegeven worden.

#### Overleg met bedrijfsleven

Er zal permanent overleg met het CG moeten plaatsvinden over de aanpak en de uitvoering van het project.

## 5.1.4 Uitvoeringstechnische voorbereiding

### Algemeen

Voorafgaande aan de uitvoering worden in lijn met de bestuurlijke voorbereiding uitvoeringstechnische voorbereidingen getroffen betreffende detaillering en optimalisaties van ruimtelijke ingrepen, overige werken, tijdelijke werken en opstellen van een kwaliteitssysteem.

### Detaillering van ruimtelijke ingrepen

Het CG verzorgt een detaillering van het uitvoeringsplan van de ruimtelijke ingrepen met bijbehorende uitvoeringsvolgorde per deellocatie en een tijdsplanning van de uitvoering van de deellocaties. De overheid toetst de resulterende ontwerpen en plannen aan het Programma van Eisen.

### Detaillering overige werken

Het CG verzorgt de ontwerpen van de tijdelijke en overige civiele werken. Belangrijke onderdelen hierin zijn de puntsaneringen, de rivierkundige maatregelen en de hoogwaterbruggen. De overheid toetst het uiteindelijke ontwerp aan het Programma van Eisen.

### Opstellen plannen

Het CG stelt diverse plannen op:

1. een vergunningenplan
2. een grondverwervingsplan
3. een engineeringsplan
4. een kwaliteitsplan

De plannen worden getoetst door de overheid en kan deze laten verbeteren indien de plannen strijdig zijn met het Programma van Eisen en/of vergunningen.

## 5.2 Voorbereiding overige uitvoering

### 5.2.1 Inleiding

Het betreft hier met name:

- Natuurontwikkeling
- Landbouw
- Landschap en cultuurhistorie
- Recreatie en toerisme
- Mobiliteit, infrastructuur en leidingen
- Monitoring

Het beheer tijdens en na de uitvoering is in een apart hoofdstuk (6) ondergebracht.

De overige uitvoering vereist veel afstemming met andere instanties. Bij natuurontwikkeling kunnen de belangen van de natuurorganisaties (natuur) strijdig zijn met de rivierbeheerder (hoogwaterbescherming) en/of de leidingbeheerders (bereikbaarheid leidingen).

In de volgende paragrafen wordt hierop ingegaan.

De doelstellingen, de milieueffecten en vergunningsvoorwaarden zullen middels monitoring gevolgd moeten worden. Op basis van het MER Grensmaas 1998 is een Integraal Monitoringplan Grensmaas (IWACO 2000) opgesteld waarin een inventarisatie van de te monitoren parameters is gemaakt voor de volgende thema's: rivier-

kunde, grondwater, natuur, oppervlaktewater, archeologie, landschap, cultuurhistorie en recreatie. Met dit plan kunnen de projectdoelstellingen en de milieueffecten worden geëvalueerd. De monitoringseisen horend bij de toekomstige vergunningen waren en zijn nog onbekend en maken daarom geen deel uit van het Integraal Monitoringplan Grensmaas.

## 5.2.2 Natuur

### Begrenzing nieuwe natuurgebieden

Binnen de grenzen van het Grensmaasproject zijn door de Provincie 727 ha grond aangewezen die als Nieuwe Natuur zullen worden aangekocht via de aankoopgelden van het Ministerie van LNV (dit is exclusief de bestaande natuurgebieden proefproject Meers, Roosteren en Elba). Binnen deze 727 ha liggen in ieder geval de onvergraven natuurgebieden (zie onderstaande tabel). De overige benodigde gebieden worden verworven via het ontgrondingspoor. Het waterwingebied Roosteren, het proefproject Meers en het natuurgebied Elba zijn reeds verworven gronden die straks onderdeel van het Rivierpark Grensmaas gaan uitmaken. Na vergraving en inrichting zullen de gronden in beheer komen bij natuurbeherende organisaties (te weten Vereniging Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer).

Aankoop Nieuwe Natuur (LNV)	727
- onvergraven gebied (excl. bestaande natuurgebieden)	344
- vergraven gebied	383
Aankoop via ontgrondingspoor	350
Bestaande natuurgebieden (WW Roosteren, PP Meers (alleen weerdverlaging en dekgrondberging) en Elba)	173
Totaal benodigd	1250

Tabel 5: Oppervlaktebeslag Grensmaasproject en de verdeling van hectaren natuurontwikkeling

### Ruime Jas beheersgebied

Buiten het ingrepengebied van het Grensmaasplan is daarnaast 165 ha gereserveerd waarop beheersovereenkomsten met particuliere grondbezitters kunnen worden afgesloten vanuit de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN). In het gebied buiten het toekomstige natuurgebied is een aantal Ruime Jas beheersgebieden aangewezen. Hierbinnen kunnen grondeigenaren zelf bepalen waar zij een beheersovereenkomst aangaan, tot een maximum van 165 ha. De concrete aanwijzing als Ruime Jas beheersgebied vindt plaats in het Natuurgebiedsplan voor de Grensmaas dat gelijktijdig met dit POL Grensmaas zal worden vastgesteld. Hierin zijn ook de na te streven natuurdoelen voor de begrensde gebieden opgenomen.

### Vergraven natuurgebieden

De vergraven gebieden vormen de lagere delen van het toekomstig natuurgebied. Hierin zal de rivierdynamiek zich het sterkst doen gelden, waardoor zich hier vooral frequent overstroomde ecotopen als grindruggen, geulen en zachthoutoobos gaan ontwikkelen. 383 ha van het te vergraven gebied worden aangekocht vanuit de Subsidieregeling Particulieren Natuurbeheer. De overige 350 ha worden aangekocht via het ontgrondingspoor.

### Onvergraven natuurgebieden

In het voorliggend POL Grensmaas is een begrenzing opgenomen voor de nieuwe natuurgebieden, voor zover gelegen buiten de te vergraven gebieden. De Provincie ziet deze extra hectaren onvergraven natuurgebied als essentieel voor het halen van de natuurdoelstellingen en het toekomstig beheer van het gebied, onder meer



omdat zo de hele gradiënt van vaak naar weinig overstroomde natuur (hardhoutoobos, stroomdalgraslanden) hersteld wordt en ook de beheerbaarheid ervan afhankelijk is. Ze zijn een integraal onderdeel van het project Grensmaas. Bij de begrenzing van deze gebieden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- als basis dient de begrenzing van de winplaatsen, als aangegeven op de plankaarten 2 t/m 14; de onvergraven natuurgebieden zijn veelal een aanvulling op of afronding van deze gebieden en sluiten hier dus ruimtelijk gezien bij aan;
- er is rekening gehouden met eerdere afspraken, waarbij in 1990 is overeengekomen dat ten aanzien van het oppervlaktebeslag voor het Grensmaasproject 350 ha op het conto van de grindwinning komt en dat het resterende oppervlak nodig voor de voorgestane wijze van grindwinning, afgedekt moet worden met nieuwe natuurhectaren;
- er is gebruik gemaakt van het beschikbare aantal nieuwe natuurhectaren, aangevuld met hectaren uit de landelijke reserve, die speciaal bedoeld is voor de realisatie van Strategische Groenprojecten en het Nationaal Landschapspatroon;
- het betreft grotendeels gebieden die te beschouwen zijn als enclaves, overhoeken en andere buitendijks gelegen zones, waarbij vanuit oogpunt van een efficiënt landbouwkundig gebruik en een doorlopende ecologische structuur dan wel een afgeronde beheerseenheid aanwijzing van natuurontwikkelingshectaren wenselijk is. Door deze samenhang aan te brengen wordt het resterende gebied ontzien.

### Begrenzings natuurhectares

Samengevat gelden de volgende beleidslijnen voor de begrenzing van de nieuwe natuurgebieden in het Grensmaasgebied:

Bij de begrenzing van de Nieuwe natuurgebieden in het Grensmaasgebied uitgaan van:

- een totaal van 727 ha nieuwe natuur, waarvan 344 ha buiten (excl. waterwingebied Roosteren, PP Meers en Elba) en 383 ha binnen de te vergraven gebieden ligt;
- een zodanige concrete begrenzing van de buiten de te vergraven gebieden gelegen hectaren, dat deze hierop een functionele aansluiting vormen binnen de op de Themakaart Natuur aangegeven categorie 'ecologische ontwikkelingszone onvergraven';
- een totaal van 165 ha die gefinancierd wordt vanuit de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer en die vrij inzetbaar is in de Ruime Jas beheersgebieden buiten het toekomstige natuurgebied.





### Inrichting nieuwe natuurgebieden

Na verwerving van de onvergraven natuurgebieden zullen deze worden ingericht. Dit gebeurt zoveel mogelijk gelijktijdig met of indien mogelijk eerder dan de vergraven locaties. Deze inrichting is vooral gericht op het vergroten van de potenties voor natuurontwikkeling en ecologisch herstel, waarbij de betreffende gebieden één eenheid moeten kunnen vormen met de gebieden waar rivierverbreding heeft plaatsgevonden of dekgrondbergingen zijn aangelegd. Inrichtingsmaatregelen waaraan gedacht kan worden zijn gericht op herstel waterhuishouding (vernatting), herstel oorspronkelijk reliëf, inrichting ten behoeve van begrazingsbeheer (rasters, wildroosters), ontsluiting (toegangspoorten, klaphekken) en andere. In overleg met betrokkenen zullen beheers- en inrichtingsplannen worden opgesteld. De inrichting van het gebied moet contractueel vastgelegd worden in de overeenkomst met de uitvoerder. De uitvoerder draagt de verantwoordelijkheid voor de definitieve inrichting.

### Beken

De beleidslijnen zoals deze zijn geformuleerd voor de beken worden op de volgende wijze geëffectueerd:

- de inpassing van beken in het Rivierpark Grensmaas (ecologische ontwikkelingszone)
- van beken gelegen in ecologische verbindingzones (buiten Rivierpark Grensmaas) zal de verbindingfunctie worden verbeterd door de inzet van gelden uit de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer en door inrichtingsmaatregelen gericht op herstel van het watersysteem (o.a. herstel natuurlijk beekmilieu, opheffen migratiebarrières e.d.). Hiervoor kan het instrument landinrichting worden ingezet (zie paragraaf 5.3).

### 5.2.3 Landbouw

Realisatie van de landbouwaspecten in het POL Grensmaas geschiedt in het kader van plattelandontwikkeling, Vitaal Platteland Zuid-Limburg. De inrichting van het gebied vindt plaats in het kader van gebiedenbeleid. Landinrichting is een van de instrumenten die hierbij kunnen worden ingezet. Voor de knelpunten en gebiedsgerichte doelstellingen voor de landbouw wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

Naast landinrichting, dat waar het gaat om de landbouw vooral gericht is op verbetering van de landbouwkundige verkavelingstructuur, zijn ook andere instrumenten inzetbaar, zoals de Regeling Bedrijfshervestiging en -Beëindiging (vervangt de Regeling Verlening Hervestigingstoeslag, de Regeling Afkoop Toedelingsrechten en Richtlijnen voor bedrijfsverplaatsing). De RBB-regeling is alleen van toepassing indien grondverwerving plaatsvindt ten behoeve van landinrichting en niet als de grondverwerving door of namens het Consortium Grensmaas plaatsvindt.

Daarnaast wordt via de bestemmingsplannen voorzien in de toewijzing van bouwka- vels (bouwka- vel op maat).

De uitwerking van de landbouwkundige (verkaveling)structuur is een taak van de gebiedscommissie/landinrichtingscommissie, die na de vaststelling van het POL Grensmaas van start kan gaan met het opstellen van een inrichtingsplan voor Grensmaasgebied.

## 5.2.4 Landschap en cultuurhistorie

### Archeologie

Voor de archeologisch aspecten wordt verwezen naar paragraaf 4.6.2.

### Visueel-ruimtelijk

Ter verbetering van de visueel-ruimtelijke kwaliteit van het cultuurlandschap alsook de openbare ruimtes in de bebouwde kom wil de provincie het instrument Landinrichting inzetten. Voor de knelpunten en gebiedsgerichte doelstellingen voor landschap wordt verwezen naar paragraaf 4.6.4.

De nadere uitwerking van de landschappelijke structuur is een taak van de Landinrichtingscommissie, die na vaststelling van het POL Grensmaas van start kan gaan met het opstellen van het Landinrichtingsplan voor het Grensmaasgebied. Daarnaast zijn andere instrumenten inzetbaar voor de verbetering van de landschappelijke kwaliteit, onder meer de Provinciale Regeling voor Beheer Landschapselementen. Een landschappelijke aankleding van de beken en beeklopen in het agrarisch cultuurlandschap kan voorts gecombineerd worden via beekherstelprojecten door het waterschap.

De realisatie van nieuwe groenstructuurlijnen (o.a. langs het Groene Snoer en de Groene Oostgrens) zullen eveneens in het kader van Landinrichting worden opgepakt.

## 5.2.5 Recreatie en toerisme

De realisatie van het recreatiestreefbeeld als omschreven in paragraaf 4.9.1, vereist een nadere uitwerking. Thema's daarbij zijn onder meer imago-ontwikkeling, mobiliteit, wandel- en fietsroutes, overnachtingsmogelijkheden en kleinschalige bezoekerscentra. Belangrijke elementen hierin zijn onder meer:

- het via overeenkomsten en een beheersplan vastleggen van de recreatieve mogelijkheden in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas (openstelling, recreatievormen, e.d.);
- het samen met betrokken partijen uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek naar de wenselijkheid van een of meerdere bezoekerscentra;
- een nadere invulling van het Groene Snoer, inclusief de oversteek over de stuw in Borgharen, als doorgaande route voor langzaam recreatief verkeer van noord naar zuid door het plangebied en het ontlasten van deze route van niet-noodzakelijk gemotoriseerd verkeer;
- het in overleg met Vlaanderen (onder meer Regionaal Landschap Kempen en Maasland) afstemmen van recreatieve routes en grensoverschrijdingspunten;
- via het instrument Landinrichting realiseren van recreatieve voorzieningen in het agrarisch cultuurlandschap en openbare ruimtes in en nabij de dorpen en kernen.

Het spreekt voor zich dat deze nadere uitwerking in nauw overleg tussen de betrokken organisaties zal plaatsvinden, zoals de terreinbeherende natuurorganisaties, gemeenten, Landinrichtingscommissie, het waterschap en de recreatiesector zelf. Dit POL Grensmaas geeft de kaders daarvoor aan. Via het genoemde Landinrichtingsplan, maar ook de gemeentelijke (bestemmings)plannen kunnen de mogelijkheden nader worden geconcretiseerd.

## 5.2.6 Mobiliteit, infrastructuur en leidingen

### Leidingen

Om te komen tot noodzakelijke verlegging c.q. verdieping van leidingen wordt reeds geruime tijd intensief overlegd met leidingeigenaren en -beheerders. Nog voor de start van de rivierverbredingswerkzaamheden wordt getracht een aanvang te maken met de verlegging van de belangrijkste leidingen. Daarin is vanwege het grensoverschrijdende karakter van leidingen overleg met Vlaanderen voorzien.

Nader overleg over locatie-aspecten (technische aanpak, exacte situering nieuwe leidingstroken, afweging lokale belangen) is noodzakelijk.

Ten aanzien van de kleinere kabels en leidingen vindt nadere uitwerking plaats in overleg met de nutsbedrijven in het kader van het winningsgereed maken van de betreffende locaties.

### Mobiliteit en infrastructuur

De zonering van de mobiliteit in het Grensmaasgebied als voorgesteld in paragraaf 4.10, vergt een nadere vertaalslag naar onder meer de bestemmingsplannen die door de Grensmaasgemeenten worden opgesteld.

De gemeenten worden verzocht om in onderlinge samenwerking de zonering van de mobiliteit verder uit te werken. In verband met de aansluiting op de recreatieve ontsluiting van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is nauw overleg met terreinbeheerders noodzakelijk.



## 5.3 Landinrichting

### 5.3.1 Inleiding

In 1993 heeft het provinciaal bestuur, mede namens de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, op basis van de Landinrichtingwet landinrichting aangevraagd voor het gehele Grensmaasgebied.

De procedures van de Landinrichtingswet voor besluit om landinrichting toe te passen en voor de vaststelling van een landinrichtingsplan zijn ingewikkeld en lang. In de praktijk is behoefte aan een meer slagvaardig besluitvormingsproces. Met de

komst van de Wet inrichting landelijk gebied (WILG) wordt beoogd hier invulling aan te geven. Sinds de aanvraag voor landinrichting heeft zich een aantal ontwikkelingen voorgedaan op het terrein van inrichting van het landelijk gebied, waarbij termen als gebiedsgericht beleid, plattelandsontwikkeling en vitaal platteland centraal staan. Verschillende termen voor hetzelfde doel: een duurzame inrichting van het landelijk gebied. De doelstellingen voor plattelandsontwikkeling worden bepaald door de overheid (rijks Agenda Vitaal Platteland, POL, Reconstructieplan, Plan van aanpak Vitaal Platteland Zuid-Limburg). Vervolgens is het aan de streek om deze doelstellingen door middel van projecten te realiseren. Hiervoor zijn in Zuid-Limburg drie gebiedscommissies benoemd: een gebiedscommissie voor de regio Maastricht –Mergelland, een voor de regio Westelijke Mijnstreek en een voor de regio Parkstad Limburg. De taak van deze commissies is onder meer het stimuleren en coördineren van projecten die het realiseren van de doelstellingen van plattelandontwikkeling tot doel hebben. Landinrichting is een van de instrumenten die hierbij kunnen worden ingezet.

### **5.3.2 Wet inrichting landelijk gebied**

Met ingang van 1 januari 2007 zal de Wet inrichting landelijk gebied (WILG) in werking treden. Deze wet vervangt de huidige Landinrichtingswet. In het wetsvoorstel (2005) van de WILG is bepaald dat landinrichtingsprojecten die in voorbereiding zijn worden uitgevoerd onder de figuur van de WILG.

Landinrichting in het Grensmaasgebied zal derhalve plaatsvinden onder de WILG. Een besluit tot landinrichting wordt voortaan genomen door Gedeputeerde Staten in de vorm van vaststelling van een inrichtingsplan. Alvorens tot vaststelling over te gaan wordt het inrichtingsplan ter inzage gelegd en bestaat de mogelijkheid tot het indienen van bedenkingen.

Als een inrichtingsplan is vastgesteld is duidelijk welke maatregelen en voorzieningen zullen worden getroffen. De grenzen van het in te richten gebied zijn vastgesteld en aangegeven is welke onroerende zaken in het kader van het inrichtingsplan verworven moeten worden. Voorzover herverkaveling zal plaatsvinden zijn de te herverkavelen blokken begrensd. De met het inrichtingsplan na te streven resultaten worden inzichtelijk gemaakt op een of meer kaarten.

De WILG kent geen artikel over het instellen van ene landinrichtingscommissie. De taken en bevoegdheden die op basis van de huidige Landinrichtingswet aan de landinrichtingscommissies toekomen, worden in de WILG bij Gedeputeerde Staten gelegd.

Toekomstige (land)inrichtingsprojecten zullen geen eigenstandige financiële geldstroom meer kennen. Middelen voor inrichting van het landelijk gebied worden voortaan gekoppeld aan de doelen en niet aan instrumenten.

### **5.3.3 Uitgangspunten voor landinrichting Grensmaasgebied**

Gezien het feit dat de te vergraven gebieden in het kader van deze POL-aanvulling worden aangewezen en de uitvoering daarvan via een zelfstandig traject zal plaatsvinden heeft landinrichting voor de verwerving en inrichting van de te vergraven gebieden op zich geen meerwaarde.

Landinrichting heeft, gezien de opdracht aan de uitvoerder van het Grensmaasproject, evenmin een meerwaarde voor het realiseren van de niet te vergraven natuurontwikkelingsgebieden.

Inzet van landinrichting en dan met name inzet van het wettelijk herverkavelingsinstrument heeft alleen een meerwaarde om herverkaveling van gronden tussen ener-

zijds het te vergraven en onvergraven natuurontwikkelingsgebied en anderzijds het resterende cultuurlandschap mogelijk te maken. Door de uitvoerder van het Grensmaasproject dienen hiervoor wel de benodigde ruilgronden te worden ingebracht.

Mogelijke inzet van landinrichting zal dan ook vooral aan de orde zijn binnen het resterende cultuurlandschap dat een oppervlakte beslaat van in totaal 1.200 ha. Landinrichting is in beginsel volgende op de grindwinning. Aangezien de grindwinning deelgebiedsgewijs zal plaatsvinden, is het raadzaam om ook de (land)inrichting per deelgebied op te pakken en per deelgebied een inrichtingsplan op te stellen.

#### **Hoofdlijn van beleid:**

*Het inzetten van het instrument Landinrichting voor het Grensmaasgebied, met dien verstande dat:*

- *Landinrichting van toepassing is op het gehele Grensmaasgebied, met uitzondering van alle te vergraven en onvergraven natuurontwikkelingsgebieden. Daarnaast zullen de dekgrondbergingen buiten Landinrichting worden gehouden.*
- *Herinrichting als vorm van Landinrichting wordt ingezet, waarbij per deelgebied bekeken zal worden in welke mate herinrichting zal worden ingezet.*



## 6.1 Inleiding

Omdat het beheer zo nauw verbonden is met het eindresultaat van het Grensmaas-project betekent dit dat de gehanteerde beheervisie direct gekoppeld is aan de uitvoering van het project. In feite verliest het project een belangrijk deel van zijn geldigheid als afgeweken wordt van de beschreven beheervisie. Daarnaast is het beheer van het toekomstig Rivierpark Grensmaas een ingewikkelde samenhang van rivieren en natuurbeheer. Daarom wordt in dit hoofdstuk van de POL-aanvulling extra aandacht besteed aan dit aspect.



De realisatie van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas vraagt om een overkoepelende visie op het toekomstige beheer. De verbreding zal het gedrag van de rivier sterk veranderen ten opzichte van de huidige situatie. Het te voeren beheer moet als verlengstuk van de inrichting leiden tot de realisatie van het streefbeeld van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.

De motieven om in het POL Grensmaas een visie op het beheer van het Grensmaas-gebied op te nemen is meerledig. Ten eerste beschouwen de betrokken overheden het als hun verantwoordelijkheid om aan te geven hoe het beheer na de uitvoering van het plan eruit dient te zien. De omgang met het nieuw ingerichte gebied bepaalt immers in sterke mate het bereiken van de beoogde doelstellingen.

Ten tweede is het tijdsaspect belangrijk: vanaf het moment dat de uitvoering start, zullen geleidelijk aan gebieden gefaseerd worden opgeleverd voor het beheer.

Een derde belangrijk punt is dat er tussen de verschillende beheersverantwoordelijke organisaties overeenstemming moet bestaan over het te voeren beheer. Het POL Grensmaas biedt een formele gelegenheid de uitgangspunten hiervoor vast te stellen.

De in 1996 door de samenwerkende overheden (Provincie, LNV, Rijkswaterstaat)

opgestelde Ecologische Beheervisie Grensmaas (Stuurgroep Grensmaas, 1996) blijft in dit opzicht actueel en een leidraad voor het na te streven eindbeeld van het gebied. Het is een resultante van praktijkervaring en overleg met de verantwoordelijke beheerders. Basis voor de verdere inhoudelijke aanpak van het beheer vormt naast de Ecologische Beheervisie Grensmaas ook het "Beheersplan Nat" van Rijkswaterstaat uit 2003. Hierin staat met name het rivierkundig beheer beschreven. De toekomstige beheerder dient met de doelen uit beide beheersplannen rekening te houden. In paragraaf 2.2 van dit POL Grensmaas zijn de doelstellingen van het Grensmaasproject in algemene zin weergegeven. De doelstelling van het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is gericht op de realisatie van het streefbeeld; de hoofdlijn van beleid is als volgt geformuleerd:

Het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas richt zich op de duurzame ontwikkeling en instandhouding van een zo natuurlijk mogelijke grindrivier. In dit streefbeeld staat het toelaten en stimuleren van rivierkundige en ecologische processen en een zo hoog mogelijke graad van zelfregulatie centraal. Dit onder voorwaarde van een blijvende beperking van de wateroverlast, conform de doelstellingen van het Deltaplan Grote Rivieren.

Deze algemene doelstelling wordt in dit plandeel verder uitgewerkt in uitgangspunten en vertaald naar beleidslijnen voor het rivierkundig en het ecologisch beheer (6.2.1 en 6.2.2) en organisatie (6.3).

## 6.2 Het beheer

### 6.2.1 Rivierbeheer

#### Toelaten en stimuleren van rivierkundige processen

Hydrologische en morfologische processen zoals erosie en sedimentatie, worden toegelaten. Zij vormen de sleutelprocessen naar een meer natuurlijke rivier, nadat de verbreding is uitgevoerd. Technische handelingen om deze processen te beïnvloeden worden achterwege gelaten voor zover gestelde beheerskaders niet worden overschreden. De bedoelde processen bepalen de dynamiek waarmee de verschillende ecotopen elkaar in tijd en ruimte afwisselen. Ze leggen daarmee tevens de basis voor de ecologische variatie in het gebied.

#### Beheer waterafvoer

Bij beheer van de waterafvoer speelt een aantal beleidslijnen een rol.

- Het zomer- en winterbed van de rivier zo beheren dat het gestelde beschermingsniveau wordt gehandhaafd.

Er wordt voor gezorgd dat de gestelde beschermingsnormen tegen wateroverlast duurzaam gehandhaafd blijven door het waarborgen van een voldoende afvoercapaciteit voor water, ijs en sediment. Daarom kan de ontwikkeling van begroeiing en het optreden van sedimentatie vanwege mogelijke waterstandsverhogende effecten niet onbeperkt zijn. Bij de bepaling van het beschermingsniveau is rekening gehouden met gemiddeld 20% begroeiing in het stroomvoerend en 100% begroeiing in het bergend winterbed.

Indien op basis van modelberekeningen blijkt dat het vastgestelde beschermingsniveau ergens niet meer dreigt te worden gehaald, zal Rijkswaterstaat aangeven waar hydraulische compensatie nodig is. De hydraulische compensatie bestaat uit het

ingrijpen in de vegetatieve ontwikkeling of het verwijderen van sediment. Op aanwijzing van Rijkswaterstaat worden ingrepen in het winterbed door de natuurbeherende instanties uitgevoerd, waarbij uitgangspunt is dat het natuurlijk milieu zo weinig mogelijk verstoord raakt en positieve ecologische effecten van rivierdynamiek zo veel mogelijk in stand blijven. De natuurbeherende instantie mag zelf bepalen op welke wijze de compensatie plaatsvindt, mits het beoogde effect bereikt wordt.

Er mag als gevolg van het Grensmaasproject geen waterstandsverhoging ten opzichte van de huidige situatie ontstaan. Tijdelijke waterstandsverhoging is alleen toegestaan in gebieden waarin reeds een (minstens even grote) waterstandsverlaging gerealiseerd is.

- De rivier zo beheren dat bestaande bebouwing, kaden en infrastructuur geen schade ondervinden als gevolg van erosie.

Het streven naar meer dynamiek en een grotere vrijheid voor de rivier leidt op veel plaatsen tot spontane bed- en oevererosie en is als zodanig een gewenste morfologische ontwikkeling. Op de meeste plaatsen zijn de stroomsnelheden laag en is de bed- en oevererosie zodanig dat er geen gevaar is voor schade aan bebouwing, kaden en infrastructuur. Op een aantal plaatsen echter zullen de stroomsnelheden wel hoog worden en zullen de bed- en oevererosie zodanige vormen kunnen aannemen dat er wel gevaarlijke situaties kunnen ontstaan voor genoemde objecten. Dit is niet toelaatbaar. Op voorhand is daarom in het plan al voorzien in het aanbrengen van een verdediging op een aantal kwetsbare, door sterke stromingen aangevallen delen van de rivierbedding en -oeveren.

Naast bedding en oevererosie is het ook mogelijk dat als gevolg van plaatselijk optredende toenemende stroomsnelheden kunstwerken en rivierkruisende hoofdleidingen, meer dan in de huidige situatie, worden aangevallen en dientengevolge schade kan ontstaan. Behalve enige aanpassingen aan de stuw Borgharen is uit een eerste verkenning niet naar voren gekomen dat het nodig zal zijn bestaande constructies aan te passen.

De aangebrachte oever- en beddingverdedigingen komen te vallen onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat en worden op gebruikelijke wijze onderhouden. Met name na hoogwater is het mogelijk dat schade aan oever- en beddingbeschermingen moet worden hersteld. Het onderhoud aan oeveren en bedding wordt beperkt tot het minimaal noodzakelijke en vindt zoveel mogelijk natuurvriendelijk plaats.

- Ingrijpen bij het benaderen van hoogwaternormen op een manier die aansluit bij het karakter en de processen van de Grensmaas.

Ondanks een ruime marge voor de spontane ontwikkeling van bos en de afzettingen van sediment bestaat de theoretische mogelijkheid dat lokaal de hoogwaternorm in het gedrang komt. Dit is niet acceptabel. Zoals eerder aangegeven dient in dat geval door de natuurbeheerder ingegrepen te worden op aanspraak van Rijkswaterstaat. Dit dient zoveel mogelijk te gebeuren op een manier die aansluit bij het gedrag en de natuur van de rivier. Ook vanuit natuuroogpunt bekeken hoeft het terugzetten van de successie niet in alle gevallen een negatief effect te hebben. Immers ook de rivier ruimt in een natuurlijke, vrij meanderende situatie bij tijd en wijlen de begroeiing en afzettingen op. Hierna begint de ontwikkeling weer vanuit een kale pioniersituatie. Veel soorten zijn aangepast aan of zelfs afhankelijk van het periodiek optreden van deze vormen van dynamiek, ook al gebeurt dit door mensenhand.

De manier waarop wordt ingegrepen is dan echter van groot belang. Zo zal het aanleggen van nieuwe hoogwatergeulen of het weghalen van bos en grindafzettingen volgens de geulvormige stroompatronen van de rivier veelal de voorkeur hebben boven het vlakdekkend verwijderen van grote oppervlakten bos of complete rivier-

duinen. Zo blijft immers ook altijd nog een deel van het ontwikkelde bos en waardevolle stroomdalgraslanden overeind, terwijl in de teruggezette locaties de successie van jonge ecotopen weer op gang kan komen. Mogelijkheden dienen per situatie bekeken te worden. Ingrepen dienen in nauwe samenwerking tussen de rivier- en de natuurbeheerder te geschieden.

Bij toekomstige ingrepen dient rekening te worden gehouden met het behoud van grind voor de rivier. Er mag per saldo geen grind uit het gebied verwijderd worden, mede omdat de huidige grindhoeveelheden al aan de lage kant lijken voor de ontwikkeling van een natuurlijke morfologie met grindbanken en eilanden. Eventueel weggegraven grind dient elders in het gebied (vrij opneembaar voor de rivier) weer gestort te worden.

## Provinciaal beleid

### Aanpak van te hoge weerstand in de rivier

Wanneer door natuurlijke successie, zowel ecologisch (bosontwikkeling) als morfologisch (sedimentafzettingen) de hydraulische weerstand in de stroomvoerende delen te hoog dreigt te worden, wordt door de Provincie de volgende volgorde van aanpak voorgestaan:

- Hydraulische knelpunten worden door de rivierbeheerder in beeld gebracht naar aanleiding van monitoringsgegevens (remote sensing; modelberekeningen; veldmetingen); de kosten voor het genereren en aanleveren van hydraulische gegevens zijn voor rekening van de rivierbeheerder;
- De verantwoordelijkheid voor de ingrepen (het naar beneden brengen van de hydraulische weerstand) ligt bij de gebiedsbeheerder (natuurbeherende organisaties); besluiten over de manier van ingrijpen dienen door de natuurbeheerder in nauw overleg met de rivierbeheerder genomen te worden. De kosten van de ingrepen zijn voor rekening van de terreineigenaar;
- Maatregelen ter verlaging van de weerstand hoeven niet per definitie op de knelpuntlocatie zelf plaats te vinden (aanpak op stroomgebiedsniveau); immers ook maatregelen in benedenstroomse delen kunnen een beoogde waterstandsdeling bovenstrooms realiseren; ook kunnen maatregelen aan de Vlaamse kant ontstane knelpunten aan de Nederlandse kant verhelpen (combinaties maken met het Vlaamse project Levende Grensmaas); voorop staat dat de geëiste weerstandsverlaging gehaald wordt; binnen deze harde randvoorwaarde zijn landschapsecologische motieven bepalend voor de locatie en wijze van ingrijpen. Dit kan er in de praktijk toe leiden dat op de ene plek bos wordt verwijderd (niet gebiedsdekkend, maar met name in stroomvoerende delen), terwijl op een andere locatie een stuk riviervbreiding plaats vindt of een extra hoogwatergeul wordt aangelegd.
- Indien knelpunten op een bepaalde locatie niet op stroomgebiedsniveau kunnen worden opgelost, dient de locatie zelf aangepakt te worden; ook hierbij staat het halen van de beoogde weerstandsverlaging voorop; binnen deze randvoorwaarde zijn echter meestal ook meerdere manieren van ingrijpen mogelijk; afhankelijk van de (ecologische) waarden in het gebied kan de ingreep bepaald worden. Hierbij verdient het doorgaans de voorkeur niet de gehele oppervlakte van een ecotoop (bijv bos) in zijn geheel weg te graven, maar locaties over te houden van waaruit dieren en planten het vergraven gebied weer kunnen koloniseren; op die manier versterkt de ingreep het verschil tussen oude ecotopen (climax vegetaties) en jonge pioniersituaties, en kan het zelfs bijdragen aan de biodiversiteit van het gebied.

- Het verlagen van de hydraulische weerstand kan nooit gebeuren door een verhoging van de begrazingsdruk (met konikpaarden en runderen). Eenmaal gevestigd bos wordt nauwelijks door grotere aantallen grazers effectief verwijderd. Eerder leiden grotere aantallen grazers met als doel het oobos terug te dringen tot onaanvaardbare natuurschade (extreme overbegrazing) en tot onacceptabele voedseltekorten in de schrale winterperioden.

### Aanpak regulering normale en lage waterstanden

Onder normale en droge omstandigheden moet de afvoer van de rivier zodanig gereguleerd worden dat een zo natuurlijk mogelijk verloop van de waterstanden wordt gerealiseerd.

Twee aandachtspunten zijn hierbij aan de orde:

*Beheer in laagwatersituaties optimaliseren:* de waterafvoer over de Grensmaas bij lage afvoeren is gebonden aan de in het Vlaams-Nederlands Verdrag inzake de afvoer over de Maas (1995) overeengekomen waterverdeling tussen Nederland en Vlaanderen. Om in de Grensmaas zoveel mogelijk de natuurlijke afvoersituatie te benaderen is besparing op het watergebruik van het Julianakanaal en Zuid-Willemsvaart noodzakelijk. In de huidige praktijk streeft Rijkswaterstaat ernaar minimaal 10 m<sup>3</sup>/s door de Grensmaas te voeren. Dit is op grond van het verdrag gegarandeerd bij een ongedeelde totale Maasafvoer bij Luik van 30 m<sup>3</sup>/s en hoger. Een overschrijding van de afvoer van 30m<sup>3</sup>/s bij Luik komt alleen in zeer droge jaren voor: slecht 20 à 30 dagen per 10 jaar. Een afvoer van 10m<sup>3</sup>/s of kleiner op de Grensmaas komt gemiddeld 33 dagen per jaar voor, waarvan slechts één dag de afvoer kleiner is dan genoemde 10m<sup>3</sup>/s. Bij ongedeelde afvoeren van minder dan 100 m<sup>3</sup>/s en lager dient al water via het Julianakanaal te worden teruggepompt. Een combinatie van inzet van verschillende voorzieningen kan de problematiek rond het minimum debiet verbeteren. Hierbij is ook een afweging nodig tussen de te maken kosten en het ecologisch rendement van maatregelen. Momenteel is nog onderzoek gaande naar de effecten van lage rivierafvoer op de ecologie. Mede afhankelijk hiervan zal een definitieve keuze worden gemaakt. Vooralsnog zet Rijkswaterstaat in op een scenario waarbij een minimum afvoer over de Grensmaas zoveel als mogelijk niet lager is dan 10 m<sup>3</sup>/s.

*Demping van afvoerfluctuaties bevorderen:* de afvoer van de Grensmaas kan vooral bij lage afvoeren sterk variëren als gevolg van het aan- en uitschakelen van de waterkrachtcentrale bij Lixhe in België. Op de Grensmaas stijgt of daalt de afvoer dan soms met 80-200 m<sup>3</sup>/s binnen een uur. Rijkswaterstaat streeft er naar deze onnatuurlijke afvoerfluctuaties zoveel mogelijk te verminderen om de ecologische ontwikkeling van de Grensmaas zo goed mogelijk kansen te bieden. Met name het Operationeel Beheer Systeem Maas (OBS) van de stuw bij Borgharen is hierbij een belangrijk instrument: door een uitgekiend automatisch stuwbeheer worden de afvoerfluctuaties gedeeltelijk opgevangen.

Een verdere verbetering van de demping van afvoerfluctuaties is mogelijk door de toegestane peilvariatie op dit stuwpannd te vergroten. Afvoervariaties worden dan nog beter op het stuwpannd Borgharen opgevangen, maar dit is niet voldoende om de fluctuaties volledig uit te dempen. Daarnaast worden de lopende onderhandelingen met de Belgische beheerder van de waterkrachtcentrale te Lixhe (SPE, Société Coopérative de Production d'Electricité) voortgezet, om tot een aangepast gebruik van de waterkrachtcentrale te komen.

### **Dood hout in de rivier**

De provincie is geen voorstander van actieve verwijdering van dood hout uit de Grensmaas, voor zover dit niet belemmerend is voor de waterafvoer.

Door het nagenoeg ontbreken van begroeiing is er in de huidige situatie nauwelijks sprake van het voorkomen van dood hout in het zomer- en winterbed van de rivier. Alleen bij hoge rivierafvoeren wordt dood hout van bovenstreams in beperkte mate in het Grensmaasgebied afgezet. Als gevolg van de natuurontwikkeling zal door het afsterven van bomen in het Grensmaasgebied zelf, na verloop van tijd meer dood hout in de rivier terechtkomen. Dit is gunstig voor de ecologische ontwikkeling maar het kan hinderlijk zijn voor de scheepvaart stroomafwaarts en het kan, als het zich heeft vastgezet, belemmerend zijn voor de waterafvoer. Daarom wordt het volgende beheer in deze aangehouden. Zolang het dode hout de waterafvoer niet te zeer belemmert, wordt het niet actief uit het zomer- en winterbed verwijderd. Vanwege de scheepvaart wordt hout dat verder stroomafwaarts is gedreven zoveel mogelijk weggehaald van de oevers tussen Ohé en Laak en Maasbracht (met uitzondering van natuurgebieden). Het dode hout dat nog verder stroomafwaarts drijft, wordt groten-deels weggevangen bij de stuw van Linne.

### **Grenstraktaat 1843**

Uitgangspunt voor de afspraken tussen Nederland en België omtrent de mogelijke verschuivingen van de Thalweg is het handhaven van het Grenstraktaat uit 1843. Dit betekent dat de grens de Thalweg moet blijven volgen. In het Grenstraktaat uit 1843 betreffende de grensligging tussen België en Nederland is vastgesteld dat geen ingrepen mogen plaatsvinden in een zone van 150 m langs de grens zonder wederzijdse consultatie. In 1950 is de breedte van deze 'gemeenoverleg zone' voor een deel van de grens verruimd tot 300 m. Bedoelde bepaling in het traktaat betekent dus niet dat er geen ingrepen vlak langs de grens mogen plaatsvinden, maar betekent dat ingrepen alleen mogen plaatsvinden als het buurland instemt met de voorgenomen ingrepen. Indien verplaatsing van de Thalweg toch op zou treden voorziet het Grenstraktaat in een passende regeling. Deze regeling houdt in dat beide Staten in gemeen overleg gaan over de alsdan ontstane situatie en afspraken maken over de te nemen maatregelen.

## **6.2.2 Ecologisch beheer**

### **Toelaten van spontane vestiging en ontwikkeling van plant- en dierpopulaties**

Kenmerkend voor een spontane ontwikkeling van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is dat de ontwikkeling van flora en fauna en de zich daarbij ontwikkelende levensgemeenschappen, zoveel mogelijk op eigen kracht plaatsvindt. Via wind, water, sediment en via natuurlijke verspreiding komen planten en dieren in het gebied terecht. Dit betekent dat niet of slechts bij uitzondering actief wordt ingegrepen in de omvang of opbouw van plant- en dierpopulaties.

Voor het Grensmaasgebied is het uitgangspunt dat conform het rijksbeleid geen jacht in natuurgebieden plaatsvindt. Alleen in uitzonderlijke gevallen (bijvoorbeeld calamiteiten) kan ingrijpen in dierpopulaties noodzakelijk zijn. Dit is een verantwoordelijkheid van de natuurbeherende organisatie die als eigenaar/beheerder en tevens jachthouder aanspreekbaar is op wildschade. Dit kan leiden tot bestrijding dan wel schadevergoedingen.

Uitgangspunt voor het beheer van vispopulaties is de ontwikkeling van een zo natuurlijk mogelijk visbestand, met van nature thuishorende soorten in natuurlijke dichtheden. Beïnvloeding van het visbestand door bijvoorbeeld uitzetacties ten behoeve van de sportvisserij is ongewenst.

Gezien het uitgangspunt van spontane vestiging worden herintroducties van soorten in principe niet uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de grote grazers die ten behoeve van de natuurlijke begrazing van het gebied worden ingezet. Herintroductie van andere soorten die een sleutelrol vervullen in de ecologische ontwikkeling van het gebied, maar het gebied niet meer op eigen kracht kunnen bereiken, kan overwogen worden. Dit zal behoedzaam, voldoende beargumenteerd en binnen de wettelijke kaders moeten gebeuren.

### Toepassen principe van natuurlijke begrazing

#### Doel en belang

In een riviersysteem als dat van de Grensmaas is de spontane groei van planten, struiken en bomen een belangrijk fenomeen. Naar verwachting zullen bij een ongestoorde ontwikkeling uiteindelijk grote delen van het gebied met rivierbegeleidende zacht- en hardhoutoibossen begroeid raken. Deze spontane bosontwikkeling kan vanuit een pioniersituatie (net afgegraven gebied) zeer snel plaatsvinden. Een voedselrijk systeem als een rivierdal trekt van nature vele diersoorten aan die profiteren van een dergelijke weelderige plantengroei (dekking, voedsel). Vraat aan vegetatie vindt plaats door insecten, vogels en zoogdieren. Ook grote grazers zoals paard, rund en bever behoren van nature tot dit systeem; ze zijn echter lange tijd geleden verdwenen.

Door de introductie van als wild levende kuddes paarden en runderen wordt, naast rivierdynamiek, een belangrijke extra differentiërende factor in het systeem gebracht. Graasactiviteiten, met name door grote soorten, hebben een vormende en selecterende invloed op de vegetatieontwikkeling en daarmee het rivierlandschap. Natuurlijke begrazing vergroot daarmee de ecologische variatie in het gebied en de vestigingsmogelijkheden van planten en dieren. Natuurlijke begrazing vergroot hierdoor in sterke mate de biodiversiteit van het toekomstige natuurgebied. Zeker niet onbelangrijk is dat een dergelijke begrazing ook leidt tot een beheersing van de bosontwikkeling, hetgeen van belang is met het oog op de gewenste waterstanden.

In verband met het effect op bosontwikkeling is het van groot belang dat grazers zoveel mogelijk al tijdens de ontgronding of anders direct na ontgronding in het terrein lopen. Hierover moeten afspraken worden gemaakt tussen de beheerders van het gebied. In het kader van het beheer zal een beheerplan worden opgesteld.

#### Keuze van grote grazers

Bij de keuze van soorten en rassen van grazers voor het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas speelt een aantal ecologische en praktische overwegingen een rol. Dit zijn onder meer de grootte van het gebied in verhouding tot het minimum areaal voor een levensvatbare populatie van de soort, de zelfredzaamheid (doorkomen schaarsteperioden, winterhardheid, kwetsbaarheid), de 'wilderniservaring' (verschijningsvorm) die de soort of het ras met zich meedraagt en de publieksvriendelijkheid.

Op basis van de genoemde overwegingen zal natuurlijke begrazing met primitieve paarden en runderen in het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas plaatsvinden. Er bestaat reeds een uitgebreide ervaring met de introductie van deze soorten in een groot aantal natuurontwikkelingsterreinen langs de Limburgse Maas. Voor de Grensmaas wordt gekozen voor Konikpaard en Gallowayrund, omdat deze goed voldoen aan bovenstaande eisen en deze reeds sinds 1990 in het Grensmaasgebied worden ingezet. Inmiddels is er al een omvangrijke kudde opgebouwd bij de verschillende natuurorganisaties.

Naast grote grazers zijn er andere belangrijke planteneters die een grote invloed hebben op de plantengroei. Het ree is reeds in de omgeving van de Grensmaas aanwezig en sporadisch ook in het gebied zelf. Indien het gebied voldoende geschikt is (met name in de vorm van dekking door bosontwikkeling) zal deze soort dit vanzelf bevol-

ken. Ook voor Edelhert is een plaats in het toekomstige natuurgebied niet ondenkbeeldig. De bever lijkt, zeker nadat de bosontwikkeling redelijk op gang gekomen is, goede kansen in het gebied te hebben. Gezien zijn belangrijke ecologische rol als structuurvormer in oobossen is terugkeer van deze soort in het Maasdal van belang. Nadat al enkele bevers vanuit het Duitse Roerdal zich in Limburg hadden gevestigd, zijn in 2002 actief door de Provincie bevers uitgezet in enkele beekdalen langs de Zandmaas. Mogelijk kan deze soort op termijn de Grensmaas spontaan bereiken.

### **Aantallen grote grazers en dichtheden**

De dichtheden van grote planteneters bepalen in sterke mate de intensiteit van begroeiing, met name de vorming van bos. Het beschreven streefbeeld bepaalt vooraf, binnen ruwe marges, de verhouding tussen open gebied en bos. De dichtheid aan begrazing in het terrein wordt bepaald aan de hand van:

- de hoeveelheid effectief begraasbare oppervlakte. Water, kale grind- en zandbanken en ondoordringbaar bos behoren tot de niet begraasbare gebieden. Bepalend is de oppervlakte grazig terrein en ruigte. Bos heeft afhankelijk van de openheid een tussenpositie;
- de plantaardige productiviteit van het terrein. Dit is voor een belangrijk deel afhankelijk van het bodemtype. Op kleiige gronden verloopt de vegetatieontwikkeling doorgaans veel sneller dan op zandige en grindige bodems en is ook de structuur van de vegetatie anders;
- de gewenste hoeveelheid bos. Hierbij past echter de opmerking dat eenmaal gevestigd bos niet substantieel door grote grazers teruggedrongen kan worden.

De gangbare dichtheid van grote grazers in natuurontwikkelingsterreinen in het Nederlandse rivierengebied bedraagt ongeveer van 1 volwassen dier per 3 tot 5 ha. Dit betekent dat uitgaande van de te verwachten hoeveelheid effectief begraasbaar oppervlak (schatting op basis van de te verwachten ecotoopverdeling), in totaal grofweg 150 tot 250 dieren in het Nederlandse deel van het Grensmaasgebied zouden kunnen grazen. Ter illustratie: dit is 20 tot 30 maal lager dan zomerdichtheden in de landbouw en moet meer vergeleken worden met de dichtheden van edelherten op de Hoge Veluwe.

### **Populatieregulatie**

De regulatie van de aantallen grazers kan op twee manieren geschieden: door natuurlijke sterfte in het veld of door het gericht of at random uitvangen van dieren uit de kuddes.

In de beheerpraktijk van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas zal het vooral gaan om gericht uitvangen op basis van o.a. genetische en gedragseigenschappen, leeftijd en de sociale status van de dieren in de groep. Tenslotte zal een zekere vorm van toezicht noodzakelijk zijn voor het welzijn van de dieren. Uiteraard dienen de veterinaire regels in acht te worden genomen.

### **Betrekken van aangrenzende gebieden bij het beheer**

Het streven om te komen tot een zo groot mogelijk aaneengesloten beheergebied heeft in vele opzichten voordelen: het bevordert de zelfregulatie van het systeem, het biedt betere kansen aan soorten die afhankelijk zijn van grotere arealen en het biedt betere mogelijkheden voor plant- en diersoorten om levensvatbare populaties op te bouwen. Daarnaast is migratie en dispersie van planten en dieren binnen het Rivierpark zelf, maar ook naar de omgeving beter mogelijk. Voor de natuurlijke begrazing geldt dat de gewenste ecologische effecten hiervan beter tot uitdrukking komen in grote aaneengesloten gebieden dan in een versnipperd of sterk gecompartmenteerd gebied.

Dit betekent dat in de beheerpraktijk geen opdelingen binnen het Rivierpark worden

gemaakt en dat zoveel mogelijk aansluiting wordt gezocht op reeds bestaande natuurterreinen en de directe omgeving. Belangrijke terreinen in dit kader zijn het Bunderbos, de verschillende beekdalsystemen en het Maasplassengebied. Het waterwingebied in Roosteren maakt, voor zover buiten de winputtenvelden gelegen, eveneens onderdeel uit van deze beheereenheid.

### Betrekken van kades in het beheer

Kades hebben primair een waterkerende functie. Deze vormt (uiteraard) uitgangspunt bij het betrekken van deze voorzieningen in het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.

Over grote lengtes vormen de reeds bestaande kades de begrenzing van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas: in totaal gaat het om circa 24 km. De kades vormen op een aantal plekken vanwege deze begrenzing en hun directe ligging aan de Maasoever een belangrijke verbindingroute voor allerlei soorten planten en dieren (inclusief grote grazers).

Vanwege hun hoogteligging kunnen kades tevens dienst doen als hoogwatervluchtplaats voor overstromingsgevoelige planten en dieren, waaronder grote grazers. Daarbij mag de waterkeringsfunctie niet in het gedrang komen. Indien mogelijk zullen de kades integraal met het toekomstig natuurgebied meebeheerd worden, zodat een geleidelijke overgang van het natuurgebied naar de kades ontstaat. Een en ander dient dan wel aan te sluiten bij de beheersdoelstellingen van het Waterschap Roer en Overmaas Uiteraard dient hierbij rekening te worden gehouden met de beleidslijn Ruimte voor de Rivier. Door de extra gronddekking is begrazing door paarden en runderen in die situatie mogelijk, evenals opslag van struweel en boomsoorten. De betreffende kadetrajecten zullen worden ingerasterd binnen het integraal te begrazen gebied; wildroosters en toegangspoorten worden waar nodig aangebracht.



*Knaag-activiteit door bevers*

### Aansluiting met Vlaamse deel Rivierpark Grensmaas

De voordelen van een ecologisch herstel van de Grensmaas aan Nederlandse en Vlaamse kant tezamen zijn evident. De oppervlakte van het beheergebied kan hiermee aanzienlijk worden vergroot. De rivier kan onder invloed van haar hydrologische dynamiek aan beide zijden nieuwe biotopen creëren, waardoor een natuurlijker en riviermorfologisch evenwichtiger beeld ontstaat. Daarnaast krijgt migratie van fauna en flora van Vlaamse naar Nederlandse zijde en vice versa meer kans. Een verrijking van de natuurwaarden aan beide zijden is het gevolg. Belangrijk in dit opzicht is de rol van grote grazers die met lage waterstanden de rivier over kunnen trekken. Waar

mogelijk zullen daarom Vlaamse en Nederlandse terreinen in samenhang beheerd worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de gebieden Hochter Bampd, Kerkeweerd, Herbricht en Kotem, maar ook andere bestaande of nog te ontwikkelen natuurgebieden aan de Vlaamse zijde.

### **Het realiseren van een intensieve relatie met het publiek door vrije toegankelijkheid en communicatie**

#### **Vrije toegankelijkheid Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas**

Het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas zal volledig worden opengesteld voor het publiek. Bewoners en recreanten moeten zich vrij kunnen bewegen in het nieuwe rivierenlandschap. Uiteraard mag deze openstelling niet leiden tot een beperking van de realisatie van het gewenste streefbeeld. Hoe moet worden omgegaan met ongewenste recreatievormen binnen het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas, is uiteengezet in paragraaf 4.9.1.

Belangrijk onderdeel van de visie op de openstelling is het achterwege laten van allerlei begeleidende en sturende zaken in het terrein zoals paden, uitgezette routes, bebordingen en andere recreatieve voorzieningen (picknick-sets, parkeerplaatsen, vuilnisbakken). Toegankelijkheid zal ontstaan door begrazing van het gebied (openheid, paadjes) en door rivierdynamiek. Indien gewenst bepalen mensen zelf hun weg door het terrein. Het ongeleid betreden van de gebieden is voor veel bezoekers in eerste instantie een wat onwennige ervaring maar geeft vervolgens juist grote meerwaarde aan de beleving van het terrein. Het aanbrengen van recreatieve voorzieningen leidt overigens ook tot problemen in verband met de verwachte rivierdynamiek: aangezien deze fors kan zijn zullen dergelijke voorzieningen moeilijk of alleen tegen hoge kosten te handhaven zijn.



#### **Het uitvoeren van intensieve communicatie en voorlichting**

Communicatie en voorlichting vormen een belangrijke pijler van het beheer. Via deze weg moet het draagvlak voor het beheer tot stand komen en kan een voortdurende betrokkenheid worden gegenereerd. De ervaringen in de voorbeeldgebieden voor natuurontwikkeling langs de Maas leren dat de plaatselijke bevolking bij een intensieve betrokkenheid zelfs bepaalde controlefuncties kan gaan overnemen. Betrokkenheid wordt bevorderd door mensen uit de streek mee te laten helpen met beheeractiviteiten (bijv. invangen van runderen en paarden) en gezamenlijk met hen voorlichtingsactiviteiten op te zetten en uit te voeren (zoals open dagen, excursies, schoolprojecten etc.). Behalve voor de directe omgeving heeft het project ook een belangrijke voorbeeldfunctie voor andere rivieren binnen en buiten Nederland.

## **Uitvoeren van onderzoek en monitoring naar rivierkundige en ecologische ontwikkelingen**

### **Monitoring**

Door middel van onderzoek en monitoring kan de ontwikkeling van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas worden gevolgd. Monitoring zal in gezamenlijk overleg tussen de beleids- en beheerverantwoordelijke organisaties tot stand moeten komen.

Resultaten van onderzoeks- en monitoringactiviteiten kunnen er toe leiden dat wijzigingen in het beheer of zelfs in de inrichting worden doorgevoerd.

### **Het bewaken van het beschermingsniveau**

Om de waterstanden bij hoge rivierafvoeren te kunnen voorspellen en aan de hand daarvan te kunnen aangeven hoeveel en waar verdere bosontwikkeling en/of sedimentatie toelaatbaar is, wordt door Rijkswaterstaat een monitoringssysteem opgezet. Onderscheid wordt gemaakt in de periode van uitvoering en de eindsituatie. Het systeem bestaat uit het inventariseren van de hydraulische weerstand aan de hand van veranderingen in de vegetatie en de bodemgeometrie en het uitvoeren van berekeningen met hydraulische modellen.

Ten behoeve van de hoogwatervoorspelling worden in de uitvoeringsfase in verband met de snelle geometrische veranderingen regelmatig metingen gedaan naar de bodemligging van zomer- en winterbed op die plaatsen waar deze veranderd kunnen zijn. De vegetatieve ontwikkeling is dan nog beperkt.

In de eindsituatie wordt ongeveer iedere vier jaar een inventarisatie van geometrische en vegetatieve veranderingen uitgevoerd ten behoeve van het berekenen van de hydraulische weerstand. Het betreft opnamen zowel op Nederlands als op Vlaams grondgebied.

### **Inspectie en onderhoud kunstwerken en technische voorzieningen**

Optredende bed- en oevererosie wordt door Rijkswaterstaat in de gaten gehouden door gebruikelijke periodieke inspectie. Dit geldt ook voor de aangebrachte verdedigingen en kunstwerken zoals de stuw Borgharen en bruggen. Met name na een hoogwater zullen extra inspecties worden uitgevoerd.

## **6.3 Organisatie**

### **6.3.1 Inleiding**

Het is van groot belang dat het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas conform de doelstellingen plaatsvindt.

De gewenste integratie van rivier- en ecologisch beheer binnen één toekomstige beheereenheid vraagt om een vertaling naar de organisatie van het beheer. Een gezamenlijke door de beheersverantwoordelijke organisaties onderschreven beheersvisie is daarin een eerste stap. Deze beheersvisie is in de voorgaande hoofdstukken van dit deel van het POL Grensmaas neergelegd.

Het zomerbed van een vrij stromende rivier heeft geen stabiele begrenzing meer. De rivieroever zal dan eens hier en dan eens daar komen te liggen. Daarmee vervaagt de begrenzing van het gebied waarvoor de rivierbeheerder strikt gezien verantwoordelijk is. De toekomstige omgang met deze nieuwe situatie vraagt daarom om nauwe afspraken tussen rivierbeheerder en natuurbeheerder.

Kortom, het gebied is gebaat bij een samenhangende aanpak tussen de verschillende voor het beheer verantwoordelijke partijen. Om dit mogelijk te maken, is het van

belang dat de verschillende beheersverantwoordelijke partijen tot een overeenkomst komen. In die overeenkomst dienen enerzijds de visie en doelstellingen van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas en anderzijds de taken, verplichtingen en verantwoordelijkheden van iedere partij te worden vastgelegd. Dit hoofdstuk presenteert de wijze waarop aan deze samenwerking gestalte kan worden gegeven.

### 6.3.2 Probleem- en doelstelling

Voor het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas zullen de reguliere beheersinstrumenten, meestal bilaterale overlegkaders tussen de diverse betrokken partijen, onvoldoende zijn. Dit wordt veroorzaakt door:

- de grootte en karakteristiek van het gebied (in totaal circa 1300 ha dynamische natuurontwikkeling alleen al aan Nederlandse kant);
- de vele belangen van meerdere partijen in dit gebied met een complex interactiepatroon (initiatiefnemers, beheersorganisaties, grondeigenaren, gemeenten e.d.);
- de noodzaak tot integrale planrealisatie bij een gefaseerde aanleg: het gebied zal gedeelte voor gedeelte vrijkomen voor het te voeren beheersregime;
- het vervagen van — op dit moment nog duidelijke — grenzen binnen het toekomstige Rivierpark.

Dit leidt tot de volgende hoofdlijn van beleid:

#### **Hoofdlijn van beleid:**

*Streven naar een organisatorische beheerstructuur die, startend vanuit de reguliere (lijn)verantwoordelijkheden van iedere betrokken partij en de inhoudelijke doelstellingen van het POL Grensmaas, leidt tot een integraal beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas.*

Voor een dergelijke organisatorische beheerstructuur van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas gelden de volgende taken:

- het na (gefaseerde) realisatie van het Grensmaasproject op onderdelen en als geheel met het integraal beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas realiseren van de doelstellingen:
- natuurontwikkeling en -beleving bevorderen;
- recreatief medegebruik in relatie tot het omringende cultuurlandschap bevorderen;
- het uitvoeren van het integraal beheer op basis van de in dit hoofdstuk gepresenteerde beheervisie, waarbij een goed evenwicht tussen diverse belangen en functies gecreëerd wordt en waarbij een duurzame ontwikkeling wordt nagestreefd;
- het uitvoeren van een integraal beheer in goede Vlaams-Nederlandse afstemming en samenwerking als een grensoverschrijdend beheersproject.

### 6.3.3 Beheersverantwoordelijke organisaties

In het toekomstige Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is een aantal partijen verantwoordelijk voor het beheer. Hieronder staat aangegeven welke partijen dit zijn en op grond waarvan zij deze verantwoordelijkheid bezitten.

#### **Rivier**

Het dagelijkse beheer van grote rivieren, waaronder ook de Grensmaas als onderdeel van de Maas, berust bij Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat oefent deze taak uit op grond

van verschillende wettelijke regelingen of afspraken. Dit zijn onder meer de Wet beheer rijkswaterstaatswerken, de Wet op de Waterhuishouding, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater en de Wet Bodembescherming. Ook de afspraken met België in relatie tot de grensligging (het Tractaat uit 1843) zijn richtinggevend voor het rivierbeheer

#### **Kades en beken**

Het beheer van de in het Grensmaasgebied aanwezige kades en beken vindt plaats op basis van de Waterschapskeur (inwerkingtreding 1997) en het Kadereglement.

Het Waterschap Roer en Overmaas is belast met dit beheer. Het waterschap draagt zorg voor de waterkering. Het dagelijks beheer van de kades en beken vindt plaats op basis van beheersplannen.

Voor het waterkwaliteitsbeheer van de zijbeken en -rivieren van de Maas is het Zuiveringschap Limburg verantwoordelijk.

#### **Natuurontwikkelingsgebieden**

Het beheer van grootschalige natuurontwikkelingsgebieden in Strategische Groenprojecten als de Grensmaas is conform het rijksbeleid (Nota Dynamiek en Vernieuwing, 1996) toegedicht aan professionele en op dit terrein ervaren natuurorganisaties. Dit zal ook worden vastgelegd in de principe-overeenkomst met de uitvoerende partij(en), waarin de automatische en directe overgang van gronden na afgraving naar de natuurorganisaties wordt geregeld. In het geval van de Grensmaas zijn dit, conform de vigerende Provinciale Aankoopserenkaart (1993), de Vereniging Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer.

#### **Waterwingebied Roosteren**

De Waterleidingmaatschappij Limburg is als grondeigenaar verantwoordelijk voor het beheer van het waterwingebied bij Roosteren.

#### **Overige partijen**

Naast de hierboven genoemde formele beheersverantwoordelijke partijen is er een aantal andere partijen waarmee belangrijke relaties zijn. Deze zijn:

- gemeenten langs de Grensmaas, onder meer in verband met recreatief gebruik e.d.;
- organisaties op het gebied van natuureducatie in verband met voorlichting aan een brede doelgroep;
- Vlaamse organisaties, zowel overheidsorganen als particuliere organisaties.
- agrariërs: verwacht wordt niet dat er in het beheer constructies mogelijk zijn die én inkomen generen voor agrariërs én de vergaande natuurdoelen mogelijk maken. Toch zal bekeken worden of agrariërs niet via alternatieve constructies en activiteiten betrokken kunnen worden bij het toekomstig beheer. Dit dient dan in nauw overleg met de Nederlandse en Vlaamse natuur- en rivierbeheerorganisaties onderzocht te worden.

### **6.3.4 Kosten en financiering**

#### **Kosten**

De beheerskosten van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas zijn de jaarlijks terugkerende kosten welke gemaakt moeten worden om het gebied volgens de daarvoor geldende doelstellingen verder te ontwikkelen en duurzaam in stand te houden nadat de inrichting een feit is. Er geldt daarbij een onderscheid in kosten voor rivierkundig en kosten voor ecologisch beheer.

Ten behoeve van het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas is een globale raming gemaakt van de jaarlijkse beheerskosten en een aantal eenmalige kosten die specifiek noodzakelijk zijn voor het beheer. Deze kostenramingen

zijn enerzijds gebaseerd op ervaringcijfers van zowel Rijkswaterstaat als de terrein-beherende natuurorganisaties en anderzijds op inschattingen. Sommige kosten zijn moeilijk in te schatten vanwege hun onvoorspelbare karakter, hetgeen onder meer samenhangt met het voorkomen van hoogwaters en de gevolgen daarvan (bijv. opruimen drijfvuil).

#### **Rivierkundig beheer**

Onder kosten voor rivierkundig beheer vallen met name de kosten welke samenhangen met de afvoer van water, ijs en sediment (handhaving Wet beheer rijkswaterstaatswerken), metingen en voorspellingen (verplaatsing meetstation van Borgharen naar Sint Pieter, metingen geometrie, hydraulische weerstand e.d.), beheer van rivierverdedigingswerken en kunstwerken in verband met oever- en bederosie, beheer van de rijksgrens (afhankelijk van afspraken met België), beheer van aquatische ecologie (laagwatersituaties, afvoerfluctuaties, rivierbodemkwaliteit en emissies).

#### **Ecologisch beheer**

Onder kosten voor ecologisch beheer vallen onder andere de kosten voor het begrazingsbeheer en kuddebeheer (rasters, wildroosters, aanschaf en verzorging dieren e.d.), voorlichting en educatie (voorzieningen), monitoring en onderzoek (natuurontwikkeling, flora en fauna), aanschaf en gebruik beheersmiddelen.

## **Financiering**

#### **Rivierkundig beheer**

In het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas neemt Rijkswaterstaat Directie Limburg vanuit haar reguliere beheerstaak, de rivierkundige beheerskosten voor haar rekening. Daar waar het gaat om zaken die specifiek voortkomen uit de inrichting van de Grensmaas vallen de kosten onder de totale projectbegroting. Andere kosten zoals reguliere metingen, hoogwatervoorspelling en beheer van waterkwaliteit en emissies, zouden ook zonder uitvoering van het Grensmaasproject noodzakelijk zijn.

Sinds enkele jaren wordt het beheer van natuurgebieden gefinancierd via de Subsidieregeling Natuurbeheer (SN) van het Programmabeheer. Er is dus geen sprake meer van een vaste inrichtingssubsidie en beheersvergoeding per hectare, maar de subsidie hangt af van het type natuur en het type beheer. De nieuwe regeling geldt voor Natuurmonumenten, de Provinciale Landschappen en particuliere beheerders; Staatsbosbeheer heeft directe geldstromen vanuit het Ministerie van LNV om haar beheer mee te financieren. In het Programmabeheer is door het ministerie van LNV een groot aantal pakketten van beheer samengesteld waaraan een subsidiebedrag is gekoppeld.

Specifiek voor de Grensmaas wordt de inrichting betaald vanuit de inrichtingsplicht van de uitvoerder na ontgronding. Dit zou betekenen dat geen extra inrichtingssubsidies vanuit de regeling SN nodig zijn.

Afhankelijk van het nagestreefde natuurdoeltype is een subsidiebedrag aan het beheer gekoppeld. Het toekomstige Grensmaasgebied is een mozaïek van natuurdoeltypen, die verder zijn uitgewerkt in het Provinciale Natuurgebiedsplan. In grote lijnen valt het Grensmaasgebied straks onder het doelpakket "grootschalige natuur met begrazing". Er zijn voor de beheerder echter uitbreidingen op de subsidie mogelijk door een aantal onderdelen uit het programmabeheer te benutten. Zo zullen zich langs de Grensmaas op tal van plaatsen waardevolle stroomdalvegetaties kunnen ontwikkelen, zowel in graslanden als op grindruggen. Voor deze onderdelen kan dan veel meer geld worden aangevraagd volgens het "pluspakket droog soortenrijk grasland" (tabel 6). De oppervlakte die begroeit met natuurlijk oobos en struweel kan gefinancierd worden volgens het pakket "Natuurbos". Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van extra subsidies die beschikbaar zijn voor recreatie in de natuurgebieden. Dit is zeer legitiem voor het toekomstig Grensmaasgebied omdat derge-

lijke projecten veel investering van de natuurbeheerder vragen in de begeleiding en voorlichting van bezoekers en recreanten rond onder meer thema's als begrazing, spontane ontwikkeling, gedrag in het gebied, terugkeer van natuur. Vaak vraagt een goede publieksbegeleiding meer tijd dan het daadwerkelijke beheer. Voor een voldoende publieksbegeleiding met name in de eerste fasen van het beheer dienen mogelijk zelfs nog extra middelen gezocht te worden.

Subsidiepakket	Beheersbijdrage (€/ha/j)*
grootschalige natuur met begrazing	35,20
droog soortenrijk grasland	301,27
natuurbos	74,54
recreatiepakket (hoog niveau)	29,91

Tabel 6: Relevante pakketten en beheersvergoedingen uit het programmabeheer voor het toekomstig natuurgebied langs de Grensmaas

\* vastgestelde beheersbijdrage €/ha/j oktober 2003

### 6.3.5 Organisatie en overeenkomst

Het belang van een intensieve samenwerking tussen de beheersverantwoordelijke partijen is hieronder uitgewerkt in een aantal beleidslijnen.

#### Samenwerkingsverband Beheer Rivierpark Grensmaas (voor het Nederlandse deel)

Tussen de hierboven genoemde organisaties wordt voor het Nederlandse deel een Samenwerkingsverband Beheer Rivierpark Grensmaas opgericht. Dit samenwerkingsverband heeft als belangrijkste taken:

- het (doen) uitvoeren van de beheerstaken die leiden tot het voor het Rivierpark geformuleerde streefbeeld;
- het op basis van metingen en berekeningen bijhouden van de ontwikkeling van de begroeiing in het zomer- en winterbed en het daarmee verband houdende bewaken van de maatgevende waterstanden;
- het indien nodig en in overleg uitvoeren van noodzakelijke maatregelen om het beoogde beschermingsniveau in stand te houden;
- het mede opstellen van en de periodieke evaluatie van de beheerplannen, de uitgangspunten voor het beheer en de beheersovereenkomst;
- het dagelijks management zoals planning van werkzaamheden, inzet van personeel, financieel beheer, voortgangscontrole en periodieke rapportage inzake de feitelijke ontwikkelingen, knelpunten, kansen en bedreigingen;
- het fysieke beheer dat zich met name richt op de inzet van grote grazers, controle en onderhoud voorzieningen, verwijderen hoogwatervuil, algemeen toezicht etc.;
- het mogelijk maken van recreatief medegebruik van de terreinen;
- de voorlichting en public relations naar de omgeving, scholen en landelijke en internationale bezoekersgroepen, waaronder het geven van rondleidingen;
- het op basis van een integraal monitoringprogramma (mede) uitvoeren van inventarisaties en onderzoek naar de rivierkundige en ecologische ontwikkeling;
- het op beheers- en uitvoeringsniveau zorgdragen voor overleg en afstemming met belanghebbende publieke en private partijen.
- Het tot stand brengen van een overeenkomst over het daadwerkelijke beheer tussen de betrokken partijen.

De in het samenwerkingsverband deelnemende partijen dienen een en ander formeel te regelen in een overeenkomst. Deze dient voor de aanvang van het daad-

werkelijke beheer ondertekend te worden. Daarbij is een groeimodel denkbaar: zo kunnen de natuurorganisaties en Rijkswaterstaat als eerste deze overeenkomst ondertekenen. Later kunnen daar, afhankelijk van de ontwikkelingen, ook andere partijen bij aansluiten.

Belangrijk is bij dit alles te constateren dat de overheden een en ander niet dwingend kunnen en willen opleggen. Het proces van samenwerking kan alleen succesvol verlopen als de organisaties dit zelf ook daadwerkelijk onderschrijven. Het initiatief voor de in dit hoofdstuk opgenomen voorstellen moet dan ook liggen bij de betreffende partijen. De overheden zijn te allen tijde bereid dit te ondersteunen.

### **Een grensoverschrijdend, afgestemd beheer**

Bij het beheer van het Nederlandse deel van het Rivierpark Grensmaas zijn ook de Vlaamse rivier- en natuurbeheerders betrokken. Niet alleen vanwege grensoverschrijdende effecten van het beheer aan de Nederlandse zijde, maar juist ook vanwege het streven naar een grensoverschrijdend Rivierpark Grensmaas. Uiteindelijk zullen zowel Vlaamse als Nederlandse gebieden aan elkaar gekoppeld worden en zal de visie op het beheer en de daadwerkelijke beheerpraktijk op elkaar moeten aansluiten.



## Gebruikte afkortingen

ABM	Actief Bodembeheer Maas
ARG-leiding	leiding van de Aethylen Rohrleitungs Gesellschaft
ATB	all terrain bike
Awb	Algemene wet bestuursrecht
BG	bevoegd gezag
BN	bedenkingennota
BOM+	Bouwkavel op Maat-plus
Bsb	Bouwstoffenbesluit
CBB	concrete beleidsbeslissing
CG	Consortium Grensmaas BV
CO	Cumulatief Onderzoek
dB(A)	decibel
DGR	Deltawet Grote Rivieren
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EKW	Europese Kaderrichtlijn Water
FFw	Flora- en Faunawet
GC	Gebiedscommissie
GS	College van Gedeputeerde Staten
HBD	Herinrichting met Bijzondere Doelinden
HVR	Habitat- en Vogelrichtlijn
ILG	Investeringsbudget Landelijk gebied
LAL-leiding	zuurstoftransportleiding van l'Air Liquide
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LVM-leiding	leiding van de Limburgse Vinyl Maatschappij
m.e.r.	milieueffectrapportage (=proces)
MER	milieueffectrapport (=document)
MMA	meest milieuvriendelijke alternatief
MSA	meest sobere alternatief
mv, -mv	maaiveld, beneden maaiveld
MW	De Maaswerken
NEN	Nederlands Normalisatie-instituut
NeR	Nederlandse Emissierichtlijn
NGU-leiding	leiding van de Nederlandse Gasunie
NM	Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten
NR	Nota Ruimte
NvW	nota van wijzigingen
OBS	Operationeel Beheer Systeem Maas
OW	Ontgrondingenwet
PB	Passende Beoordeling
PES	Provinciale Ecologische Structuur
PMV	Provinciale Milieuverordening
POG	Provinciale Ontwikkelingszone Groen
POL	Provinciaal Omgevingsplan Limburg
PP Meers	proefproject Meers
PS	Provinciale Staten
PvE	Programma van Eisen
RBB	Regeling Bedrijfshervestiging en -Beëindiging
RvS	Raad van State
RWS	Rijkswaterstaat
SAN	Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer
SPN	Subsidieregeling Particulieren Natuurbeheer
SBR	Stichting Bouwresearch

SGB	Sittard-Geleen-Born
SGR-2	2e Structuurschema Groene Ruimte
SN	Subsidieregeling Natuur
TV	toutvenant
V&W, VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VHR	Vogel- en habitatrichtlijn
VKA	voorkeursalternatief
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wbb	Wet bodembescherming
Wbr	Wet beheer rijkswaterstaatswerken
WILG	Wet Inrichting Landelijke Gebieden
WKC	waterkrachtcentrale
Wm	Wet milieubeheer
WML	Waterleidingmaatschappij Limburg
WRO	Wet op de Ruimtelijke Ordening
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewater



