



Ontwerp-Waterbeheersplan Roer en Overmaas 2004-2007

11 september 2003

Inhoudsopgave:

1	Inleiding	4
1.1	Waar staan wij voor en wat is de betekenis van dit plan?.....	4
2	Plangebied	5
2.1	Watersysteem.....	5
2.2	Waterketen	5
3	Evaluatie IWBP en relevante beleidsontwikkelingen	7
4	Beleidskaders	8
4.1	Beleidskaders	8
5	Visie en functietoekenning	11
5.1	Visie; de rolopvatting van Waterschap Roer en Overmaas	11
5.1.1	Taakafbakening primair oppervlaktewater.....	12
5.1.2	Waterstreefbeeld en Regionale Watersysteemverkenningen.....	12
5.1.3	Stroomgebiedsvisies	13
5.2	Functies inclusief functietoekenning IWBP	13
6	Doelstellingen	17
6.1	Doelstellingen watersysteem	17
6.1.1	Voorkomen wateroverlast	17
6.1.2	Beekherstel	18
6.1.3	Behoud en herstel van stilstaande wateren	21
6.1.4	Verdroging, peilbeheer en waterverdeling	22
6.1.5	Aanpak wateroverlast en bodemerosie inhellend gebied.....	24
6.1.6	Duurzaam stedelijk waterbeheer	26
6.1.7	Waterbodemsanering	27
6.1.8	Diffuse bronnen	29
6.1.9	Beheer en onderhoud.....	31
6.1.10	Recreatief medegebruik	32
6.2	Doelstellingen waterketen.....	33
6.2.1	Samenwerking in de waterketen	33
6.2.2	Rioleringsbeleid	35
6.2.3	Zuiveringstechnische werken	36
6.3	Doelstellingen waterkering	37
6.3.1	Veiligheid op korte termijn	38
6.3.2	Veiligheid op lange termijn	38
6.4	Internationale aspecten en implementatie Kaderrichtlijn water (KWR).....	38
7	Instrumenten	41
7.0	Inleiding	41
7.1	Vergunningverlening	41
7.2	Handhaving	43
7.3	Calamiteitenbestrijding	44
7.4	Financiële regelingen / subsidieverordening	45
7.5	Landinrichting	46
7.6	Gebiedsgericht beleid.....	47
7.7	Actief grondbeleid	48
7.8	Watertoets en wateradvies	48
7.9	Communicatie.....	48
7.10	Monitoring en rapportage.....	49
8	Gebiedsgerichte uitwerking per deelstroomgebied	52
8.1	Inleiding	52
8.2	Maatregelen op beheersgebiedniveau of deelstroomgebied overstijgend	52
8.3	Deelstroomgebieden	53
8.3.1	Deelstroomgebied Maasnielderbeek & Roer	53
8.3.2	Deelstroomgebied Vlootbeek en Middelsgraaf	56
8.3.3	Deelstroomgebied Geleenbeek en Rode beek	58
8.3.4	Deelstroomgebied Worm.....	61
8.3.5	Deelstroomgebied Geul ca.	63
8.3.6	Deelstroomgebieden Sibbersloot, Voer, en Jeker ca	66
8.3.7	Deelstroomgebieden Ur, Kingbeek, Hemelbeek ca.	68
9	Financiële kaders van het nieuwe IWBP	71
9.1	Inleiding	71

9.2	Het meerjarenperspectief voor de voorgenomen investeringen.	71
9.3	Het meerjarenperspectief van de taakuitoefening van de beleidsvelden voor de exploitatie; gemiddelde kosten per jaarschijf.....	72
9.4	De waterschapsheffingen.	73
9.5	Gevolgen van het financieel meerjarenperspectief voor de lastenheffing.....	74
9.6	Financieel perspectief voor na de planperiode.	74
10	Bijlagen	75
A	tabel waterlopen met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones	75
B	toelichting op kaart 5 <i>Maatregelenkaart</i>	93
C	lijst met afkortingen	94
D	begrippenlijst	95
E	literatuurverwijzingen.....	100
Kaart 1	Plangebied	101
Kaart 2	Waterhuishoudkundig systeem	102
Kaart 3A	Kwaliteit stromende wateren.....	103
Kaart 3B	kwaliteit stilstaande wateren	104
Kaart 4	Ecologische functiekaart	105
Kaart 5	In voorbereiding en/of uitvoering te nemen maatregelen in de planperiode	106
Kaart 6	Watervoerendheid en streefbeeld voor beekvissen vrij passerende beken.....	107
Kaart 7	Herinrichtingsstroken.....	108

1 Inleiding

1.1 De betekenis van dit plan

Per 1 januari 2004 start de nieuwe organisatie van het waterschapsbestel in Limburg. Het Waterschap Roer en Overmaas is dan als "integraal" waterbeheerder belast met beheer van het totale watersysteem. Dit wil zeggen: de zorg voor zowel de kwaliteit als de kwantiteit van de oppervlaktewateren. Daarnaast heeft het waterschap een waterkeringstaak langs de Maas. Het uit het waterkwaliteitsbeheer voortkomende beheer van de zuiveringsinstallaties met de bijbehorende infrastructuur wordt in een gemeenschappelijke regeling met het Waterschap Peel en Maasvallei uitgevoerd in het nieuwe Waterschapsbedrijf Limburg.

De missie van het waterschap luidt: veilig, duurzaam, kostenbewust en democratisch aangestuurd functioneel waterbeheer door pro-actieve samenwerking, innovatie, klant-gerichtheid en goed werkgeverschap!

Het Waterbeheersplan (WBP) is het centrale beleidsplan van het waterschap. Het bevat de beleidsvoornemens voor de komende planperiode 2004 – 2007. Daarnaast wordt er een globale doorkijk geboden naar de toekomst.

Het WBP als juridische planvorm is geregeld in de Wet op de Waterhuishouding en verder uitgewerkt in de Verordening Waterhuishouding Limburg 1997 van de provincie Limburg. Formeel vloeien uit dit plan voor derden geen rechten of plichten voort. Het plan is richtinggevend voor het te voeren beleid en beheer. Alleen op grond van zwaarwegende argumenten mag het waterschap van dit plan afwijken.

Het WBP is een geactualiseerd beleidsplan, dat wil zeggen dat het bestaande beleid zo mogelijk wordt gecontinueerd. Het bestaande beleid vloeit voort uit de eerdere WBP's en de beleidsnota's die de afgelopen jaren zijn vastgesteld.

Daarnaast wordt in dit WBP het beleid dat onder andere is opgenomen in het Provinciale Omgevingsplan Limburg (POL), Waterbeleid in de 21^e eeuw (WB21) en het daaruit voortgevloeide Nationaal Bestuursakkoord Water, de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4) en de Europese Kaderrichtlijn Water uitgewerkt. Tot slot zijn in dit WBP enkele nieuwe beleidsaspecten opgenomen. Deze worden in de komende planperiode verder omgezet in concreet beleid en er wordt een planning voor de eerstvolgende decennia gemaakt.

In vergelijking met onze vorige waterbeheersplannen zal het WBP meer sturend zijn voor de uitvoering. Daarmee is de uitvoering van de beleidsvoornemens ook beter toetsbaar gemaakt. Om ons beter te kunnen verantwoorden staan nu centraal "Wat we willen bereiken"; "Hoe we dat willen bereiken" en "Wat mag het kosten".

Het WBP is een plan op hoofdlijnen. Vanuit het wat algemenere abstractieniveau is het een leidend instrument in de bedrijfsvoeringscyclus van het waterschap. Het vormt in de uitvoerende zin de basis voor het meer concrete meerjaren investeringsprogramma en het jaarlijkse uitvoeringsprogramma. In financiële zin krijgt het WBP zijn doorvertaling in de jaarlijkse begrotingen. De toetsing of het beleid wordt uitgevoerd zoals gepland, vindt plaats in de jaarlijkse themarapportage. Via het meerjaren-beleidsplan kan het algemeen bestuur onderdelen van het beleid zo nodig bijstellen.

Waterbeheer is niet iets van alleen de waterbeheerders. We zoeken dan ook nadrukkelijk de samenwerking met anderen. Met dit plan wordt getracht duidelijk te maken wat de maatschappij in al zijn geledingen van ons waterschap mag verwachten.

2 Plangebied

2.1 Watersysteem

Het plangebied van dit plan is het beheersgebied van het Waterschap Roer en Overmaas. Het omvat het zuidelijk deel van de provincie Limburg. De totale oppervlakte is 95.000 hectare en er wonen in totaal ± 750.000 mensen (zie kaart 1 *Plangebied*).

Het beheersgebied maakt in zijn geheel deel uit van het stroomgebied van de Maas. Met ingang van juni 2000 behoren de met de Maas in verbinding staande Maasplassen en jachthavens tot het beheersgebied van het Rijk. Daarom wordt in tegenstelling tot eerdere plannen in voorliggend plan hier niet meer op ingegaan. Alle overige oppervlaktewateren vallen wel onder de verantwoordelijkheid van de regionale waterbeheerder. Het betreft onder andere beken, wegwatergangen, droogdalen, waterbuffers, vennen en plassen (zie kaart 2 *waterhuishoudkundig systeem*).

Het gebied herbergt veel stedelijk gebied. Voor het waterbeheer is het beheersgebied volgens Nederlandse begrippen op tenminste twee aspecten uniek:

1. Het beheersgebied grenst meer dan bij welk ander waterschap ook aan het buitenland. Dat betekent dat de meeste stroomgebieden en daarmee het waterbeheer een belangrijke grensoverschrijdende component hebben. Hier is natuurlijk op de eerste plaats de Maas in beeld, waarbij het waterschap ook zorgt voor de kaden langs de Maas. Maar ook bij veel hoofdbeken van ons systeem (de Roer, de Geul met verschillende zijbeken, de Voer en de Jeker) komt een belangrijk deel van het water uit Duitsland of België. Sommige beken zijn zelfs voor bepaalde trajecten grensscheidend.
2. Het zuidelijk deel van het beheersgebied is behoorlijk reliëfrijk. In combinatie met löss als belangrijkste bodemmateriaal houdt dit in dat de infiltratiemogelijkheden in de bodem relatief gering zijn. Zowel voor het gebouwde als het ongebouwde gebied vergt dit een aangepast waterbeheer dat vooral gericht moet zijn op het vasthouden, bergen en gecontroleerd afvoeren van oppervlakkig afstromend water.

2.2 Waterketen

De waterketen omvat alle opeenvolgende stappen in het watergebruik vanaf onttrekking uit tot aan lozing op het watersysteem. Dit begint bij het onttrekken en transporteren van water uit grond- en/of oppervlaktewater en het geschikt maken hiervan voor drinkwater. In Limburg is de Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) hiervoor verantwoordelijk. Daarnaast wordt ook door de industrie en de landbouw water onttrokken uit oppervlaktewater en grondwater. Het transport van het afvalwater via de riolering is een taak van de Limburgse gemeenten. De volgende stap is het transporteren van het afvalwater vanaf de gemeentelijke overnamepunten naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's), waar het afvalwater (influent) wordt gezuiverd om tenslotte geloosd te worden (effluent) op het oppervlaktewater. Deze laatste twee stappen vallen onder onze verantwoordelijkheid. Via 74 pompgemalen en 292 km leiding pompen wij in dit plangebied het afvalwater naar onze 12 rioolwaterzuiveringsinstallaties. Verdere informatie over onze zuiveringstechnische werken vindt u op de kaart 2 *Waterhuishoudkundig systeem*.

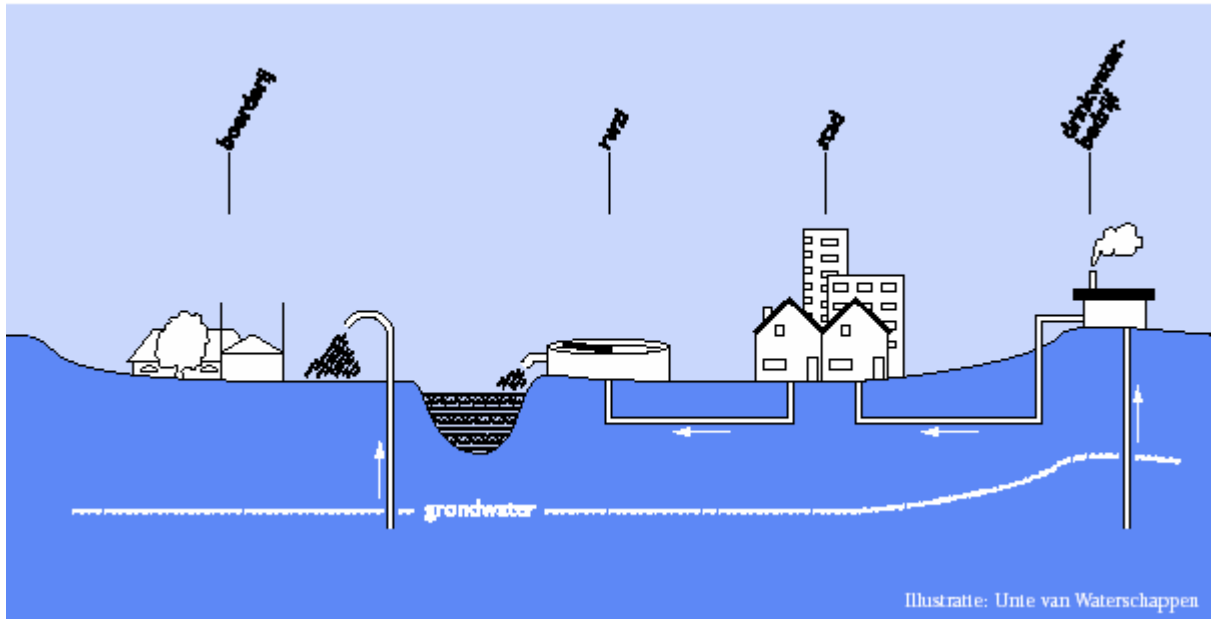


Rioolwaterzuiveringsinstallaties, zoals deze te Maastricht-Limmel, maken deel uit van de "waterketen"

Er bestaat een duidelijke relatie tussen het watersysteem en de waterketen. Afhankelijk van de gewenste ontwikkeling van het watersysteem kunnen door ons eisen worden gesteld aan de waterketen. Verschillende bedrijven en organisaties hebben een taak in dit samenspel. De waterketen onttrekt water aan het watersysteem voor de productie van drinkwater. Na inzameling, transport en

zuivering wordt dit water weer geloosd op het watersysteem. In de onderstaande

figuur wordt dit schematisch weergegeven.



3 Evaluatie WBP en relevante beleidsontwikkelingen

De voorlopers van dit Waterbeheersplan zijn de integrale waterbeheersplannen Zuidelijk Zuid – Limburg 1993 – 1996 (IWBP ZZL) en Roer en Geleenbeek 1997 – 2000 (IWBP R&G). Het IWBP R&G is per 1 januari 1997 in werking getreden. Gelijktijdig is de planperiode van het IWBP ZZL met vier jaar verlengd tot 2000.

De beide beheersplannen zijn in 2001 geëvalueerd. Omdat de planperiode van een beheersplan slechts eenmaal met vier jaar mag worden verlengd, is vanwege het ontbreken van een nieuw beheersplan besloten om het beleid van het IWBP ZZL voort te zetten. Tevens is besloten om de planperiode van het IWBP R&G met vier jaar te verlengen.

Om beleidsmatige redenen is een algemene herziening van de beleidsuitgangspunten dringend gewenst. Het in de IWBP's ZZL en R&G geformuleerde beleid is wat betreft enkele beleidsvelden niet meer actueel. Er zijn sinds het ontstaan van deze WBP's nogal wat inzichten gemoderniseerd en veel landelijke en provinciale beleidsnota's verschenen. Het beleid van het waterschap is overigens wel bij de tijd gebleven omdat via de jaarlijkse themarapportage en de beleidsnota's / meerjarenbeleidsplannen de gewenste beleidsaanpassingen zijn doorgevoerd.

De belangrijkste waterhuishoudkundige beleidsthema's van de IWBP's ZZL en R&G zijn:

- de inrichting en het beheer van het landelijk gebied; hierbij wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen waterstaatkundige werken en ecologisch beekherstel;
- de inrichting en het beheer in het stedelijk gebied;
- de aanpak van wateroverlast en bodemerosie;
- de taak waterkeringszorg (alleen in het IWBP R&G);
- rioleringen;
- zuiveringstechnische werken;
- waterbodems en oevergronden;
- diffuse verontreinigingen en eutrofiëring;
- waterverdeling en peilbeheer alsmede de bestrijding van verdroging;
- het beheer in buitengewone omstandigheden; en

- de problematiek van de grensoverschrijdende wateren



Zorg voor de waterkering langs de Maas

Voor de specifieke evaluatie van deze beleidsthema's wordt verwezen naar de nota Evaluatie en voortzetting IWBP's R&G en ZZL alsmede naar de jaarlijkse themarapportages. Hierin is ook inhoudelijk gerapporteerd over de voortgang van de uitvoering per beleidsthema. Voor dit WBP zijn twee algemene conclusies uit deze evaluatie bijzonder relevant: na voltooiing van de planperiode 1997 – 2000 varieert het uitvoeringsniveau per beleidsveld vrij sterk en er is meer behoefte aan "SMART" geformuleerde beleidsdoelstellingen in het nieuwe WBP.

Sinds het opstellen van de IWBP's ZZL en R&G zijn er diverse aanpassingen van beleidsvelden voorgesteld. Zonder hier compleet te zijn, worden hier genoemd: de Europese Kaderrichtlijn Water, het waterbeleid in de 21^e eeuw: Anders omgaan met water en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg waarin ook het provinciaal waterhuishoudingsplan is opgenomen. De belangrijkste reeds in gang gezette ontwikkelingen zijn: het project Optimaal waterbeheer in de landbouw en het vaststellen van het Gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR); Ruimte voor water / Water als ordenend principe; Vasthouden, bergen en afvoeren; Schoonhouden, scheiden en schoonmaken; Gebiedsgericht werken en Duurzaam stedelijk waterbeheer. Deze en andere beleidsuitgangspunten krijgen in dit Waterbeheersplan hun nadere uitwerking of doorstart.

4 Beleidskaders

4.1 Beleidskaders

De invulling van de Limburgse waterschapstaken wordt sterk beïnvloed vanuit de vele beleidskaders die Europa, het Rijk en de Provincie Limburg stellen. De onderstaande samenvatting is daarom verre van volledig. Alleen die nota's zijn vermeld, die het meest relevant zijn voor ons beheer en beleid in de komende planperiode. Bij de totstandkoming van dit beheersplan zijn ook andere nota's, o.a. afkomstig vanuit de landbouw en natuurorganisaties meegenomen.

Europees beleid

- *De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW):* De Europese Unie vindt dat het watersysteem in Europa in 2015 op orde moet zijn. Dat is de kern van de Europese Kaderrichtlijn Water. Deze richtlijn verwoordt het streven naar ecologisch goed functionerende watersystemen, de zogenaamde "goede ecologische toestand" en het "goede ecologische potentieel". De lidstaten dienen ook prijsprikkels in te voeren om een verantwoord gebruik van water te stimuleren. De komende jaren zal het Nederlandse waterbeheer steeds meer met de richtlijn te maken krijgen. De invoering ervan is een veelomvattend proces dat alle bij het waterbeheer betrokken organisaties raakt.

- *Europees Milieu- en natuurbeleid* Er komen in Europees verband steeds meer beleidskaders en richtlijnen op het gebied van natuur en milieu. In vele gevallen hebben de aangewezen beschermingszones, leefgebieden en plant- en diersoorten consequenties voor het werk van de regionale waterbeheerder. Vooral de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn van belang.

- *Verdrag van Malta*

Waterbeheer heeft direct invloed op en gevolgen voor het cultuurlandschap. Doelgericht waterbeheer kan dan ook bijdragen aan een optimale instandhouding van het culturele erfgoed. In de integrale benadering van het waterbeleid die het waterschap voorstaat en in het bijzonder bij de uitvoering van waterhuishoudkundige werken wordt dan ook rekening te worden gehouden met de aanwezige cultuur – historische en archeologische waarden.

Voor de bescherming van cultuurhistorische waarden en de integratie van cultuurhistorie met de andere beleidssectoren, zijn de

Monumentenwet 1988 en de nota Belvédère het nationale beleidskader.

Voor de bescherming van het archeologische erfgoed is hiervoor door de Raad van Europa het Verdrag van Malta ofwel de Conventie van Valletta opgesteld.

De belangrijkste relaties tussen cultuurhistorische waarden en objecten en het waterbeheer worden gevormd door beschermde monumenten, historische buitenplaatsen en stads- of dorpsgezichten met in hun directe omgeving oppervlaktewateren (vijvers, slotgrachten e.d.) en watermolens met hun stuwen, molenvijvers en molenrechten met de bijbehorende peilen. Voorkomende problemen zijn dicht geslibte vijvers en vervuilde waterbodems.

In een vroegtijdige samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek zullen binnen een algemene belangenafweging maatwerkoplossingen worden gezocht voor de bescherming van cultuurhistorische en archeologische waarden bij de uitvoering van waterhuishoudkundige werken.

Rijksbeleid

- *4 e Nota Waterhuishouding (NW4)* Deze rijksnota heeft als planperiode 1998-2006. Naast een verdere uitwerking en verdieping van de watersysteembenadering wordt in deze nota in aanvulling op de Derde nota waterhuishouding voor vier thema's specifieke aandacht gevraagd: veiligheid, verdroging, emissies en waterbodems. In NW4 is tevens opgenomen dat de provincies een Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregime (GGOR) dienen op te stellen. Ook wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor stedelijk waterbeheer.

De waterkwaliteit moet zodanig zijn dat de veiligheid en gezondheid van mens, plant en dier zijn gegarandeerd en tevens een goede ontwikkeling van de natuur mogelijk is. Hiervoor moeten de kwaliteitsnormen gaan voldoen aan de "maximaal toelaatbare risico niveau's" (MTR). Voor de lange termijn dient het verwaarloosbare risiconiveau (VR) gerealiseerd te worden.

- *Waterbeleid 21^e eeuw: Anders omgaan met water (WB21)*

De ontwikkelingen van de laatste jaren hebben ertoe geleid dat de regering de commissie

Waterbeheer 21^e eeuw in het leven heeft geroepen met de opdracht om een advies te geven op welke wijze de recentelijk opgetreden problemen in het waterbeheer en de verwachte grotere problemen in de toekomst te voorkómen zijn. Op 31 augustus 2000 bracht de commissie het advies Waterbeleid voor de 21^e eeuw "Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient" uit. De commissie concludeerde dat de wijze waarop wij nu met water omgaan niet toereikend is voor de verwachte klimaatsveranderingen in de toekomst. Meer ruimte en aandacht voor water is het credo. In het kabinetsbesluit "Ander omgaan met water" (december 2000) is het advies "Waterbeleid voor de 21^e eeuw" overgenomen.

De WB21-aanpak heeft twee belangrijke uitgangspunten:

1. Afvoer- en andere waterhuishoudkundige problemen mogen niet afgewenteld worden op boven- of benedenstroomse burens. De kwantiteitsstrategie "vasthouden – bergen – afvoeren" is hierbij het beleidsuitgangspunt.
2. De normering van het afvoersysteem in hoogwatersituaties dient duidelijk en voor burgers inzichtelijk te zijn. Het is hierbij waarschijnlijk dat in de toekomst van hogere veiligheidsnormen zal worden uitgegaan.



De strategie "vasthouden-bergen-afvoeren" past binnen een modern stedenbouwkundig concept

Tevens introduceert WB21 de Watertoets. In het "Nationaal Bestuursakkoord Water", dat in 2003 is ondertekend door Rijk, IPO, VNG en de UWW staan de afrekenbare taakstellingen voor WB21. De komende jaren zullen deze nader worden uitgewerkt. Overigens zal het voorkomen van afwenteling niet ten koste van alles doorgevoerd worden. Het moet mogelijk zijn om problemen dáár op te lossen waar dat het doelmatigst is, en niet noodzakelijkerwijs waar ze veroorzaakt

worden. Deze keuze moet wel bewust en in onderling overleg genomen worden.

- *Vijfde nota Ruimtelijke Ordening*
Deze nota brengt water als medeordenend principe voor het ruimtelijk beleid nadrukkelijk in beeld. Tevens komt de kwaliteitstrits "schoonhouden, scheiden, schoonmaken" als onderwerp met ruimtelijke consequenties aan de orde. Ook de stroomgebiedsbenadering en het niet afwentelingsprincipe worden als algemeen uitgangspunt voor het ruimtelijk beleid genoemd.

- *Rijkvisie waterketen op hoofdlijnen*
In deze visie geven de verschillende ministeries (V&W, VROM, Binnenlandse Zaken en Koninkrijkszaken, Economische zaken en Financiën) hun gezamenlijke visie op de waterketen. De visie wordt naar verwachting voorjaar 2003 vastgesteld door de Tweede Kamer. In de visie is aangegeven welke publieke belangen moeten worden gewaarborgd en op welke wijze hieraan ook voor de lange termijn zal worden vormgegeven. De visie schets een streefbeeld voor 2020 en biedt kaders voor uitvoering op regionaal niveau. Het voorgestelde rijksbeleid omvat de volgende uitgangspunten:

- De zorgplicht voor de waterketen is in publieke handen
- Het watersysteem stuurt de waterketen
- De afvalwaterketen wordt als een systeem benaderd en geoptimaliseerd.
- Effectieve uitvoering vindt plaats op basis van gebiedsgericht en organisatorisch maatwerk.

- *Natuur en milieu*
In het "Structuurschema Groene Ruimte 2" staan voorstellen van het Rijk voor de inrichting en het beheer van de groene ruimte. Er liggen kansen op het vlak van functiecombinaties. De introductie van een systeem van groene diensten voor water, natuur en landschap wordt door het Rijk gezien als een van de speerpunten op het gebied van beheer.

In de beleidsnota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" wordt het gewenste natuurbeleid beschreven. Het Rijk handhaaft de doelstelling om in 2018 de ecologische hoofdstructuur (EHS) gerealiseerd te hebben. Aan de waterschappen wordt gevraagd om te zorgen voor een goede waterkwantiteit en -kwaliteit en om het integraal waterbeheer te richten op de ontwikkeling van natuur. Ook kondigt het Rijk een kwaliteitsimpuls voor het platteland aan. Binnen de "Groenblauwe dooradering" spelen beken en andere watersystemen een belangrijke rol.

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 gaat de aandacht uit naar allerlei milieuaspecten. Het milieubeleid is voor de komende periode gebaseerd op een aantal leidende beginselen: duurzaamheid, preventie, voorzorg, bronbestrijding, de vervuiler betaalt en "de beste bescherming die in redelijkheid gevraagd kan worden".

Provinciaal beleid

▪ *Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)*

In het Provinciaal omgevingsplan, zoals in 2001 vastgesteld, zijn het streekplan, het milieubeleidsplan, het waterhuishoudingsplan, het verkeers- en vervoersplan en het grondstoffenplan geïntegreerd. In het POL zijn op hoofdlijnen provinciebrede uitgangspunten ten aanzien van het waterbeheer opgenomen en wordt ingegaan op rol en taak van de regionale waterbeheerders. In de "Blauwe waarden" staat het behoud en herstel van een veerkrachtig watersysteem centraal. Daarbij komen o.a. de doelstellingen en ambities voor waterkwaliteit, retentie, waterbodemkwaliteit, beekherstel, verdrogingsbestrijding en erosie aan bod.

De beekdalen vormen belangrijke dragers voor de provinciale ecologische structuur (PES). Beken met een specifiek ecologische functie liggen grotendeels in de PES en dienen 2023 aan hun functiedoelstelling te voldoen.

In het POL is tevens aan de waterschappen verzocht om het concept van de "Blauwe Knooppunten" over te nemen in het beleid. Het noordelijke deel van ons beheersgebied (voormalige gemeente Echt tot en met Roermond) maakt deel uit van het Reconstructiegebied. Het Reconstructieplan is een POL-aanvulling waar we rekening mee moeten houden en waar we wat betreft het aspect "water" uitvoering aan moeten geven.

Alle uitgangspunten uit het POL zijn leidend geweest voor dit beheersplan en waar mogelijk vertaald naar een meer concreet en operationeel niveau.

▪ *Stroomgebiedsvisie Limburg*

Eind 2002 is door de provincie Limburg in samenwerking met de waterbeheerders in het kader van WB21 de Stroomgebiedsvisie Limburg opgesteld. Hierbij is aangegeven welke maatregelen nodig zijn om het watersysteem in de 21^e eeuw op orde te brengen en te houden, rekening houdend met een (landelijk) in ontwikkeling zijnde nieuwe, scherpere normering en een klimaatsverandering waarbij in 2050 10% meer neerslag verwacht wordt. Concreet is hierbij in beeld gebracht wat de hydrologische consequenties zijn van de nieuwe normering en de verwachte klimaatsveranderingen (wateropgave). Ook is hierbij een globale (lange-termijn) raming opgesteld.

5 Visie en functietoekenning

5.1 Visie; de rol opvatting van Waterschap Roer en Overmaas

Het Waterschap Roer en Overmaas (WRO) ziet zich zelf op de eerste plaats als een zelfbewuste, (pro-)actieve en regionaal betrokken waterbeheerder met een eigen verantwoordelijkheid en een brede kijk op het waterbeheer.

Op basis van landelijke en provinciale beleidsuitgangspunten en na afweging van belangen, hebben wij onze visie op en beleid voor het waterbeheer geformuleerd en geven wij conform ons beleid uitvoering aan de waterschapstaken.

Het waterschap heeft twee hoofdtaken: beheerder van het watersysteem en de waterkeringszorg.

WRO is per 1 januari 2004 een integraal waterschap. De zorg voor het watersysteem geldt zowel de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. Het waterkwantiteitsbeheer omvat het bieden van bescherming aan inwoners, bebouwing, landerijen en infrastructuur tegen wateroverlast. Het bieden van veiligheid is ook expliciet de basis van de taak waterkeringszorg. Door de instandhouding van waterkeringen (kades) is de bescherming van het grootste deel van de bebouwde omgeving op de dalbodem van het Maasdal tot op zekere hoogte gegarandeerd.

WRO behartigt eveneens het belang van een goed functionerend, veerkrachtig watersysteem. Het watersysteem moet voldoen aan een bepaalde (ecologische) toestand, mede uit oogpunt van duurzaamheid. Het watersysteem vervult ook een dienende rol. Oppervlaktewater is een drager voor de landbouw, de natuur, de cultuurhistorie, de recreatie en nog veel andere belangen.

Vanuit het watersysteembeheer heeft de waterbeheerder ook een taak in (onderdelen van) de waterketen. Dit kan ertoe leiden dat WRO eisen en randvoorwaarden stelt aan de beheerder van de waterketen respectievelijk de beheerder van de zuiveringstechnische werken in casu het Waterschapsbedrijf Limburg.

Ons waterschap acht zich als regionale waterbeheerder in belangrijke mate gebonden aan het rijks- en provinciale ruimtelijke en waterhuishoudkundig beleid, zoals dat is samengevat in het voorgaande hoofdstuk. Binnen deze kaders maken we gebruik van de

geboden beleidsruimte voor een regionale invulling van het waterbeheer.

Omdat het waterschap als democratische overheid functioneert binnen het maatschappelijke krachtenveld, is het gevoerde beleid een resultante van een brede belangenafweging met een zo groot mogelijk maatschappelijk draagvlak. Zowel bij de beleidsvorming als bij de uitvoering zoekt het waterschap zijn partners bij de provincie, de gemeenten, landinrichtingscommissies, landbouworganisaties, natuur- en milieuorganisaties. Voor een deel is ook sprake van mede-waterbeheerders (rijkswaterstaat, gemeenten die gemeentelijke waterplannen opstellen). Bij de taakuitoefening wordt samengewerkt in bestuurlijke verbanden en in combinatie met meerdere initiatieven.

De belangrijkste beleidsuitgangspunten zijn:

- Het zorgdragen voor de veiligheid en bescherming tegen overstromingen en wateroverlast;
- De watersysteembenadering, de natuurlijke en samenhangende kringloop tussen atmosfeer, omgeving, bodemsysteem en oppervlaktewateren;
- De waterketenbenadering, de kringloop tussen waterwinning, menselijk gebruik en lozing van water;
- Voorkeursvolgorde: vasthouden, bergen en afvoeren;
- Voorkeursvolgorde: schoonhouden, scheiden, schoonmaken;
- Ruimte voor water, waarbij voor maatregelen ruimtelijke oplossingen worden gezocht;
- Water wordt als mede-ordenend principe in ruimtelijke plannen meegenomen (incl. de Watertoets);
- Duurzaam stedelijk waterbeheer;
- Niet afwentelen van problemen in ruimte of tijd; zelf verantwoordelijkheid nemen en anderen aanspreken op hun verantwoordelijkheid.

Deze leidende principes en criteria vormen het toetsingskader voor beleidskeuzes en de uitvoering daarvan.

De taakuitoefening van ons waterschap dient doelgericht en (kosten)efficiënt te zijn. Een belangrijke bijdrage aan de optimalisatie van het waterbeheer wordt gegeven door de integratie van het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer per 1 januari 2004. Ook de overheveling van de operationele

grondwataak van de provincie naar de waterschappen zal een belangrijke bijdrage leveren aan het effectief maken van het waterbeheer.

5.1.1 Taakafbakening primair oppervlaktewater

Het waterschap is beheerder van alle oppervlaktewateren. Dit betekent echter niet dat ook het daadwerkelijke onderhoud en de inrichting van alle oppervlaktewateren tot de taak van het waterschap gerekend dienen te worden. Dit geldt slechts voor die oppervlaktewateren die een zogenaamd meer dan plaatselijk belang hebben. Van meer dan plaatselijk belang kan worden gesproken indien voor het veiligstellen van de functie(s) van het oppervlaktewater uitgebreide waterschapszorg nodig is. Dit zal vooral het geval zijn als de functie(s) door strijdigheid van belangen in het geding komt. In de "Notitie normering primair oppervlaktewater" (1994) is aangegeven wanneer een oppervlaktewater van plaatselijk danwel van meer dan plaatselijk belang is (secundair c.q. primair). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het hellende en het vlakke gebied.

In hellend en stedelijk gebied is vooral de hoeveelheid oppervlakkig afstromend water van belang. Als richtlijn wordt aangehouden dat een oppervlaktewater primair dient te zijn als de piekafvoer ten minste 500 l/s bedraagt bij een herhalingstijd van 25 jaar. Dit geldt ook voor (aan te leggen) regenwaterbuffers. In het vlakke gebied is vooral de afvoer van uitstromend grondwater en het waarborgen van voldoende ontwateringsdiepte van belang. Hierbij wordt als richtlijn aangehouden dat een oppervlaktewater primair dient te zijn als hierop 7,5 l/s afwatert bij een herhalingstijd van 1 jaar (maatgevende afvoer). Hierbij worden de afvoerfactoren uit het Cultuurtechnisch Vademecum gehanteerd. Gelet op de taak van het waterschap is bovenstaande taakstelling aangevuld voor bronnen en bronbeken. In de notitie is aangegeven dat bronnen en bronzones primair dienen te zijn wanneer deze een duidelijke samenhang hebben met het oppervlaktewatersysteem en wanneer deze ecologisch gezien waardevol zijn. Ook oppervlaktewateren die geen afwaterende functie hebben (o.a. vijvers, vennen) kunnen primair zijn indien het waterschap eisen stelt aan de inrichting, beheer of onderhoud waarbij van de eigenaar en/of beheerder inspanningen worden gevergd die redelijkerwijs niet voor

rekening van deze eigenaar en/of beheerder kunnen komen.

Overigens zal in de planperiode een herijking c.q. actualisatie plaatsvinden van de "Notitie normering primair oppervlaktewater" om zodoende de taakafbakening met name ten aanzien van stedelijke water- en grondwateroverlast eenduidig vast te leggen.

5.1.2 Waterstreefbeelden en Regionale Watersysteemverkenningen

Om het waterbeleid systematisch te kunnen evalueren wordt landelijk gebruik gemaakt van de Regionale Watersysteem Verkenning en Rapportage. In Limburg is hier invulling aan gegeven door middel van de "Watersysteemverkenning Limburg".

De Watersysteemverkenning Limburg bevat een beschrijving van de waterstreefbeelden en een watersysteemrapportage. De waterstreefbeelden geven de gebiedsspecifieke en toetsbare ecologische doelstellingen voor de Limburgse beken en worden geformuleerd in termen van gewenste aquatische levensgemeenschappen. Tevens is beschreven onder welke omstandigheden deze gewenste levensgemeenschap tot ontwikkeling komt en welke eisen worden gesteld. De waterstreefbeelden zijn beschreven voor diverse beektypen, voor verschillende typen beektrajecten en voor verschillende kwaliteitsniveaus (verontreinigd en genormaliseerd tot schoon en meanderend). Afhankelijk van de huidige toestand, de geografische ligging, de ecologische potenties, de haalbaarheid en oplossingsmogelijkheden voor knelpunten, de beschikbare middelen en het beleid is het waterstreefbeeld toegekend. De Watersysteemverkenning bevat twee scenario's met verschillende uitvoeringsniveaus en realisatietermijnen. Scenario 2018, met streefbeelden die aansluiten bij de vigerende POL-ambities en scenario 2030, met streefbeelden met een hoger uitvoeringsniveau, dat verder gaat dan het vigerende beleid. Aan de belangrijkste hoofdbeken in Limburg met een specifiek ecologische functie (SEF) is een waterstreefbeeld voor 2018 en voor 2030 toegekend. De waterstreefbeelden hebben bij het opstellen van de regionale stroomgebiedsvisies gediend als richtinggevende ecologische doelstellingen voor de SEF-(hoofd)beken in Limburg. Tevens zijn ze gebruikt als bouwstenen voor de reconstructieplannen. Voor dit beheersplan

doen de streefbeelden wederom dienst als bouwsteen voor de gewenste ontwikkeling (-srichting) van de Limburgse beken. In de komende planperiode zal de beschrijving van de waterstreefbeelden voor beken verder worden geoptimaliseerd. Ook zullen aan de overige SEF-beken en aan de AEF (algemeen ecologische functie)-beken waterstreefbeelden worden toegekend. Daarnaast worden ook waterstreefbeelden opgesteld voor vennen en stadswateren.



Bij waterstreefbeelden wordt niet alleen aandacht besteed aan "getallen", maar ook aan doelsoorten en ecosystemen

De watersysteemrapportage bevat informatie over de toestand van de stromende wateren, de maatregelen die in deze wateren zijn genomen, de waterstreefbeelden voor de beken en de maatregelen die nodig zijn om dit streefbeeld te bereiken. Periodiek zal deze rapportage worden herhaald voor de Limburgse stroomgebieden. De rapportage zal worden gebruikt bij de evaluatie van provinciaal en regionaal beleid, bij de regionale implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water en bij diverse regionale en landelijke rapportages (o.a. Water in Beeld van de Commissie Integraal Waterbeheer).

5.1.3 Stroomgebiedsvisies

Samen met de provincie Limburg hebben we stroomgebiedsvisies (SGV) opgesteld. De SGV's zijn een uitwerking van de Europese Kaderrichtlijn water, WB21 en het POL voor de komende 20-25 jaar op het niveau van de individuele stroomgebieden. In de SGV's is een beschrijving gegeven van de gewenste waterhuishoudkundige ontwikkelingen (na te streven grondwaterstanden, beekinrichting, waterkwaliteit en retentie). Dit is tevens een eerste uitwerking van de GGOR (NW4). Daarbij is in een afzonderlijke

Grondgebruiksindicatiekaart aangegeven welke vormen van grondgebruik het beste bij dit GGOR passen. In de SGV's hebben we aangegeven hoe met name het landelijk gebied optimaal ingericht zou kunnen worden.

De gestelde beleidsdoelen zijn in de SGV's vertaald naar te nemen maatregelen, uitgesplitst conform de WB21 en 5^e nota-tritsen vasthouden-bergen-afvoeren en schoonhouden-scheiden-schoonmaken. Daarbij zijn ook de financiële consequenties zichtbaar gemaakt.

De SGV's hebben niet de status van een volledig afgewogen kader of vastgesteld beleid. De brede maatschappelijke afweging moet nog plaatsvinden.

In dit beheersplan worden de voorstellen van de SGV's verder uitgewerkt en krijgen ze bestuurlijk draagvlak.

5.2. Functies inclusief functietoekenning WBP

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) zijn de belangrijkste functies voor het oppervlaktewater vastgelegd. Deze functies zijn richtinggevend voor de taakuitvoering en inspanningen van de waterbeheerders en de overige bij het waterbeheer betrokken partijen. In het POL wordt onderscheid gemaakt tussen ecologische en mensgerichte functies. POL onderscheidt twee ecologische functies: de specifiek ecologische functie (SEF) en de algemeen ecologische functie (AEF). Tevens zijn in POL de volgende mensgerichte functies opgenomen: de functies industriewater, drinkwater, agrarisch water, vis- en hengelsportwater, energieopwekking en zwemwater.

In verband met mogelijke conflicterende belangen die zich voor kunnen doen bij het toekennen van functies is in het POL onderscheid gemaakt tussen hoofd- en nevenfuncties. Conform POL zullen bij een eventuele functiecombinatie de eisen die aan het watersysteem worden gesteld vanuit de ecologische hoofdfunctie bepalend zijn. De eisen vanuit de mensgerichte hoofdfuncties en de nevenfuncties zijn hieraan ondergeschikt. Als hoofdfunctie worden aangeduid de ecologische functies, evenals de mensgerichte functies drinkwater, industriewater en agrarisch water. De overige functies zijn nevenfuncties.

Met uitzondering van de functies drink- en industriewater vindt de nadere aanduiding en toekenning van de ecologische en

mensgerichte functies, conform de uitgangspunten uit POL, plaats in dit beheersplan. Ook wordt omschreven welke eisen vanuit de functie aan het watersysteem worden gesteld en worden de uitgangspunten t.a.v. de toekenning toegelicht. We kunnen alleen gemotiveerd van het POL afwijken. Aan alle wateren in het plangebied is in dit WBP één van beide ecologische functies toegekend (zie kaart 4 *Ecologische Functiekaart*) en eventueel één of meerdere mensgerichte functies. De functietoekenning per oppervlaktewater is opgenomen in bijlage A. De functietoekenning en ecologische doelstellingen voor de oppervlaktewateren in het winterbed van de Maas worden in de planperiode in samenwerking met Rijkswaterstaat nader afgestemd en uitgewerkt (zie ook Rijkswaterstaat Directie Limburg, 2003). Voor de Maasplassen wordt de functietoekenning uit onze vorige beheersplannen als uitgangspunt genomen. In hoofdstuk 6 en 8 is op hoofdlijnen uitgewerkt welke inspanningen noodzakelijk zijn om de bij de toegekende functies behorende doelstellingen te bereiken. Voor de waterkwaliteit geldt voor alle functies dat minimaal voldaan moet worden aan de normen (Maximaal toelaatbare risiconiveaus (MTR's) zoals opgenomen in de Vierde nota waterhuishouding, tenzij in met name RWSV/streefbeelden is aangegeven. Op dit moment voldoen nog niet alle wateren aan alle waterkwaliteitsparameters of toetsingscriteria (zie kaart 3A en 3B *Kwaliteit Stromende en Stilstaande Wateren*).

Hoofdfuncties:

De Specifiek ecologische functie

De Specifiek ecologische functie (SEF) is toegekend aan watersystemen waarop op korte of langere termijn levensgemeenschappen aanwezig zijn of zich kunnen ontwikkelen, die overeenkomen met de potentieel aanwezige levensgemeenschappen, of deze in samenstelling benaderen. In het kader van de regionale watersysteemrapportages (RWSR) is dit voor een aantal wateren met een SEF nader geconcretiseerd middels de streefbeelden. Het is essentieel dat wordt onderkend dat de invulling van de SEF per watersysteem kan en zal variëren, zowel ten aanzien van de te nemen maatregelen als voor het tijdsbestek waarin het streefbeeld wordt gerealiseerd. Concreet betekent dit bijvoorbeeld dat niet voor alle beken met een SEF herinrichting wordt nagestreefd. De te nemen maatregelen komen voort uit de hiervoor genoemde (deels nog op te stellen) streefbeelden.

De uitgangspunten ten aanzien van de toekenning van de SEF uit POL zijn in dit beheersplan overgenomen. De functie is in POL toegekend aan alle hydrologisch gevoelige natuurterreinen binnen de PES en aan een groot aantal stromende wateren binnen de PES. Dit is overgenomen in dit beheersplan. De functie geldt ook voor alle kleinere (grotendeels) permanent watervoerende zijwateren die niet in POL zijn aangeduid, maar die uitmonden in een in POL aangeduide SEF- waterloop en geheel binnen de PES liggen. In aanvulling op POL is aan wateren buiten de PES met belangrijke intrinsieke ecologische waarden de SEF toegekend, evenals aan wateren die grotendeels binnen de PES liggen.

De algemeen ecologische functie

De algemeen ecologische functie (AEF) is toegekend aan alle wateren waaraan niet de specifiek ecologische functie is toegekend. De algemeen ecologische functie behoort bij de watersystemen en wateren waar de mensgerichte belangen omvangrijker en/of belangrijker zijn dan de natuurgerichte belangen. Uitgangspunt hierbij is dat het niveau van de algemeen ecologische functie (AEF) en de hiervoor benodigde inspanning kan worden gezien als het minimumniveau dat net als bij de SEF per watersysteem kan variëren. Voor alle wateren met een AEF wordt gestreefd naar minimaal het middelste niveau van het ecologische beoordelingssysteem van de STOWA. Dit beoordelingssysteem wordt momenteel (landelijk) aangepast aan de eisen die door de Kaderrichtlijn Water worden gesteld aan de definitie van de Goede Ecologische Toestand en het Goede Ecologisch Potentieel. Dit zal mede de basis vormen voor de in de planperiode nog op te stellen streefbeelden voor AEF wateren. Concreet betekent dit dat uit de streefbeelden zal blijken of en zo ja welke maatregelen in beken met een AEF maatregelen noodzakelijk zijn. Het (ecologisch) kwaliteitsniveau van een AEF ligt echter wel lager dan bij een SEF, hetgeen ook in de noodzakelijke maatregelen en de realisatietermijn hiervan tot uiting zal komen.

Agrarisch water

De functie agrarisch water is conform POL toegekend aan wateren die in de huidige situatie gelegen zijn in land- en tuinbouwgebieden liggende binnen de perspectieven 2, 3, 4 en 5. Onder voorwaarden mag uit wateren met deze functie berekening uit (grond- en) oppervlaktewater plaatsvinden. Voor deze functie bestaan geen aparte wettelijke kwaliteitsnormen. De normen

uit de Vierde Nota Waterhuishouding (MTR's) bieden voldoende bescherming. Waar de functie agrarisch water is toegekend, worden inrichting, (peil)beheer en/of onderhoud binnen de ecologische randvoorwaarden afgestemd op landbouwkundige eisen. Bij SEF wateren waaraan tevens de functie agrarisch water is toegekend, moet het te voeren (peil)beheer en onderhoud en inrichting conform POL mede zijn afgestemd op de SEF en het te bereiken ecologisch streefbeeld voor het jaar 2023. Hierbij dient een belangenafweging plaats te vinden tussen de ecologische belangen en de landbouwbelangen, waarbij gestreefd wordt naar een optimaal ecologisch streefbeeld met inachtneming van de consequenties voor de landbouw.

Nevenfuncties: Industriewater

De functie industriewater geldt voor wateren waar momenteel water wordt onttrokken ten behoeve van de industrie. Deze functie is toegekend aan de Roer.

Drinkwater

Deze functie is niet van toepassing in het plangebied.

Viswater

De functie viswater behoort bij stilstaande en stromende wateren die zich lenen voor het volbrengen van (een deel van) de levenscyclus van in natuurlijke verscheidenheid voorkomende vissoorten en soorten die door de visrechthebbende wenselijk worden geacht. Bij deze functie kan onderscheid worden gemaakt in "water voor karperachtigen" en "water voor zalmachtigen". De bijbehorende waterkwaliteitsdoelstellingen moeten binnen 5 jaar na aanwijzing bereikt zijn.

De combinatie van de specifiek ecologische functie met de nevenfunctie viswater is over het algemeen goed mogelijk. Het visstandbeheer voor deze wateren dient afgestemd te zijn op de realisering van de specifiek ecologische functie. Indien nodig worden in dit kader voorschriften aan het visstandsbeheer gesteld.

Hengelsportwater

Deze functie geldt voor wateren, niet zijnde viswateren, waarin een zekere visstand, al dan niet uitgezet, aanwezig is en die zich lenen en ingericht zijn voor de hengelsport. Gestreefd wordt naar de kwaliteit van "water voor karperachtigen".

De functiecombinatie hengelsportwater en SEF is niet wenselijk. In voorkomende

gevallen zullen indien nodig voorschriften gesteld worden aan het visstandbeheer.

Water in bebouwing

Aan wateren in bebouwd gebied, zoals kasteel- en stadsvijvers, is de functie water in bebouwing toegekend. De doelstelling is om wateroverlast voor bebouwing te voorkomen en (soms) de fundering van gebouwen te waarborgen, voor zover dat met het peilbeheer van het oppervlaktewater beïnvloed kan worden. Ook de belevingswaarde van water speelt bij deze functie een rol.

De functie "water in bebouwing" is onvoldoende onderscheidend om de gebruiksfuncties van wateren in de bebouwd omgeving te kunnen veiligstellen. Derhalve wordt in de planperiode een gedifferentieerde functie (te denken valt aan bijv. kijkwater, recreatiewater, natuurwater of overstortvijver e.d.) uitgewerkt. Hierbij zal worden aangesloten bij de in de planperiode op te stellen streefbeelden voor stadswateren. De (gedifferentieerde) functietoekenning vindt plaats in overleg met de gemeenten en bij voorkeur bij het opstellen van een gemeentelijk waterplan.



Multifunctioneel water in de bebouwing: voorkomen van wateroverlast, vergroting belevingswaarde, recreatief medegebruik en ruimte voor natuurlijke begroeiing

Uitgangspunt voor de nevenfunctie "water in bebouwing" is dat de eisen vanuit de ecologische functie prevaleren. De invloed vanuit het bebouwd gebied op stromende wateren mag de gewenste ontwikkeling zoals uitgewerkt in de streefbeelden, niet frustreren. Het streefbeeld bepaalt derhalve de doorwerking van nevenfunctie water in bebouwing af moet nemen, gehandhaafd blijft, dan wel uitgebreid kan worden.

Zwemwater

De functietoekenning en het toezicht van onder andere zwemwateren vindt plaats in het kader van de Wet hygiëne veiligheid

badinrichtingen en zwemgelegenheden. De functie wordt door ons toegekend aan wateren waar door een aanmerkelijk aantal personen pleegt te worden gezwommen en waartegen uit een oogpunt van hygiëne of veiligheid of de overige aan het betreffende water toegekende functies geen onoverkomelijke bezwaren bestaan. Dit kan jaarlijks worden herzien op basis van de onderzoeksresultaten. Deze taak is met ingang van 1 januari 1995 door de provincie aan ons gedelegeerd en is alleen van toepassingen op zwemgelegenheden in oppervlaktewater. Bij toekenning van de functie moet voldaan zijn aan de wettelijke waterkwaliteitsdoelstellingen voor zwemwateren zoals opgenomen in het Besluit Waterkwaliteitsdoelstellingen en Metingen Oppervlaktewater (Staatsblad, 1999). Ook de onderzoeksfrequentie en het te meten parameterpakket staan hierin voorgeschreven. Onderzoek in het kader van de WVO vindt plaats onder verantwoordelijkheid van de kwaliteitsbeheerder van het betreffende water.

Water voor recreatie

De functie water voor recreatie wordt in dit beheersplan uitsluitend toegekend aan wateren waarop gekanoed mag worden. Deze functie is toegekend aan de Roer. Voor de Roer is de functie toegekend aan het traject tussen de landsgrens en de Andersonweg te Roermond en de Hambeek. Het recreatief medegebruik van oevers en onderhoudsstroken voor wandelen en fietsen wordt positief benaderd, voor zover het niet strijdig is met andere functies, maar resulteert niet in functietoekenning. Voor onze doelstellingen met betrekking tot recreatief medegebruik wordt verwezen naar § 6.1.10.



Onderzoek naar de kwaliteit van zwemwater

Energieopwekking

De functie energieopwekking is direct gekoppeld aan de locaties waar bestaande energieopwekking met behulp van waterkracht plaatsvindt en geldt derhalve voor oppervlaktewateren waaraan (bedrijfsklare) watermolens of centrales zijn gevestigd. De functie is met name gericht op het belang van de watermolen (exploitant) ten aanzien van de kwantiteit van het oppervlaktewater (peilbeheer/afvoer). Bij het uitvoeren van werken door het waterschap of door derden (die voor die werken een vergunning van het waterschap behoeven) dient met dit belang rekening te worden gehouden. De functie "water voor energieopwekking" dient te zijn afgestemd op de eisen die gesteld worden vanuit de ecologische functie en indien toegekend op de functies "viswater" of "hengelsportwater".

Het cultuurhistorisch aspect van de watermolens is van belang als randvoorwaarde bij de inrichting maar is op zichzelf geen reden voor toekenning van de functie aan het oppervlaktewater. Mede vanwege de van toepassing zijnde molen- en stuwrechten en vergunningen zullen eventuele waterstaatkundige maatregelen gericht op de overige functies van geval tot geval beoordeeld moeten worden.

Scheepvaart

De scheepvaartfunctie is in dit beheersplangebied niet toegekend.

6 Doelstellingen

6.1 Doelstellingen watersysteem

6.1.1 Voorkomen wateroverlast

Eén van de belangrijkste taken van het waterschap is als vanouds het voorkomen van wateroverlast als gevolg van zware neerslag. Om hieraan invulling te geven hanteert het waterschap een normstelling voor het beschermingsniveau waaraan de beken dienen te voldoen. In de meeste gevallen wordt daarbij een beschermingsniveau gehanteerd van 25 jaar (d.w.z. dat bescherming is gegarandeerd tot een gebeurtenis die gemiddeld eens in de 25 jaar voorkomt).

Naar aanleiding van de wateroverlast die o.a. in 1998 grote delen van ons land heeft getroffen, is grote behoefte ontstaan aan een herijking van de normering van de regionale watersystemen. Dit is dan ook één van de belangrijkste pijlers uit het landelijke project Waterbeleid 21^e eeuw (WB21).

Stand van zaken

Hoewel op dit moment nog niet alle beken aan de huidige gehanteerde normering op basis van de interne (niet openbaar gemaakte) Notitie normering oppervlaktewater (1994) voldoen, zullen we onze bakens toch reeds moeten verzetten en koers zetten in de richting van de nieuwe normering.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water is een nieuwe normering aangegeven waarbij het beschermingsniveau gekoppeld is aan overschrijdingsrisico's. Dat wil zeggen dat daar waar in geval van inundaties de hoogste schade wordt geleden (materieel en immaterieel) het hoogste beschermingsniveau wordt toegepast.

Omdat nog onduidelijk is wat de impact wordt van deze nieuwe normering dient deze vooralsnog gehanteerd te worden als werknormering. Conform NBW dienen alle regionale watersystemen uiterlijk in 2005 getoetst zijn aan de werknormen. Bij deze toetsing zal rekening gehouden worden met een klimaatverandering waarbij in 2050 10% meer neerslag verwacht wordt. Vervolgens zal besluitvorming plaatsvinden over de definitieve normering en eventuele bestuurlijk-juridische verankering.

In onderstaande tabel worden de werknormen aangegeven waarbij deze zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Normklasse gerelateerd aan grondgebruikstype	Maaiveld criterium	Werknorm (1/jr.)
Grasland	5 %	1/10
Akkerbouw	1 %	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 %	1/50
Glastuinbouw	1 %	1/50
Bebouwd gebied	0 %	1/100

Het maaiveldcriterium geeft hierbij aan bij hoeveel procent van het beschouwde gebied overschrijding van de maaiveldhoogte acceptabel is.

Bovenstaande normering is vooral gericht op het voorkomen van wateroverlast als gevolg van inundaties.

Vooralsnog worden hiervoor de bestaande droogleggingsnormen aangehouden zoals aangegeven in het Cultuurtechnisch Vademecum. Bij het toetsen op de inundatienormen zal, waar relevant, ook getoetst worden op de droogleggingsnormen. Bij herinrichting van beken zal de dimensionering zo goed mogelijk afgestemd worden op beide normen.

Het waterschap heeft tot taak de beschermingsnormen te handhaven. In extreme situaties blijft er altijd een kans bestaan op schade door wateroverlast. Momenteel worden verschillende verzekerings- en schaderegelingen voor extreme situaties uitgewerkt die aansluiten op wettelijke regelingen.

Indien de waterbeheerder zijn zorgplicht niet goed ingevuld heeft, zal de verzekeraar zijn schade-uitkeringen bij de waterbeheerder verhalen.

Bij schade die niet verhaalbaar is, niet vermijdbaar is en waartegen geen verzekering mogelijk is, komt de Wet tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen (WTS) in beeld. De WTS is niet automatisch van toepassing, maar kan bij Koninklijk Besluit van toepassing worden verklaard bij rampsituaties door bijvoorbeeld een dijkdoorbraak.

Op basis van de Stroomgebiedsvisie Limburg gaan we er van uit dat de nieuwe normering (incl. klimaatwijziging) grotendeels haalbaar is middels het vasthouden en bergen van water. Naast bijvoorbeeld het afkoppelen van stedelijk gebied, aanleg van

regenwaterbuffers, e.d. zal daarbij ook de aanleg van retentiegebieden in beeld komen. Als sluitstuk van de trits vasthouden, bergen en afvoeren zal plaatselijk capaciteitsverruiming (aanvullend aan reeds geplande ingrepen om aan de huidige normering te kunnen voldoen) van beken plaatsvinden danwel zullen er plaatselijk kleine kaden aangelegd dienen te worden als vasthouden of bergen niet doelmatig is en/of tot onevenredig hoge kosten leidt. Overigens zullen ook nog de nodige beekverruimingen worden gerealiseerd om aan de huidige normering te kunnen voldoen. Beekverruimingen zullen uiteraard zodanig uitgevoerd worden dat daarbij meteen invulling gegeven wordt aan de ecologische en andere beekfuncties, daarbij zoveel mogelijk anticiperend op de nieuwe normeringen. Om afwenteling van hogere piekafvoeren op het Maasysteem te voorkomen is het wellicht gewenst dat tijdens hoogwater op de Maas in de regionale beeksytemen retentie plaatsvindt (POL-doelstelling 20% retentie). Hier dient echter nog nader onderzoek naar te worden verricht.

Lange termijn

Uiteindelijk dienen alle beken aan de nieuwe normering te voldoen en dient het betreffende beschermingsniveau tevens duidelijk te zijn aangegeven, rekening houdend met de verwachte klimaatwijzigingen. Indien nodig zullen daarbij ook retentiegebieden aangewezen en ingericht zijn.

Planperiode

- Wij zullen in de planperiode het oplossen van reeds bekende knelpunten voortzetten. Voor zover mogelijk zullen we daarbij de werknormen als vertrekpunt nemen;
- Onze beeksystemen zullen uiterlijk in 2005 zijn getoetst aan de werknormen (rekening houdend met de verwachte klimaatwijziging). Hierbij zal aangegeven worden welke technische en ruimtelijke maatregelen en financiële inspanningen noodzakelijk zijn om de beeksystemen in 2015 aan de werknormen te laten voldoen. Tevens zal de ruimteclaim worden aangegeven die voor het realiseren van de werknormen benodigd is.
- Om meer helderheid te krijgen omtrent de gevolgen en de effectiviteit van de inrichting van retentiegebieden zullen wij, in aansluiting op de reeds uitgevoerde onderzoeken een pilotstudy uitvoeren in het stroomgebied van de Geul.
- Gezamenlijk met provincie en Rijkswaterstaat zal, op basis van

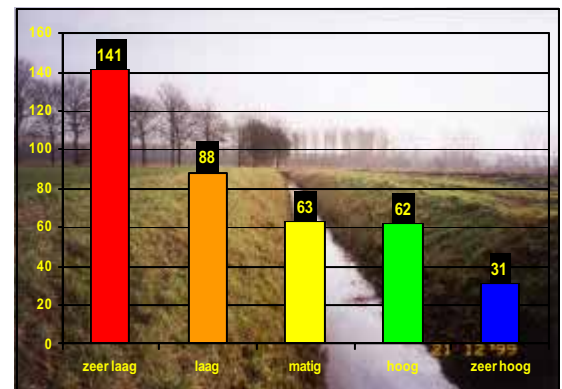
onderzoek, een retentiestrategie bepaald worden, met name gericht op het voorkomen van hogere piekafvoeren in de regionale watersystemen tijdens hoogwater op de Maas.

- Op basis van deze retentiestrategie zal bepaald worden of, waar en in welke mate hiervoor retentiegebieden gerealiseerd dienen te worden.

6.1.2 Beekherstel

Ecologisch herstel beken

Voor vrijwel alle bronbeekjes, kleine en grote beken en kleine riviertjes met een specifiek ecologische functie (SEF) wordt een natuurlijke of bijna natuurlijke inrichting nagestreefd. Indien de gewenste inrichting nog niet aanwezig is, willen we deze door middel van beekherstel of spontane ontwikkeling zo natuurlijk mogelijk ontwikkelen. De inrichting van AEF watergangen zal hoofdzakelijk een mensgerichte functie hebben. In de meeste beeksystemen zijn barrières aanwezig voor vissen en andere waterorganismen. Voor zover dit van belang is voor de levensgemeenschappen worden deze belemmeringen bij beekherstelprojecten of door middel van aparte maatregelen opgeheven.



Huidig morfologisch niveau van beken met een specifiek ecologische functie (totaal 385 km onderzocht)

Stand van zaken

Enkele jaren geleden hebben wij veel beken met een specifiek ecologische functie onderzocht op hun morfologische kwaliteit. Dit is gebeurd met behulp van een "meetlat" die speciaal hiervoor in Duitsland is ontwikkeld en wordt toegepast, de zogenaamde "Gewässerstrukturgüte-methode, waarbij zaken zoals mate van meandering, diversiteit in substraat, bodem- en oeverstructuur en de aanwezigheid van een natuurlijke begroeiing zijn onderzocht.

Het blijkt dat van de 385 kilometer onderzochte beekloop met een specifiek ecologische functie 24 % een hoog of zeer hoog morfologisch niveau heeft. Ongeveer 16% is matig, maar zo'n 60% zit nog op een laag of zeer laag niveau. Daarbij zijn grote regionale verschillen naar voren gekomen. Zuid-Limburgse stroomgebieden staan er beter voor dan de Midden-Limburgse (zie ook hoofdstuk 8.3).

Bij beekherstel wordt niet alleen aandacht besteed aan de vorm en de ligging van de beek. Het gaat om herstel van het watersysteem, waarbij ook aspecten als (grond-)waterpeil, (grond-)waterstroming, water(bodem-)kwaliteit en vismigratie worden meegenomen.

Voor vele beken is de planvorming voor beekherstel in eigen beheer gereed, opgestart of in voorbereiding. Tot en met 2003 is ongeveer 23 kilometer daadwerkelijk hersteld. Daarnaast participeren wij in Landinrichtingen, landschapsparken en dergelijke. De afgelopen jaren hebben wij 15 vismigratieknelpunten opgeheven.

Belangrijke aandachtspunten of knelpunten bij beekherstel zijn:

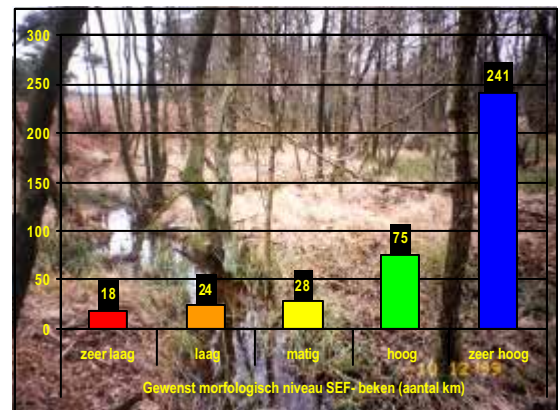
- de aanwezigheid van verontreinigde waterbodems en naast de beek gelegen gronden (o.a. stortplaatsen). Dit betekent dat er een afstemming nodig is met (water-)bodemsanering. Tevens dreigt het risico van vertraging als gevolg van zeer hoge kosten
- de geringe bereidheid om gronden voor beekherstel af te staan.
- voorwaarden ter bescherming van aanwezige planten en dieren (Flora- en faunawet, Europese Habitatrichtlijn)
- nieuwe stedenbouwkundige ontwikkeling en conflicterende belangen, zoals:
 - verdrogingsbestrijding/vernatting versus waterafvoer/landbouwkundig gebruik;
 - plaatsen van stuwen versus het opheffen van (vis-)migratie-belemmeringen;
 - archeologie en cultuurhistorie versus het herstellen van oude beeklopen of het nieuw graven van beeklopen;
 - natuurlijke beeksystemen versus recreatief medegebruik;

Lange termijn

Bijna alle beken met een specifiek ecologische functie (SEF) liggen in de provinciale ecologische hoofdstructuur (PES), waarvoor de provincie een realisatietermijn van 2023 nastreeft. Daarnaast geldt dat bij beeksystemen, die aan de criteria van de

Europese Kaderrichtlijn Water voldoen, een "goede" ecologische toestand in het jaar 2015 dient te zijn bereikt.

Van 385 kilometer stromende SEF-beken zijn de ambities uit de Regionale Watersysteemverkenning/ Streefbeelden vertaald naar de vijf ecologische niveaus. Voor stedelijke beken en beken die gericht zijn op waterconserving geldt een zeer laag tot matig niveau. De overige landelijke beken liggen bijna altijd in de PES en hebben een hoog tot zeer hoog uitvoeringsniveau.



Aantal km beek met het te realiseren morfologisch niveau in 2023 (beken met een specifiek ecologische functie)

Beken met een algemeen ecologische functie liggen vooral buiten de PES en in stedelijke gebieden. In totaal gaat het om 318 km watergang. Op lange termijn dienen deze aan een nog nader te bepalen basisniveau te voldoen.

In de vorige integrale waterbeheersplannen hebben we voor alle beken herinrichtingsstroken en/of meanderstroken aangewezen. We onderscheiden daarbij in principe drie categorieën: 3-5 (gemiddeld 4m), 5-15 (gemiddeld 10m) en 5-25 (gemiddeld 15m) meter aan weerszijden van de beekoevers. Deze maatvoering handhaven wij in de nieuwe planperiode. De ligging van de betreffende trajecten is op hoofdlijnen weergegeven in bijlage A en kaart 7 *Herinrichtingsstroken*. De precieze begrenzing en ligging kan pas bij de betreffende planvoorbereiding in beeld worden gebracht. Soms zijn bredere stroken nodig (b.v. vanwege capaciteitsvergroting) of soms is een herinrichtingsstrook smaller (b.v. vanwege de aanwezigheid van wegen of bebouwing). In een aantal gevallen kan de loop ook volledig worden verlegd (b.v. naar de oorspronkelijke loop of naar een zijwatergang waar grotere

kansen zijn om de gewenste functies te realiseren). Indien brede zones nodig worden geacht als (droge) ecologische verbindingzone langs beken, dan zien wij voor het realiseren daarvan geen primaire taak voor de waterbeheerder.

De provincie geeft in het POL aan dat in 2023 alle SEF-beken aan hun doelstellingen moeten voldoen. In het POL is ervan uitgegaan dat hiertoe in de periode 2001-2023 in de gehele provincie 350 km grootschalig beekherstel moet plaatsvinden.

Ons beheersgebied heeft op basis van de toegekende uitgangspunten (zie § 5.2) meer dan 610 km watergang met een specifiek ecologische functie.

Omvangrijk ecologisch beekherstel is echter niet voor alle watersystemen even relevant. Een aantal beektrajecten voldoet al aan de doelstellingen of herinrichting is onmogelijk vanwege hun ligging (b.v. stedelijk gebied). Uitgaande van de huidige morfologische toestand, de gewenste streefbeelden en de stroomgebiedsvisies wordt in dit beheersplan een uitwerking voor beekherstel voorgesteld tot een scenario met 150 km grootschalig beekherstel (volledige herinrichting) en 110 km kleinschalige inrichtingsmaatregelen (met name in Zuid-Limburg). Uitgaande van de POL-doelstelling (realisatie 2023) betekent dit vanaf 2004 een herinrichtingstempo van gemiddeld respectievelijk 7,5 km en 5,5 km per jaar.

Niet alle beken zijn van groot belang voor kenmerkende beekvissen. Daarom hebben wij een aantal hoofdbeken en zijbeken aangewezen als leefgebied dat voor vissen duurzaam en permanent vrij passeerbaar moet zijn (zie kaart 6 *Watervoerendheid en*

streefbeeld vismigratie). Op langere termijn zullen wij alle hier aanwezige migratiebarrières verwijderen of passeerbaar maken. Momenteel zijn nog zo'n 130 knelpunten aanwezig.

Planperiode

In de komende planperiode zullen wij:




- oplossingen uitvoeren of voorbereiden voor de vermelde knelpunten;
- onderzoeken welke beken aan de criteria van de Europese Kaderrichtlijn Water voldoen, hetgeen van belang is voor de prioriteitstelling voor beekherstel;
- grootschalige beekherstelprojecten, waarvoor de planvoorbereiding al enkele jaren geleden is gestart, daadwerkelijk uitvoeren (± 30 tot 40 km beek). In meerdere gevallen betreft het ecologisch beekherstel in samenhang met andere maatregelen, zoals bestrijding van wateroverlast in stedelijk en landelijk gebied, verbetering van de waterkwaliteit, verdrogingsbestrijding en het opheffen van de aanwezige vismigratiebelemmeringen;
- nieuwe beekherstelprojecten voorbereiden (en zo mogelijk uitvoeren) over een lengte van ± 10 -15 km;
- aansluiten bij het beekherstel in het kader van de Landinrichting Centraal-Plateau en Mergelland-Oost (± 5 -10 km); in dit kader wordt ook het grootste deel van de bronnen in ons beheersgebied veilig gesteld door toedeling van bronzones aan ons waterschap;
- onderzoek opstarten naar de wenselijkheid voor beekherstel en aard van maatregelen voor beken met een algemeen ecologische functie;
- ongeveer 10 vismigratieknelpunten opheffen (los van beekherstel).

KADER: Voorbeelden van morfologische niveaus



Terrasbeek met een zeer laag tot laag morfologisch niveau (genormaliseerde beekloop klasse 1 en 2) Bovenloop Putbeek te Putbroek

- steile taluds
- vastgelegde oevers
- regulier onderhoud
- weinig ruimte voor ecologische ontwikkeling
- stuwen als vismigratiebarrière
- smalle buffer (onderhoudsstrook)

	<p>Heuvellandbeekje met een matig morfologisch niveau (klasse 3) <i>Retersbeek te Voerendaal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gevarieerde oevers ▪ licht slingerend ▪ geen beschaduwing ▪ smalle bufferstrook
	<p>Heuvellandbeek met een hoog morfologisch niveau (klasse 4) <i>Geul</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ natuurlijke processen ▪ vrij meanderend ▪ lokaal houtige oeverbegroeiing
	<p>Terrasbeek met een zeer hoog morfologisch niveau (klasse 5) <i>Rode beek (Meinweggebied)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ natuurlijke processen ▪ vrij meanderend ▪ overal natuurlijke begroeiing ▪ grote diversiteit aan beeksubstraten

6.1.3 Behoud en herstel van stilstaande wateren

In Limburg komt een grote verscheidenheid aan stilstaande wateren voor, zoals vennen, beek- en Maasmeanders, vis-, zwem- en hengelsportwateren, stadswateren e.d. In deze paragraaf ligt het accent op vennen en afgesneden (Roer)meanders met een specifiek ecologische functie.

Stand van zaken

Vennen zijn van origine veelal hydrologisch geïsoleerde, maar ook met lokaal grondwater gevoede, kleine, vooral ondiepe (<2m) wateren gelegen op de pleistocene zandgronden in Noord- Oost- en Zuid-Nederland (Arts, 2000). In internationaal opzicht zijn vennen zeldzaam, waardoor de bescherming en het herstel van de karakteristieke vengemeenschappen een hoge prioriteit heeft. Ook liggen in ons

beheersgebied een aantal afgesneden Roer meanders.

Door verdroging, verzuring en vermessing zijn de vennen en meanders verstoord. Voor duurzaam venherstel is een verregaande verbetering nodig van de kwaliteit van de lucht en de hydrologische omstandigheden. Omdat dit op korte termijn niet zal gebeuren, zullen effectgerichte maatregelen (zoals opschonen) dus de komende jaren nog noodzakelijk zijn. Brongerichte maatregelen hebben echter onze voorkeur. Afgesneden meanders lopen het gevaar op termijn te verlanden, hetgeen we willen tegengaan.

In 2000 is gekeken naar de noodzaak van herstel, de nog aanwezige waarden en de mogelijkheden voor herstel van vennen en meanders. De streefbeelden die door ons beschreven zijn en de Stimuleringsplannen Natuur, Bos en Landschap zijn richtinggevend bij het uitvoeren van maatregelen.

Belangrijke aandachtspunten bij behoud en herstel van vennen en afgesneden meanders zijn:

- Bij een verstoorde hydrologie is het nuttig actief peilbeheer toe te passen met een natuurlijke dynamiek;
- Bij venherstel moet herverzuring en uitputting van de zaadbank worden voorkomen en dient rekening te worden gehouden met aanwezige kwetsbare en zeldzame soorten;
- Verontreiniging van de waterbodem en het ontbreken van beleid inzake de verwerking hiervan;
- Archeologische waarden.

Lange termijn

Ook op de lange termijn zal de atmosferische depositie naar verwachting nog niet voldoende gereduceerd zijn, waardoor effect gerichte maatregelen nodig blijven. In alle vennen en afgesneden meanders heeft door actief beheer een ontwikkeling plaatsgevonden in de gewenste richting (streefbeeld) of is dit gerealiseerd.



Stilstaande en stromende wateren binnen de Provinciale Ecologische Structuur krijgen voorrang bij herstel

Planperiode

- Wateren binnen PES krijgen voorrang bij het herstel.
- In de planperiode zullen wij op basis van een nadere prioritering per jaar 2 a 3 vennen onderzoeken en/of herstellen.
- Uitvoering van herstelmaatregelen kan, deels door ons en deels door de natuurbeheerder worden uitgevoerd.
- In de planperiode bepalen we welke Roermeanders wanneer aangepakt gaan worden. Criteria hiervoor zijn: urgentie, duurzaamheid, de waterbodemkwaliteit, eigendomssituatie en spreiding in diversiteit.

- Ook in andere stagnante wateren kunnen door ons in samenwerking met de eigenaar (her)inrichtingsprojecten worden uitgevoerd. De ecologische potenties, haalbaarheid en duurzaamheid van het project vormen hierbij de voornaamste selectiecriteria. Deze wateren worden ook primair gemaakt.
- De aanleg of herstel van kleine amfibiepoelen behoort niet primair tot onze taak. Bij vennen, oude meanders of wateren die een essentieel onderdeel (gaan) uitmaken van het watersysteem of van meer dan plaatselijk belang zijn is dit wel het geval
- In het totaal wordt in de planperiode ca. 15% van de stilstaande wateren in het beheersgebied hersteld dan wel onderzocht op mogelijke maatregelen.

6.1.4 Verdroging, peilbeheer en waterverdeling

Door een verbetering van de afwatering uit het landelijk gebied, de toename van grondwateronttrekkingen en verdergaande verstedelijking zijn de grondwaterstanden in de tweede helft van de vorige eeuw sterk gedaald. Dit heeft geleid tot een verstoring van het natuurlijk watersysteem met als belangrijkste nadelige gevolgen verdroging van hydrologisch gevoelige natuurgebieden en droogteschade in de landbouw. De betreffende natuurgebieden zijn aangegeven en beschreven in de Ecohydrologische Atlas van Limburg.

In NW4 en het POL is de doelstelling opgenomen dat 40% van het verdroogde areaal natuur in 2010 moet zijn hersteld. Met voorrang geldt daarbij de uitvoering van maatregelen in de 28 door de provincie aangewezen prioritaire natuurgebieden waarvan er vier binnen ons beheersgebied liggen.

In het (voorontwerp-)Reconstructieplan zijn daarnaast 14 aanvullende kansrijke gebieden aangewezen (waarvan 6 in ons beheersgebied) waar de verdroging in 2015 opgelost dient te zijn.

Binnen het oppervlaktewaterbeheer is waterconservering middels peilbeheer de meest voor de hand liggende maatregel om de verdroging tegen te gaan.

Het aspect waterverdeling speelt binnen ons waterschap vooral een rol bij watermolens en kasteelvijvers waar vaak conflicterende belangen liggen tussen beekfuncties en andere functies (cultuurhistorie en energieopwekking).

Stand van zaken

Afgelopen jaren zijn reeds de nodige maatregelen getroffen om de verdroging te beperken. Op basis van de recent opgestelde Stroomgebiedsvisies dienen in de toekomst echter nog vele maatregelen getroffen te worden om aan de gewenste natuurdoeltypen te voldoen. Over de invulling hiervan zal meer duidelijkheid ontstaan als het GGOR vastgesteld is. In het Nationaal Bestuursakkoord Water is afgesproken dat de provincies uiterlijk in 2005 de kaders voor het GGOR opgesteld hebben en dat het waterschap vervolgens in de periode 2005-2010 het GGOR opstelt.

In het (voorontwerp-)Reconstructieplan is vooruitlopend hierop voor de prioritaire verdrogingsgebieden het in de Stroomgebiedsvisies bepaalde "technische" GGOR reeds nader afgewogen op haalbaarheid teneinde binnen het kader van de Reconstructie zo spoedig mogelijk met concrete planvorming en uitvoering van maatregelen te beginnen.

In 2000 is het Hoofdconvenant Optimaal Waterbeheer in de Landbouw ondertekend door waterbeheerders, provincie, landbouwsector en de Limburgse Milieufederatie. In dit convenant zijn afspraken gemaakt om gezamenlijk zoveel mogelijk water vast te houden in het landelijk gebied om zodoende een bijdrage te leveren aan verdrogingsbestrijding en herstel van het watersysteem. In ons beheersgebied betekent dit vooral het plaatsen van stuwen in primaire waterlopen. In 2002 zijn in dit kader de eerste stuwen geplaatst.



Stuwtes in kleinere waterlopen voor Optimaal Waterbeheer in de Landbouw

Ten aanzien van de waterverdeling kan gesteld worden dat reeds in een aantal gevallen maatregelen zijn getroffen om zowel de watervoorziening voor molens e.d. als voor vismigratie naar behoren te laten functioneren.

Lange termijn

Na vaststelling van de GGOR dienen de maatregelen getroffen te worden om de GGOR te realiseren en zodoende de verdroging op te lossen. Daarbij zal gestreefd worden naar de meest duurzame oplossingen, primair in de vorm van ruimtelijke maatregelen en als het niet anders kan middels technische voorzieningen. Het aantal stuwen in het hoofdsysteem dient vanuit oogpunt van vismigratie zo beperkt mogelijk te blijven (zie ook kaart 6 *watervoerendheid en streefbeeld voor beekvissen vrij passerende beken*). Waar weghalen van de stuwen niet mogelijk is zullen vismigratievoorzieningen gerealiseerd moeten worden. Het peilbeheer zal (afgestemd op het GGOR) daarbij plaatsvinden op basis van actuele grondwaterstanden zodat zoveel mogelijk water geconserveerd wordt en tegelijkertijd het risico op wateroverlast zo klein mogelijk blijft. Waar mogelijk zal het peilbeheer op natuurlijke wijze gestuurd worden via begroeiing in de waterlopen. Bij alle watermolens in SEF-beken zullen vismigratievoorzieningen gerealiseerd zijn en zullen duidelijke afspraken gemaakt zijn over de waterverdeling.

Planperiode

- Wij streven er naar in de planperiode in nauwe samenwerking met gemeenten, grondwaterbeheerder en belanghebbenden het GGOR op te stellen zodat dit kan worden opgenomen in het volgende Waterbeheersplan;
- Na de opstelling van het GGOR zullen wij projectsgewijs overgaan tot realisatie hiervan;
- In de fase voorafgaand aan de vaststelling van het GGOR zullen wij bij de uitvoering van projecten hierop zoveel mogelijk anticiperen (Reconstructie);
- Verder ontwikkelen van een dynamisch, grondwatergericht peilbeheer;
- Realiseren van de in het kader van Optimaal Waterbeheer in de Landbouw te treffen maatregelen;
- om de invloed van begroeiing op het peilbeheer in beeld te brengen en om de mogelijkheden van sturen van peilen via de begroeiing zal onderzoek verricht moeten worden naar de relatie tussen begroeiing, peilbeheer en afvoercapaciteit;
- Afspraken maken over de waterverdeling voor een aantal van de knelpunten welke momenteel bekend zijn.

6.1.5 Aanpak wateroverlast en bodemerrosie in hellend gebied

Inherent aan het reliëfrijke landschap van Zuid – Limburg is dat als het hevig regent, het regenwater over het bodemoppervlak gaat afstromen. Daar waar de bodem onvoldoende is beschermd, worden door het afstromende water bodemdeeltjes meegevoerd. Door de glooiingen in het terrein concentreert het afstromende water zich in stroombanen. Hierdoor ontstaat op veel laag gelegen plekken in de bebouwde omgeving en op wegen risico op water- en modderwateroverlast.

De aanpak van bodemerrosie is enerzijds nodig om de bodemvruchtbaarheid in stand te houden. Voor het waterschap is het vooral belangrijk om aanslibbing in regenwaterbuffers en modderoverlast te verminderen. De meest duurzame oplossingen om de wateroverlast en de bodemerrosie beduidend te verminderen zijn bronmaatregelen en maatregelen boven in de (sub)stroomgebieden. De belangrijkste bronmaatregelen zijn teelttechnische en cultuurtechnische maatregelen op en rondom de landbouwgrond en verharde oppervlakken.



Wateroverlast en bodemerrosie zorgen plaatselijk voor veel problemen

Het verminderen van oppervlakkig afstromend water en bodemerrosie is een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Dit is door belanghebbende partijen ook onderkend in het Convenant versterkte aanpak wateroverlast (ondertekent op 19 april 2000). De coördinatie van de aanpak van wateroverlast en bodemerrosie gebeurt door de provincie Limburg en in het bijzonder de stuurgroep Wateroverlast en bodemerrosie.

Het waterschap neemt zijn verantwoordelijkheid door de aanleg, beheer en onderhoud van regenwaterbuffers, leegloopvoorzieningen, toevoervoorzieningen

en lijnvormige elementen op zich te nemen. Voor een belangrijk deel gebeurt dit ook in landinrichtingsverband. Aan de basis van de taakuitoefening van het waterschap staan de hiervoor vastgestelde normen.

De gemeenten hebben een verantwoordelijkheid voor het oplossen van knelpunten op kleinere schaal. Deze knelpunten houden vaak verband met plaatselijke wateroverlast en problemen met de gemeentelijke infrastructuur.

Vanzelfsprekend heeft ook de agrarische sector een grote verantwoordelijkheid bij de aanpak van wateroverlast en bodemerrosie. De landbouw kan voornamelijk vermindering bewerkstelligen door aanpassing van het bodemgebruik en het nemen van teelttechnische maatregelen. Om het nemen van maatregelen te bevorderen is per 1 juli 2003 de verordening van het Hoofdproductschap Akkerbouw ter bestrijding van erosie op landbouwgronden aangescherpt. Daarbij is tevens het bedrijfserosieplan geïntroduceerd, waarbij ondernemers met een puntenscore aangeven welke maatregelen zij uitvoeren. Het waterschap zal trachten om daar waar het noodzakelijk is om het draagvlak voor het nemen van maatregelen door de landbouw te vergroten, een stimulans te bieden door bijvoorbeeld het onderhoud van lijnvormige elementen uit te besteden aan agrariërs. Ook zal het waterschap het creëren en handhaven van permanent grasland trachten te bevorderen.

Stand van zaken

De aanpak van wateroverlast in het Zuid – Limburgse landschap is één van de belangrijkste inspanningen van ons waterschap. De meest toegepaste maatregel is de aanleg van regenwaterbuffers. Deze vangen bij hevige neerslag het afstromende water op voordat dit overlast kan veroorzaken. Vanuit dit perspectief gezien is de aanleg van regenwaterbuffers een zeer effectieve maatregel. Inmiddels heeft het waterschap (voor een belangrijk deel in landinrichtingsverband) ± 220 regenwaterbuffers aangelegd. Voor het geleidelijk en daarmee risicoloos leeg lopen van regenwaterbuffers zijn nagenoeg overal leegloopvoorzieningen en primaire oppervlaktewateren beschikbaar.

Een belangrijk nadeel van de aanleg van regenwaterbuffers is dat deze maatregel weinig effect heeft op het voorkomen of verminderen van versnelde oppervlakkige

afstroming. Deze oppervlakkige afstroming veroorzaakt met name op akkerbouwpercelen regelmatig bodemerrosie. Als ervoor wordt gezorgd dat er minder oppervlakkige afstroming ontstaat, dan wordt hiermee ook de bodemerrosie beperkt.

Lange termijn

Met het geheel van te nemen maatregelen dienen de watersystemen aan de (toekomstig) vereiste normering voor wateroverlast te voldoen. Op de lange termijn zal er sprake zijn van een grondgebruik waarbij de erosierisico's zijn geminimaliseerd.

Als gevolg van de verwachte klimaatwijzigingen zullen onder andere in de zomerperiode extreme neerslagbuien vaker voorkomen. Naar verwachting zal dit de piekafvoeren met zo'n 10 % verhogen. Het streven is erop gericht dat deze 10 % stijging in het landschap geborgen wordt door het treffen van bronmaatregelen. De maatregelen zullen meer dan voorheen genomen moeten worden hoger in de stroomgebieden; op de landbouwpercelen en verharde oppervlakken. Het regenwater wordt daardoor meer vastgehouden waar het valt zodat het voor een groter deel in de bodem infiltreert. Zo ontstaat minder overvloedig water dat oppervlakkig afstroomt. Het aanleggen en/of vergroten van regenwaterbuffers is daarmee meer dan voorheen het sluitstuk van de te nemen maatregelen.

Planperiode

Ook in de komende jaren zal het waterschap nog veel regenwaterbuffers aanleggen. Een groot deel hiervan gebeurt in de planperiode



In landinrichtingsverband worden veel regenwaterbuffers aangelegd

Tabel: globaal aantal aan te leggen regenwaterbuffers:

	Aantal rwb's
Landinrichting Mergelland Oost	40
Landinrichting Centraal Plateau:	50
Landinrichting Ransdalerveld:	± 13
Landinrichting De Graven:	4
Overigen:	± 20
Totaal:	± 127

Zo is het uitbreiden van het areaal grasland, vooral op steile hellingen, bovenstrooms van bebouwing en op dalbodems een effectieve maatregel, waar het waterschap een bijdrage aan kan leveren.

In hellende gebieden waar akkerland nog lang aanwezig zal zijn, zal het waterschap conform de richtlijn van de provincie lijnvormige elementen (groenstroken en graften) aanleggen. Lijnvormige elementen hebben vooral tot doel om oppervlakkig afstromend water af te remmen. Lijnvormige elementen zijn vooral een effectieve maatregel als er op de tussenliggende akkers de teelt van erosiebevorderende gewassen wordt beperkt, er in de winter een bodembedekker met aansluitend direct – zaai worden toegepast.

De meeste aan te leggen lijnvormige elementen zijn tussen de 5 en 10 meter breed.

Tabel: globaal aantal ha aan te leggen lijnvormige elementen:

	Ha's lijnv. element
Landinrichting Mergelland Oost	40
Landinrichting Centraal Plateau:	39,6
Landinrichting Ransdalerveld:	10-20
Landinrichting De Graven:	10-15
Voormalige Landinrichting Mergelland:	35
Overigen:	76
Totaal:	± 225 ha

De uitvoeringstermijn voor de aanleg van lijnvormige elementen is vooralsnog tot 2010. Naar verwachting zal een evenredig deel worden gerealiseerd in de planperiode.

Het water dat in stroombanen tot geconcentreerde afstroming komt, vormt een groot risico voor in het bijzonder geulerosie. Dit water dient veilig naar de regenwaterbuffers te worden toe geleid. Hiervoor zijn nog op veel plaatsen adequate toevoorzieningen, vooral in de vorm van grasbanen noodzakelijk.

Door in het landschap de hoeveelheid tot afstroming komend water te beperken, hoeft er minder water in regenwaterbuffers te worden opgevangen. Zo kan de opvangcapaciteit van de regenwaterbuffers beperkt blijven. De vergroting van regenwaterbuffers kan dan mogelijk grotendeels achterwege blijven.

Bodemerosie heeft ook gevolgen voor de waterkwaliteit en het te halen streefbeeld van het oppervlaktewater. Het oppervlakkig afstromende water bevat (ook via de regenwaterbuffers) naast slibdeeltjes vaak veel nutriënten en bestrijdingsmiddelen. In de stroomgebiedsvisies voor Zuid – Limburg is een eerste relatie gelegd tussen het nemen van maatregelen ter voorkoming van bodemerosie en de streefbeelden van de oppervlaktewateren. In de planperiode zal worden gezien of dit kan leiden tot een bijstelling van de te nemen maatregelen en in het bijzonder de prioritering naar gebieden waar ze vanuit dit oogpunt het meest effectief zijn.

In de planperiode wordt het uitgangspunt “vasthouden” door meer bronmaatregelen via de nieuwe normering voor de capaciteitsberekeningen van regenwaterbuffers nader uitgewerkt (zie ook § 6.1.1 nieuwe normering WB21 – NBW).

6.1.6 Duurzaam stedelijk waterbeheer

Water in de bebouwde omgeving wordt inmiddels gezien als een volwaardig onderdeel van het watersysteem. Een functionele inrichting en een goed beheer van het stedelijke water draagt bij aan een hoogwaardig woon- en leefklimaat. Dit werkt positief door naar de levensgemeenschappen van het betreffende watersysteem ter plaatse en verder benedenstrooms in het landelijk gebied.

Zoals aangegeven in de Vierde Nota waterhuishouding en het POL ligt bij de waterbeheerders en gemeenten de belangrijke taak om hier invulling aan te geven.

Onze uitgangspunten t.a.v. het stedelijk gebied zijn opgenomen in de nota “Water in de bebouwde omgeving van Limburg” en overgenomen in dit beheersplan onder de diverse beleidsthema’s. Deze paragraaf beperkt zich tot onze visie ten aanzien van water in de bebouwde omgeving en de wijze waarop we de samenwerking met gemeenten willen oppakken.

Stand van zaken

Onze visie is dat het bebouwd gebied geen nadelige invloed mag hebben op het benedenstrooms gelegen deel van het betreffende watersysteem in het landelijk gebied en zo mogelijk zelfs een bijdrage levert aan het herstel ervan. Daarnaast dient de inrichting, het beheer en onderhoud van stadswateren zelf ook te leiden tot een gezond, soortenrijk ecosysteem en een aantrekkelijke woonomgeving. Stadswateren kunnen bovendien een belangrijke rol als ecologische verbindingzone hebben. Om te komen tot duurzaam stedelijk waterbeheer is samenwerking geboden, waarbij de gemeente de belangrijkste partij is. Een belangrijk, maar niet verplicht, planinstrument om tot een goede belangenafstemming te komen tussen gemeenten en waterbeheerders is het gemeentelijk waterplan. Derhalve ondersteunen wij het opstellen van deze plannen zowel inhoudelijk als financieel (zie §7.4). In een waterplan worden onze beleidsuitgangspunten nader ingevuld en afgestemd met het beleid van de betreffende gemeente.

Belangrijke thema’s hierin zijn voorkomen wateroverlast, samenwerking, optimalisatie waterketen, riolering, inrichting en belevingswaarde van stadswateren, achterstallig onderhoud gemeentelijke waterbodems, afkoppelen regenwater van het riool, waterkwaliteit en water als mede-ordenend principe voor het ruimtelijk gemeentelijk beleid. Het trekkerschap voor het opstellen van een waterplan berust bij de gemeenten. Het waterplan vormt een belangrijke basis voor het opstellen van nieuwe Gemeentelijke rioleringsplannen (GRP), afvalwaterplannen en optimalisatiestudies voor de waterketen. Tot slot kan het waterplan dienen als toetsingskader vanuit het aspect water voor alle voorkomende ruimtelijke ontwikkelingen en is daarmee ondersteunend voor de watertoets. Als hulpmiddel voor gemeenten bij het opstellen van een gemeentelijk waterplan hebben wij een brochure “Samen werken aan water” ontwikkeld (Waterschap Roer en Overmaas & Provincie Limburg, 2003).

Een ander belangrijk thema binnen duurzaam stedelijk waterbeheer is het afkoppelen van regenwater van het riool. Dit thema is nader uitgewerkt in de paragraaf rioleringen.

Lange termijn

Op de lange termijn worden de navolgende doelstellingen bereikt:

- Het bebouwd gebied heeft geen nadelige invloed op het benedenstrooms gelegen deel van het betreffende watersysteem in het landelijk gebied en draagt zo mogelijk bij aan het herstel ervan.
- Alle gemeenten hanteren het waterplan als uitgangspunt voor hun ruimtelijk beleid, GRP en optimalisatiestudies van de waterketen.
- De inrichting, beheer en onderhoud van stadswateren zijn afgestemd op de toegekende functies en bijbehorende doelstellingen van het betreffende watersysteem.

Planperiode

In de planperiode zullen wij:

- een instrumentarium ontwikkelen voor de waterstoets;
- de gemeenten actief benaderen voor het opstellen van een waterplan, zodat op termijn alle gemeenten beschikken over een gemeentelijk waterplan;
- een handreiking voor de communicatie rond waterplannen voor gemeenten opstellen;
- als hulpmiddel bij het opstellen van waterplannen ecologische streefbeelden voor stadswateren ontwikkelen;
- gemeenten inhoudelijk adviseren bij projecten voor stadswateren, waarbij eventuele financiële bijdragen van geval tot geval worden bepaald;
- onze taakstelling ten aanzien van het beheer van stadswateren heroverwegen;
- door middel van onderzoek voldoende inzicht krijgen in de waterkwaliteit en -kwantiteit van stadswateren ten behoeve van het opstellen van gemeentelijke waterplannen;
- water- en afkoppelkansenkaarten opstellen.

6.1.7 Waterbodemsanering

Door middel van waterbodemonderzoek krijgen we inzicht in de kwaliteit en kwantiteit van de Limburgse waterbodems. Uit de evaluatie waterbodemonderzoek (1994-1998), die door het Zuiveringschap is uitgevoerd, blijkt dat nog ongeveer de helft van alle onderzochte waterbodems in ons beheersgebied sterk verontreinigd is. De mate van verontreiniging

van waterbodems wordt weergegeven in verschillende klassen. Bij klasse 0-2 is sprake van niet tot matig verontreinigde specie. Dit materiaal mag verspreid worden op aangrenzende percelen. Sterk verontreinigde specie (klasse 3 of 4) mag niet verspreid worden in het milieu, maar moet worden verwerkt tot een toepasbaar product of worden gestort in een depot. Hiermee zijn hoge kosten gemoeid. De belangrijkste probleemstoffen in de Limburgse waterbodems zijn zware metalen, PAK's en DDT.

Soms zijn waterbodems dermate vervuild dat sanering noodzakelijk wordt. Hiervoor worden de volgende criteria gehanteerd:

- de afwezigheid van vervuillingsbronnen of kans op herverontreiniging;
- de aanwezigheid van gevaar voor volksgezondheid of milieu;
- de functie van het watersysteem;
- de mogelijkheid tot aansluiting bij/inpassing in andere maatregelen, zodanig dat het gehele watersysteem in beschouwing wordt genomen (integrale aanpak).
- financiële aspecten en bestuurlijk/juridische mogelijkheden;

Indien op basis van deze criteria blijkt dat er een noodzaak voor saneren is, wordt het betreffende water opgenomen in het provinciale Bodemsaneringsprogramma. De prioritering en planning van de saneringsgerichte onderzoeken en de uitvoering hiervan wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld.



Een goede kwaliteit van de waterbodem is van belang voor mens en milieu

Stand van zaken

In de voorgaande planperiode zijn diverse waterbodem(sanerings)projecten uitgevoerd. In stroomgebieden met een grootschalige ernstige (diffuse) bodemverontreiniging is er door erosie en sedimentatie sprake van continue herverontreiniging. Onder de huidige wet- en regelgeving is het alleen mogelijk om

het verontreinigd materiaal in deze gebieden af te graven en vervolgens te storten en/of te reinigen tegen hoge kosten. Om grondverzet of herinrichting mogelijk te maken wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van actief bodembeheer. Actief bodembeheer is een beleidslijn met beleidsregels voor de omgang met verontreinigde grond in het plangebied. De (water)bodemverontreiniging wordt hierbij niet meer primair op gehalten (klassenindeling of concentratie van stoffen) beoordeeld, maar met name op risico's voor mens en milieu. Deze afspraak met het bevoegd gezag over de uitleg van de regels met betrekking tot saneren, wordt o.a. toegepast voor de Maas en het Geuldal.

In 2001 is door de Provincie Limburg in het kader van het Tienjarensценario Waterbodems het aanbod van baggerspecie (sanerings- en onderhoudsspecie) voor de komende 10 jaar in beeld gebracht.

In de afgelopen planperiode zijn de benedenloop van de Maasnielderbeek, Houtbemdervloedgraaf en de Ur opgenomen in het bodemsanerings-programma. Voor de Ur is een saneringsonderzoek uitgevoerd en in 2002 een saneringsplan opgesteld. Hiervoor is inmiddels een beschikking afgegeven door de bevoegde gezagen. De sanering van de Ur en de zijtak van de Ur heeft medio 2003 plaats gevonden.

In het kader van het BAZ is Rijkswaterstaat waterkwaliteitsbeheerder en bevoegd gezag voor de Houtbemdervloedgraaf en de benedenloop van de Maasnielderbeek. De sanering en de daarmee samenhangende onderzoeken en voorbereidingen worden derhalve door RWS uitgevoerd.

In de afgelopen planperiode zijn op diverse locaties waterbodemkwaliteitsonderzoeken uitgevoerd. Op enkele verdachte locaties waar klasse 3 of 4 specie is aangetroffen is een oriënterende waterbodemonderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de hoeveelheid verontreinigde waterbodem. Op deze locaties is weinig slib aanwezig (tussen de 10 en 100 m³). De geschatte hoeveelheid saneringsspecie bedraagt ongeveer 1.100 m³

Lange termijn

Voor de langere termijn mag er geen achterstand en achterstallig waterbodemonderhoud meer zijn. Is voor alle waterbodems met saneringsnoodzaak een saneringstraject ingezet en zijn de benodigde verwerkings- en afzetvoorzieningen en financiële middelen beschikbaar. Verontreinigde bagger in grootschalige

(diffuus) verontreinigde stilstaande wateren, beken en beekdalen wordt, indien mogelijk, binnen het plangebied verwerkt en/of gereinigd.

De sanering van de benedenloop van de Maasnielderbeek (4.000 m³) zal te zijner tijd uitgevoerd worden, maar hiervoor zijn nog geen concrete plannen opgesteld door RWS.

Planperiode

- In de planperiode worden de sanering van de meest ernstig verontreinigde waterbodems die een risico vormen voor de mens, de natuur of uit milieuhygiënisch oogpunt een risico vormen, gecontinueerd.
- Naast de 7.000 m³ sanering van de Ur bedraagt de hoeveelheid saneringsspecie in de overige waterlopen maximaal 1.100 m³.
- Voor de sanering van de Houtbemdervloedgraaf (1.600 m³) zijn momenteel door RWS en het aangrenzend bedrijf ver gevorderde plannen ontwikkeld. Hierbij komt ca. 300 m³ verontreinigde onderhoudsspecie vrij.
- Binnen een aantal beekdalen is sprake van grootschalig diffuus verontreinigd (water)bodemsediment. Het beleid en de wetgeving in deze gebieden voor actief (water)bodembeheer dient samen met de provincie en rijk in de planperiode verder vorm gegeven te worden. Hierdoor wordt het mogelijk om in deze stroomgebieden herinrichting en/of grondverzet mogelijk te maken.
- Bij het herstel van stilstaande wateren vormt de onduidelijkheid rond de afzetmogelijkheden voor de (verontreinigde) bagger, de oorzaak van de verontreiniging, de wetgeving, het type noodzakelijk onderzoek, de verantwoordelijke instantie, de kostenverdeling en de vereiste toetsingskader een probleem voor de uitvoering. In praktijk blijkt afzet van bagger in het gebied vaak niet mogelijk wegens het ontbreken van bodembeheersplannen of bodemkwaliteitskaarten. Momenteel worden deze zaken per project uitgezocht, hetgeen zeer inefficiënt is. Derhalve dient in de planperiode in samenwerking met de gemeenten en de provincie beleid en of een protocol te worden ontwikkeld voor het saneren van ernstig verontreinigde vennen.
- We gaan beleid ontwikkelen voor het op de kant zetten van bagger in relatie tot de risico's voor vee (zware metalen, fecaliën, ziektekiemen).

- Inzicht krijgen in de omvang van de baggerproblematiek van gemeenten en het inlopen van de baggerachterstand in stedelijk gebied door het stimuleren van gemeenten om gemeentelijke baggerplannen op te stellen en uit te voeren. Op 19 maart 2003 is, op initiatief van het ministerie van V&W, een eenmalige regeling 'uitkering baggerwerkzaamheden bebouwd gebied' opgesteld. Naar aanleiding van het bestuurlijk advies over het Tienjarens scenario waterbodems heeft het kabinet 85 miljoen euro uitgetrokken als impuls voor de uitvoering van onderhoudsbaggerwerk in bebouwd gebied in de periode 2002-2006. Na de vierjarige periode moeten de waterschappen en gemeenten zelf voldoende budget reserveren om het baggerwerk in bebouwd gebied uit te voeren. Om voor de regeling in aanmerking te komen moet voor 20 juli 2006 een baggerplan ingediend te worden. We zullen de gemeenten schriftelijk op de hoogte stellen van de regeling, maar niet actief gaan werven.
- De subsidietermijn voor het opstellen van stedelijke baggerplannen loopt tot 1 januari 2005. De aanvragen hiervoor dienen voor 1 september 2004 ingediend te worden.
- Het Tienjarens scenario Waterbodems van provincie Limburg zal in de planperiode voor Limburg worden uitgewerkt om zo het terugbrengen van de baggerachterstand hier een extra impuls te geven.
- Indien mogelijk brengen we samen met de provincie en gemeenten Actief Bodembeheer Roerdal tot stand
- Er wordt een baggerplan opgesteld waarin het aanbod van de hoeveelheid (verontreinigde) baggerspecie wordt vastgesteld en waaruit zal blijken in welke beken er eventueel een saneringsurgentie is.

6.1.8 Diffuse bronnen

De afgelopen decennia is de waterkwaliteit sterk verbeterd door onder andere het zuiveren van afvalwater en het terugdringen van de puntbronnen. Uit waterkwaliteitsonderzoek blijkt echter dat de waterkwaliteit in de meeste oppervlaktewateren nog steeds niet voldoet aan de normen. Dit wordt veroorzaakt door de zogenoemde "diffuse bronnen". Diffuse bronnen zijn kleine, verspreide, maar in grote aantallen voorkomende bronnen, die vaak op grote afstand van het oppervlaktewater via diverse transportroutes het oppervlaktewater

op diffuse wijze verontreinigen. Ook overstorten en lozingen van gezuiverd afvalwater (effluent) vallen hieronder, hoewel dit feitelijk puntbronnen zijn.



Overstorten uit riolen komen uiteindelijk als puntbron in het watersysteem

Stand van zaken

Op basis van waterkwaliteitsgegevens is een top 10 van probleemstoffen van de meest belaste beken opgesteld. Als pilot zijn voor de 5 meest vervuilde beken de verontreinigingsbronnen in beeld gebracht. De belangrijkste conclusie uit deze pilot was dat, met uitzondering van de rwzi's, het bronnen betreft die het ZL niet direct en alleen kan beïnvloeden.

Om de diffuse bronnen effectief aan te pakken, hebben de verschillende belanghebbende partijen de krachten gebundeld in het Regioteam schoon water. In het regioteam zijn naast de waterschappen ook Provincie Limburg, Rijkswaterstaat Directie Limburg, Limburgse Land en Tuinbouworganisatie (LLTB), Projectbureau Onderzoek Maas (POM) en de Milieufederatie vertegenwoordigd. Het regioteam schoon water heeft de aanpak van diffuse bronnen uitgezet en verwoord in het Gemeenschappelijk Actieprogramma Diffuse bronnen (GAP) als uitwerking van het POL. Om de verschillende doelgroepen te

enthousiasmeren wordt vanuit het netwerk een intensief communicatietraject opgezet, waarmee elke doelgroep wordt aangespoord verantwoordelijkheid te nemen en over te gaan tot actie.

In de afgelopen planperiode hebben we een aantal provinciebrede projecten uitgevoerd met de verschillende doelgroepen om de diffuse bronnen aan te pakken. De resultaten van o.a. de projecten Gifvrij onkruidbeheer door gemeenten en de aanleg van bufferstroken langs beken zullen samen met de overige maatregelen uit het GAP de basis vormen voor de verdere intensivering van de aanpak van diffuse bronnen.

De emissiereductie doelstellingen voor bestrijdingsmiddelen uit het Meerjarenprogramma Gewasbescherming (MJP-G) zijn voor de sector Openbaar groen niet gehaald. In de Nota Zicht op een gezonde teelt (opvolger van het MJP-G) zijn de emissiereductiedoelstellingen verder aangescherpt en wordt voor het niet-landbouwkundig gebruik specifiek het gemeentelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen op verhardingen als aandachtsveld genoemd.

Lange termijn

Voor de lange termijn streven we het Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) na voor oppervlaktewater en waterbodems. Om dit te bereiken zullen we ons blijven inzetten om de emissies van de diffuse bronnen verder te reduceren ten einde te voldoen aan de wettelijke kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater en waterbodems. Hiertoe streven we ernaar dat in 2012 75% van de gemeenten is overgestapt op gifvrije onkruidbestrijding en dat in 2015 75 % van de benodigde kilometers bufferstrook langs beken zijn gerealiseerd.

Planperiode

Conform POL dienen alle oppervlaktewateren voor 2006 te voldoen aan de normen uit de Vierde nota waterhuishouding (MTR's). Hiervoor geldt een inspanningsverplichting. Hoewel we ons realiseren dat deze termijn moeilijk haalbaar is, houden we vooralsnog aan deze termijn vast totdat we beschikken over gedifferentieerde gebiedsgerichte normen voor nutriënten en andere kwaliteitsparameters waarvoor van nature grote verschillen optreden tussen watertypen en/of regio's. Om de MTR's zoveel mogelijk te realiseren, willen we, gezien de omvang en ernst van de problematiek de aanpak van diffuse bronnen in de planperiode verder intensiveren zoals

uitgewerkt in onze beleidsnotitie "Aanpak Diffuse bronnen en intern Actieprogramma". Hierbij willen we aanvullend op het wettelijke spoor in de planperiode extra inzetten op een verdere emissiereductie vanuit de landbouw en vanuit het stedelijk gebied. Onze aanpak vindt zoveel mogelijk plaats onder de paraplu van het GAP.

In de planperiode willen we het volgende bereiken:

- We willen gebiedsgerichte gedifferentieerde normen voor oppervlaktewater en waterbodems ontwikkeld hebben voor nutriënten en andere kwaliteitsparameters waarvoor van nature grote verschillen optreden tussen watertypen en/of regio's.
- De emissie vanuit de landbouw wordt gereduceerd door aanvullend op de stroken zoals aangewezen in de AmvB Open teelten, bredere spuit- en mestvrije zones langs wateren in te stellen. Hierbij krijgen projecten rondom of afwaterend op SEF- beken prioriteit. De breedte van de beschermingszones varieert van 3-6 meter vanaf de insteek voor de grotere wateren tot ongeveer 1 meter voor de kleinere waterlopen. Voor droogvallende wateren wordt eveneens een zone-breedte van 1 meter gehanteerd in de periode dat deze wateren normaliter watervoerend zijn. Deelname gebeurt aanvankelijk op vrijwillige basis tegen een vergoeding. Indien reeds een herinrichtingszone aanwezig is wordt er vanuit gegaan dat deze een voldoende beschermingsniveau biedt, mits de waterloop niet te dicht langs de rand van deze zone loopt. Voor het plangebied streven we ernaar om langs 40 km waterloop tweezijdig bufferstroken in te stellen.
- In overleg met de Provincie en LLTB wordt hiervoor een (financiële) regeling opgesteld.
- De resultaten van het instellen van beschermingsstroken worden in beeld gebracht door middel van het monitoren van een selectie van wateren waar deze ingesteld zijn. Tijdens het opstellen van het plan liepen er reeds (monitorings-) projecten in het gebied van Landschapspark de Graven.
- We zullen ons blijven inzetten om de emissie van onkruidbestrijdingsmiddelen in het stedelijk gebied verder te reduceren. Hierbij wordt ernaar gestreefd dat in 2006 40 % (en in 2012 75 %) van de Limburgse gemeenten is overgestapt op gifvrije onkruidbestrijding. We zullen hiervoor een

convenant op stellen of bestuurlijke afspraken maken met de overige Limburgse gemeenten.

- Met bedrijven zal een voorbeeldproject gifvrije onkruidbestrijding worden opgestart.
- We gaan onderzoeken of we het bestrijdingsmiddelengebruik door gemeenten op verhardingen via het WVO-vergunningenspoor aan banden kunnen leggen.
- Met gemeenten wordt een voorbeeldproject voor het stimuleren van burgers tot gifvrije onkruidbestrijding op verhardingen of gifvrij tuinieren opgepakt.



Aandacht voor bestrijding van diffuse verontreinigingsbronnen op verhardingen

- Voor alle stroomgebieden worden de belangrijkste diffuse bronnen in beeld gebracht en wordt een plan van aanpak opgesteld.
- Omvormen van al onze terreinen (rwzi/gemalen) zodat in 2006 voor het beheer geen gif meer wordt gebruikt.
- In de planperiode willen we 35 % van de benodigde kilometer bufferstrook realiseren.
- In samenwerking met DuBO-centrum Limburg worden alle gemeenten gestimuleerd om een convenant duurzaam bouwen te ondertekenen en te handhaven.
- Voor alle rwzi's wordt in de planperiode het effect van de effluentlozing op het ontvangend oppervlaktewater in beeld gebracht en wordt zondig een p.v.a. opgesteld en uitgevoerd.
- De aanpak van diffuse bronnen in stedelijk gebied meenemen in alle op te stellen gemeentelijke waterplannen en bij de watertoets.
- Middels de watertoets zorgen wij ervoor dat in alle nieuw op te stellen natte paragrafen in bestemmingsplannen de aanpak van diffuse bronnen aan bod komt.
- We accepteren een eventuele tijdelijke verslechtering van de waterkwaliteit door

fosfaat ten gevolge van het vernatten van gebieden t.b.v. natuurontwikkeling.

6.1.9 Beheer en onderhoud

Het hoofddoel bij beheer en onderhoud van watergangen en kunstwerken is het waarborgen van een goede waterhuishouding die aansluit bij de functies van de watergangen en van het aangrenzende gebied.

Beheer

In de afgelopen 15 jaren zijn er grote investeringen gedaan in verbeteringen en herstel van waterhuishoudkundige en ecologische systemen. Ook in de toekomst zullen hiervoor belangrijke investeringen noodzakelijk blijven. Een adequaat beheer van de systemen moet een duurzaam gebruik voor langere tijd waarborgen. Ten behoeve van de bescherming van de systemen is er een keur met gebods- en verbodsbepalingen (zie § 7.1 en 7.2).

Activiteiten en werken die volgens deze keur middels vergunning geregeld moeten worden dienen aan de hieraan gestelde eisen te voldoen.

Gedoogsituaties moeten worden voorkomen door regelmatige inspecties en toezicht.

Misstanden worden tijdig bestreden door een goede signalering en handhaving.

Een beheersregister van kenmerkende en van belang zijnde gegevens over de watergangen c.a. wordt daarvoor actueel gehouden.

Onderhoud

Het waterschap heeft de onderhoudsplicht van alle primaire wateren. Hieronder worden ook de waterkwantiteitsbuffers gerekend.

Onderhoudsplichtig van secundaire wateren zijn de eigenaren. De onderhoudsplicht van zowel primaire als secundaire wateren houdt in dat er voor gezorgd dient te worden dat het water aan zijn functie kan beantwoorden. Daar waar dit gewenst is, worden nieuwe knotbomen of andere beekbegeleidende bomen/struiken geplant.

Stand van zaken

De in het verleden ontstane gedoogsituaties zijn in 2003 weggewerkt. Het waterschap beschikt over een bijgewerkt beheersregister.

Het onderhoud wordt afgestemd op de functies van de watergang c.a.

De belangrijkste onderhoudsactiviteiten zijn:

- maaien van begroeiing
- Onderhoud van beplantingen
- Opschonen en baggeren

Het onderhoud wordt primair afgestemd op de waterafvoerende functie. Dit betekent zo goed mogelijk bescherming bieden tegen wateroverlast en overstrooming door het waarborgen van voldoende afvoer- en bergingscapaciteit. Gedifferentieerd maaibeheer biedt de natuur langs de watergangen meer kansen zonder afbreuk te doen aan de aan- en/of afvoercapaciteit die behoort bij de functie.

Het onderhoudsplan wordt periodiek geactualiseerd en afgestemd op nieuwe ontwikkelingen.

Daar waar de natuurwaarden prevaleren en de waterafvoerende functie niet in het gedrang komt, wordt terughoudend onderhoud verricht. Bij ongeveer 30% van de watergangen wordt in het geheel geen regulier onderhoud verricht. Een spontane ontwikkeling wordt hier nagestreefd waarbij indien mogelijk aansluiting gezocht wordt bij natuurterreinen.

Langs veel watergangen bevinden zich stroken met beekbegeleidende beplanting. Het onderhoud van deze voor de flora en fauna waardevolle stroken natuur beperkt zich tot terughoudend snoeiwerk daar waar overlast en bedreiging van de afvoercapaciteit plaatsvindt. Ter instandhouding van alom gewaardeerd karakteristiek cultuurlandschap in Zuid Limburg worden de daar aanwezige beekbegeleidende knotbomen door het waterschap onderhouden.



Maaibeheer wordt primair afgestemd op de waterafvoerende functie van een beek in relatie tot het aangrenzend landgebruik

Lange termijn

Op lange termijn dient het onderhoud volledig afgestemd te zijn de waterhuishoudkundige en ecologische eisen die behoren bij de functie van de watergang en omgeving.

De belangrijkste uitgangspunten hierbij zijn:

- afstemmen van het onderhoud op de gebruiksfuncties van de watergang en de omgeving;

- minimaal ingrijpen in de natuurlijke processen om de natuurwaarden te beschermen en te versterken;
- door vergunningverlening, controle en toezicht voorkomen dat er ongewenste ontwikkelingen plaatsvinden;
- doelmatig en efficiënt werken.

Planperiode

- Inzetten op de uitvoering van toezicht en controle om te voorkomen dat gedoogsituaties ontstaan.
- Onderhoudsactiviteiten toetsen op basis van verlangde functionaliteit en kwaliteit van het systeem. Er zal een richtlijn ontwikkeld worden die de relatie aangeeft tussen de mate van onderhoud en de afvoer- c.q. bergingscapaciteit van waterlopen en buffers (zie ook § 6.1.4)
- Opstellen van een meerjarig baggerplan waarbij uitgegaan wordt van deze richtlijnen in een 10-jarig scenario met een naar schatting totaal te verwerken hoeveelheid van $\pm 100.000 \text{ m}^3$ slib.

6.1.10 Recreatief medegebruik

Stand van zaken

Als gevolg van de toenemende druk op het grondgebruik is een beleid ontstaan van "Ruimte Maken Ruimte Delen". Dit is dan ook de titel van de 5^e nota ruimtelijke ordening, die ten tijde van de totstandkoming van dit beheersplan nog in ontwikkeling is. In deze Rijksnota is bepaald dat de ruimte voor recreatie voor het grootste deel gecombineerd zal worden met die voor water, natuur en landbouw, en zal moeten passen bij de noodzakelijke veranderingen in grondgebruik en waterhuishouding. Dit houdt in dat bij de inrichting van het watersysteem ook rekening gehouden moet worden met de wensen van recreatie en dat de ruimte voor water (waar mogelijk) gedeeld moet worden met recreatieve belangen. Het dagelijks bestuur van het waterschap heeft in 1997 de notitie recreatief medegebruik vastgesteld. Uitgangspunt bij het toestaan van recreatief medegebruik is dat afstemming dient plaats te vinden met de aan wateren toegekende (specifiek- ecologische) functies en de draagkracht van de wateren. Op grond van dit beleid zijn de afgelopen jaren diverse onderhoudsstroken opengesteld voor recreatief medegebruik (voornamelijk wandelen). Het beleid geeft voldoende mogelijkheden voor recreatieve zonering. In verband met een eenduidig visserijkundig beheer zijn de visrechten zoveel mogelijk verhuurd aan hengelsportfederaties of – combinaties. De hengelsportverenigingen

houden dagelijks toezicht op de door hen gepachte wateren en leveren ondersteuning bij eventuele calamiteiten (bijv. grootschalige vissterfte).

In de beken bevindt zich een aantal watermolens. Deze watermolens zijn, naast hun cultuurhistorische waarde, ook aantrekkelijk voor recreanten.



Recreatief medegebruik wordt afgestemd op de draagkracht van het watersysteem

In het beheersgebied liggen diverse zwemwateren. De zwemwateren worden in het zwemseizoen regelmatig gecontroleerd. Voor de ongeveer 11 zwemgelegenheden die in de afgelopen jaren in het kader van de Wet Hygiëne & Veiligheid Badinrichtingen en Zwemgelegenheden (WHVBZ) zijn onderzocht was het eindoordeel van het onderzoek bijna altijd positief. Overschrijdingen van de normen voor het doorzicht (en soms voor de zuurgraad) hadden steeds een natuurlijke oorzaak en leverden geen problemen voor de veiligheid of gezondheid van de zwemmers op. Het afgelopen decennium is het percentage zwemwateronderzoeken waarbij het doorzicht aan de norm van 1 meter voldoet duidelijk toegenomen, van ongeveer 25% naar ongeveer 50% (over heel Limburg gerekend). Het toezicht op en de handhaving van de WHVBZ voor zwemgelegenheden in oppervlaktewateren in Limburg is door de provincie Limburg gedelegeerd aan het Waterschap.

Planperiode:

- In de planperiode zal verder invulling worden gegeven aan het in 1997 opgestelde beleid recreatief medegebruik van het Waterschap Roer en Overmaas. Dit beleid is nog zodanig actueel dat aanpassing hiervan op dit moment niet nodig is.
- Er wordt gestreefd naar een verdere verbetering van het doorzicht van zwemwateren.
- Het reeds ingezette beleid om visrechten via de hengelsportfederaties of -

combinaties uit te geven voortgezet worden.

- Het opstellen van visstandsbeheersplannen wordt, d.m.v. ecologische en beheersmatige ambtelijke bijstand, gestimuleerd, waarbij wateren met een SEF prioriteit hebben. In dit kader zullen indien nodig in overleg met de visstandbeheerder aanvullende richtlijnen opgesteld worden ten aanzien van het feitelijk te voeren beheer en onderhoud.
- We gaan beleid ontwikkelen voor wateren met een specifiek ecologische functie waaraan tevens een vis- en/of hengelsportfunctie is toegekend.
- Het toezicht en de handhaving in het kader van de WHVBZ zal voor alle zwemgelegenheden in oppervlaktewateren worden voortgezet. Ook voor degene die gelegen zijn in het BAZ-gebied (Besluit Aanwijzing Zijwateren).

6.2 Doelstellingen waterketen

6.2.1 Samenwerking in de waterketen

De waterketen omvat het gebruik van water vanaf de onttrekking van het water aan het systeem (drinkwaterwinning) via het gebruik in huishoudens en bedrijven en de inzameling door gemeenten tot de uiteindelijke lozing op het watersysteem via de rioolwaterzuiveringsinstallatie of de gemeentelijke riooloverstorten. Bij deze waterketen zijn dan ook veel partijen betrokken zoals Waterleidingmaatschappij Limburg, de Limburgse gemeenten en de Limburgse waterschappen met als onderdeel het zuiveringsbedrijf Limburg. Deze waterketen kent een belangrijke interactie met het watersysteem. Met name de lozingen vanuit de afvalwaterketen – dat gedeelte van de waterketen dat zich bezig houdt met de inzameling, transport en zuivering van afvalwater – hebben belangrijke effecten op het watersysteem.

Het rijks- en provinciale beleid sturen aan op een betere samenwerking in de waterketen. In dit kader hebben de provincie Limburg, de kwantiteitsschappen, het zuiveringschap, de Waterleidingmaatschappij Limburg en de gemeenten eind 2001 een intentieverklaring ondertekend. Het doel van deze intentieverklaring is om door verregaande samenwerking te komen tot een doelmatiger en efficiënter werkende waterketen. Middels een drietal pilotprojecten zijn de voordelen van samenwerking onderzocht. Uit de resultaten van deze pilots, die eind 2002 werden afgerond, bleek dat samenwerking in de waterketen op beleidsmatig en operationeel

vlak aanzienlijke voordelen kan bieden voor alle betrokken partijen. In de planperiode zullen we ons, samen met andere betrokken partijen, inzetten om deze samenwerking verder te intensiveren, zowel bij het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie als het gezamenlijk opstellen van plannen en uitvoeren van werken.

De emissies vanuit de afvalwaterketen zullen in de toekomst verder moeten worden teruggebracht. Bepalend hiervoor zijn de eisen vanuit het watersysteem die voor een belangrijk gedeelte worden ingegeven door de Europese Kaderrichtlijn Water.

Het uitgangspunt van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is het realiseren van een "goede ecologische toestand" van het watersysteem in 2015. Voor de bepaling hiervan kunnen de streefbeeldens uit de "watersysteemverkenningen" worden gebruikt. In 2009 dient het maatregelenprogramma voor de realisatie hiervan bekend te zijn.

Met behulp van optimalisatiestudies worden de effecten van de emissies op de

aanhaakpunten van de afvalwaterketen (riooloverstorten en effluentlozingen) ingeschat en worden de maatregelen bepaald die nodig zijn om de emissies te laten voldoen aan de vanuit het watersysteem gestelde eisen.

Hierbij wordt een integrale benadering binnen de afvalwaterketen voorgestaan op het niveau van het afstroomgebied van een RWZI; de afvalwaterketen (gemeentelijke riolering, transportsysteem en rwzi) wordt als één geheel en niet langer sectoraal beschouwd. Deze integrale beschouwing is noodzakelijk omdat maatregelen op één plaats in de keten gevolgen kunnen hebben op een andere plaats. Tegelijk wordt het mogelijk om goede afwegingen te maken op basis van het ecologisch rendement, de laagst

maatschappelijke kosten en de mogelijkheden van sturing van afvalwaterstromen in de praktijk. Ook overdracht van beheer, onderhoud en eigendom van infrastructuur van de waterketen van gemeenten e.a. naar de waterbeheerder kan naar onze visie een onderdeel hiervan uitmaken. De

prioriteitstelling van de maatregelen kan plaatsvinden op basis van milieurendement (lozingen op water met hoge achtergrondbelasting worden later uitgevoerd dan lozingen op kwetsbaar water).

Gezien de huidige sectorale benadering binnen de afvalwaterketen ligt hier een belangrijk ontwikkelingsproces om gezamenlijk met gemeenten de doelen binnen de afvalwaterketen en watersysteem te kunnen bereiken. Het is van belang om in een vroeg stadium de samenwerking met gemeenten aan

te gaan en gezamenlijk de integrale optimalisatiestudies uit te werken.

De gemeenten hebben als rioolbeheerder een belangrijke verantwoording in het terugdringen van de emissies vanuit de riolering. Om gemeenten te stimuleren deel te nemen in de optimalisatiestudies en om een tijdige realisatie van de aanvullende maatregelen te stimuleren zijn er mogelijkheden voor een financiële bijdrage. In de planperiode worden de concrete mogelijkheden hiervoor verder uitgewerkt.

De uit de optimalisatiestudies voortvloeiende maatregelen en financiële consequenties daarvan worden vastgelegd in afvalwaterakkoorden. Dit nieuwe instrument biedt mogelijkheden om de aanpak, het beheer en de kostenverdeling van de maatregelen uit de optimalisatiestudies vast te leggen.

Uitgangspunt bij de kostenverdeling tussen gemeente en zuiveringsbeheerder zal de huidige taakverdeling zijn.

Naast deze nieuwe invulling van het immissiespoor blijft het beleid voor het emissiespoor onverminderd van kracht (zie § 6.2.2 en 6.3.3).

Lange termijn:

- De lozingen vanuit de afvalwaterketen (riooloverstorten en effluentlozingen) vormen geen belemmering voor het bereiken van de in de Europese Kaderrichtlijn Water bedoelde "goede ecologische toestand" van het watersysteem.
- Verdere voortzetting van de samenwerking op alle gebieden binnen de waterketen met als uiteindelijk doel de vorming van een waterketenbedrijf.

Planperiode:

- Voor alle 18 RWZI-afstromingsgebieden wordt in samenwerking met de betrokken gemeenten een optimalisatiestudie uitgevoerd met als doel de maatregelen inzichtelijk te maken om te voldoen aan de in de KRW gestelde eisen. De resultaten van deze studies zullen worden vastgelegd in afvalwaterakkoorden tussen ons en de gemeenten. Wij zullen hiervoor het initiatief nemen.
- Uitwerken mogelijkheden financiële bijdrage voor uitvoering "aanvullende maatregelen".
- Uitvoeren gezamenlijke aanpak van de aanleg van IBA's volgens de IBA-pilot (zie verder § 6.2.2).

Samen met andere betrokken partijen verdere voordelen van samenwerking onderzoeken en de samenwerking verder intensiveren, zowel bij het ontwikkelen van een

gemeenschappelijke visie als het gezamenlijk opstellen van plannen en uitvoeren van werken.

6.2.2 Rioleringsbeleid

De gemeente heeft op basis van de wet milieubeheer een zorgplicht voor de inzameling en transport van afvalwater. De gemeente voert het afvalwater af naar de vastgestelde overnamepunten waarna het zuiveringsbedrijf Limburg het afvalwater verder transporteert naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties. Omdat ook regenwater wordt ingezameld en niet elke regenbui door de rioleringsystemen kan worden verwerkt vinden er riooloverstortingen plaats vanuit de gemeentelijke riolering naar oppervlaktewater. Deze overstortingen hebben een negatieve invloed op de afvoerdynamiek en de water(bodem)kwaliteit van het betreffende oppervlaktewater. Het provinciale rioleringsbeleid is er onder meer op gericht om de emissies uit de gemeentelijke riooloverstorten te verminderen tot het niveau van de "basisinspanning". Deze basisinspanning komt voort uit een richtlijn van CIW en is een maat voor de hoeveelheid vuil die via de riooloverstorten in het oppervlaktewater terecht komt. Verder geeft het rioleringsbeleid een kader voor het saneren van de directe lozingen in het buitengebied.

Stand van zaken

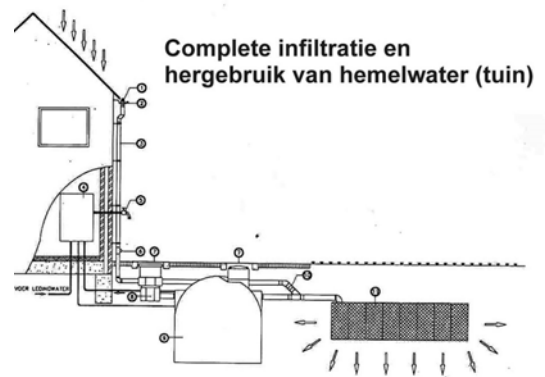
Gemeenten dienen een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) op te stellen. Hierin geven zij aan hoe zij invulling geven aan hun zorgplicht. In het GRP staat opgenomen welke maatregelen binnen welke termijn getroffen zullen worden voor de realisatie van de basisinspanning en de sanering van de ongezuiverde lozingen in het buitengebied. In dit plan worden tevens de noodzakelijke financiële middelen geregeld.

Bij het opstellen van dit plan worden onder andere de waterbeheerders, de provincie en de beheerder van de zuiveringstechnische werken betrokken. De uitvoeringstermijnen uit het rioleringsbeleid zijn door de meeste gemeenten niet gehaald. Door intensieve betrokkenheid van de provincie en de waterbeheerders in het planproces van het GRP wordt bij gemeenten aangedrongen om de in het rioleringsbeleid gestelde doelen (met name de basisinspanning) binnen zo kort mogelijke tijd te realiseren. Uitgangspunt hierbij is realisatie van de basisinspanning voor 1-1-2005.

Gemeenten hebben op basis van het provinciale beleid een verantwoordelijkheid om

duurzaam om te gaan met hemelwater. Dit komt tot uitdrukking in de inspanningsverplichtingen uit het POL om in 2020 20% van het bestaande verharde oppervlak af te koppelen van het riool. Voor nieuwbouw geldt een streefpercentage van minimaal 60%. In zogenaamde infiltratiegebieden wordt gestreefd naar minimaal 80%. Hierbij wordt de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd: hergebruik, infiltratie in de bodem, afvoer naar oppervlaktewater, afvoer naar de riolering. Bij afvoer via de riolering wordt de voorkeur gegeven aan een verbeterd gescheiden stelsel. Afkoppelen van verhard oppervlak levert de nodige voordelen op zoals minder overstortingen, betere werking zuiveringsinstallaties, natuurlijker afvoerregime van de beken, grondwateraanvulling en vermindering van kosten door geen schoon hemelwater te transporteren en te zuiveren. Afhankelijk van de lokale mogelijkheden, aard en gebruik van het oppervlak en de mogelijke verontreinigingen wordt bepaald wat de meest duurzame oplossing is voor de afvoer van het hemelwater. Hierbij worden de "Beslisbomen verantwoord afkoppelen regenwater" zoals opgenomen in de bijdrageregeling "Verantwoord afkoppelen van bestaand verhard oppervlak" als leidraad gebruikt. Zo gelden voor industrieterreinen andere oplossingen dan voor woonwijken. In de SGV's is op basis van beek- en vochtige natuurdoelstellingen aangegeven waar prioriteit aan het afkoppelen en infiltreren van bestaand stedelijk gebied gegeven dient te worden.

De provincie en de waterbeheerders leveren een financiële bijdrage aan het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak middels de bijdrageregeling "Verantwoord afkoppelen van bestaand verhard oppervlak" (zie §7.4).



• Toepassing Draintank

Infiltratie en hergebruik van hemelwater

Lange termijn

- de basisinspanning is in alle gemeenten gerealiseerd en waar nodig zijn aanvullende maatregelen genomen, afgestemd op de ecologische doelstellingen van het ontvangende oppervlaktewater;
- de doelstellingen voor het afkoppelen van regenwater zijn gerealiseerd. Bij nieuwbouw wordt het regenwater niet meer aangesloten op het riool.

Planperiode

Voor de planperiode gelden conform provinciaal beleid de volgende doelstellingen en willen we samen met de provincie de volgende maatregelen nemen om deze te realiseren

- De basisinspanning dient zo snel mogelijk gerealiseerd te worden. Door een intensievere betrokkenheid van zowel de waterbeheerders als de provincie bij het opstellen van de GRP's willen we dit realiseren. De afgesproken termijnen worden ook opgenomen in de te verlenen aansluit- en overstortvergunning, waarmee een concreet handavingskader wordt geschapen. Duurzame oplossingen worden gestimuleerd, maar mogen niet leiden tot onaanvaardbare vertraging. Tevens gaan we minimaal een maal per jaar ambtelijk overleg en eenmaal per twee jaar bestuurlijk overleggen met alle gemeenten over de rioleringsproblematiek en duurzaam stedelijk waterbeheer.
- Voor 2005 dienen alle circa 1.000 ongezuiverde lozingen in het buitengebied te zijn opgeheven. Hiervan zal circa tweederde alsnog op de riolering worden aangesloten. Voor de overige panden kan de gemeente een ontheffing van de zorgplicht aanvragen. Hiermee krijgt de bewoner de verantwoordelijkheid om de lozing te saneren, bijvoorbeeld door het plaatsen van een systeem voor individuele behandeling van afvalwater (IBA). Landelijk wordt vanuit het ministerie van VROM, de waterkwaliteitsbeheerders en de gemeenten echter gepleit om de burger deze zorg te ontnemen door een gezamenlijke aanpak van de IBA's. Voor Limburg houdt deze gezamenlijke aanpak in dat de gemeenten de IBA's aanleggen en eigenaar worden, de waterschappen het beheer en onderhoud verzorgen en de burger bijdraagt door eenmalige aansluitkosten, rioolheffing en zuiveringsheffing te gaan betalen.
- In dit verband zal ook worden onderzocht of differentiatie binnen een stroomgebied

tot een meerwaarde voor het aquatische systeem leidt. Zo kan het gunstig zijn om in de bovenloop van een kwetsbare beek een hogere emissiereductie toe te passen dan benedenstreams, waarbij voor het geheel wordt voldaan aan de basisinspanning. De precieze invulling hiervan is een kwestie van maatwerk.

- In de stroomgebiedsvisies is een eerste selectie gemaakt van riooloverstorten die met voorrang moeten worden aangepakt, ook binnen de basisinspanning. De mate van urgentie is gebaseerd op de streefbeelden en de ecologische gevoeligheid van het ontvangende water. In de planperiode wordt met behulp van optimalisatiestudies van de afvalwaterketen verder uitgewerkt waar en in hoeverre verdergaande maatregelen bovenop de basisinspanning noodzakelijk zijn. (zie § 6.2.1).
- op nieuwbouwlocaties streven wij naar 100% afkoppeling van het verhard oppervlak van het riool. Dit gaat verder dan het beleid in het POL (60 % dan wel 80% in infiltratiegebieden), omdat de ervaring uitwijst dat bij nieuwbouw vrijwel altijd een oplossing voor het afgekoppelde water is te vinden.
- Onze bijdrageregeling voor afkoppelen zal in de planperiode worden gecontinueerd en zonodig worden bijgesteld om deze doelstellingen te realiseren.
- Schoon bron- en beekwater uit het landelijke gebied wordt indien mogelijk/haalbaar losgekoppeld van het riool. In de planperiode onderzoeken we waar kansrijke situaties zijn die tevens worden uitgevoerd.

6.2.3 Zuiveringstechnische werken

Met zuiveringstechnische werken worden alle door het waterschap beheerde werken voor het transporteren en zuiveren van afvalwater bedoeld, zoals gemalen, transportleidingen en zuiveringsinstallaties (rwz's). Voor de hydraulische capaciteit van de zuiveringstechnische werken worden de volgende uitgangspunten gehanteerd. Onder droogweerstandigheden geldt een afname van maximaal 15 liter per uur per inwonerequivalent voor het huishoudelijk afvalwater. Voor het bepalen van de hoeveelheid af te nemen bedrijfsafvalwater worden de hoeveelheden uit de rioleringsplannen, WVO- of Wm-vergunningen gehanteerd. Voor het regenwater (rwa) van gemengde stelsels wordt 0,7 mm per uur gerelateerd aan het aangesloten verhard oppervlak afgenomen. Voor verbeterd

gescheiden stelsels is deze hoeveelheid 0,3 mm per uur.
In de toekomst kan deze afname wijzigen als gevolg van afspraken in de afvalwaterakkoorden.

Stand van zaken

Voor de effluentkwaliteit van de rwzi's is nu het Lozingenbesluit Wvo stedelijk afvalwater bindend. We voldoen vanaf 1995 aan het vereiste verwijderingsrendement van 75% voor fosfor. De 75% -norm voor stikstof voor heel Limburg zal in 2003 worden gehaald door onder meer de bouw van installaties voor (biologische) stikstofverwijdering in Roermond en Maastricht-Limmel.
Afgelopen tijd zijn 3 slibdrooginstallaties in gebruik genomen (Venlo, Hoensbroek en Susteren).

Lange termijn

Voor de lange termijn dient de effluentkwaliteit op de draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater te worden afgestemd. Dit kan leiden tot individuele normen per zuiveringsinstallatie. De Kaderrichtlijn Water zal ook op een dergelijke benadering aansturen.

Planperiode

- De belangrijkste doelstelling voor de planperiode bij het beheer en onderhoud van zuiveringstechnische werken is om ten minste te voldoen aan de geldende vergunningen tegen de laagste maatschappelijke kosten.
- Met behulp van optimalisatiestudies van de afvalwaterketen wordt verder uitgewerkt waar en in hoeverre verdergaande emissiereductie dient plaats te vinden om de emissie van het effluent af te stemmen op de draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater. (zie § 6.2.1).
- We blijven bedrijven stimuleren hun afvalwater aan ons aan te beiden voor zuivering. Dit bevordert een constante samenstelling van het influent op de zuiveringsinstallaties. Hiertoe worden leveringsovereenkomsten met bedrijven afgesloten en worden eventuele kostenbesparingen per vervuilingseenheid verrekend;
- het repareren van lekkende transportleidingen ter voorkoming van bodemverontreiniging en het instromen van schoon grondwater;
- Om de groenvoorzieningen zonder chemische middelen te kunnen onderhouden dienen onze terreinen, welke momenteel middels cultuurtechnische vegetaties zijn ingericht, heringericht te

worden met een natuurlijke beplanting. Het instandhouden van een natuurlijke beplanting wordt middels monitoring gevolgd en (bij)gestuurd.

6.3 Doelstellingen waterkering

Algemeen.

Het instandhouden en doen functioneren van de waterkeringen die op basis van het Deltaplan Grote Rivieren zijn aangelegd is de taak van het waterschap voor wat betreft het keren van hoogwater van de Maas. Deze kaden bieden momenteel een beschermingsniveau dat varieert van 1/50 tot 1/250. Op basis van de huidige plannen Zandmaas en Grensmaas hebben de waterkeringen in ons beheersgebied vanaf 2017 (met uitzondering van Maastricht) een beschermingsniveau van 1/250 of hoger. Om in Maastricht ook aan het vereiste beschermingsniveau te voldoen dienen nog enkele aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd.

Het waterschap beheert thans 71,4 km met gras begroeide kaden en 5,0 km van beton of staal gebouwde kaden. Verder worden bij een dreigend hoog water afhankelijk van de hoogte van de hoogwatergolf 583 meter demontabele waterkering (23 locaties) en 495 m noodkeringen opgebouwd.

Het vegetatiedek is een belangrijk onderdeel van de constructie van de begroeide kade. Een slechte conditie van het vegetatiedek kan bij hoogwatersituaties met sterke stroming leiden tot erosie van het kadelichaam. Een doorgaande erosie zal uiteindelijk leiden tot het verlies aan waterkerend vermogen. Het onderhoud is daarom gericht op de ontwikkeling van die plantengemeenschappen in het vegetatiedek, die goede erosiebestendige eigenschappen hebben. De begroeide kades worden hoofdzakelijk met vee begraasd. Bij de keuze van het soort vee en intensiteit wordt met name met bovenstaande rekening gehouden.

Teneinde ervoor te zorgen dat de taakvervulling van het waterschap niet gefrustreerd wordt is regelmatige inspectie en toezicht noodzakelijk. Enerzijds inspectie van de onderhoudssituatie en anderzijds toezicht op mogelijk handelen van derden die de waterschapstaak kunnen frustreren.

Voor de in de legger opgenomen waterkeringen en de hieraan grenzende gronden (beschermingszone) is een aantal gebods- en verbodsbepalingen van de Keur van toepassing.

6.3.1 Veiligheid op korte termijn

Toekomstige consequenties uitvoering Maaswerken

Op basis van de huidige plannen van de Maaswerken hebben alle waterkeringen in ons beheersgebied vanaf 2017 (met uitzondering van Maastricht) een beschermingsniveau van 1/250 of hoger (maatgevende afvoer = 3275 m³/sec bij Borgharen). In de plannen van het Zandmaasproject zijn de aanleg en verhoging van waterkeringen in de gemeente Roermond tot een beschermingsniveau van 1/250 jaar voorzien voor 2006 met uitzondering van de waterkering rond de Willem-Alexanderhaven. Deze waterkering is in de plannen opgenomen als sluitstukkade en zal pas na 2015 wordt aangelegd.

Na definitieve vaststelling van de Maaswerken zal er duidelijkheid ontstaan over de toekomstige consequenties van de waterkeringen langs het Grensmaasproject. Op basis van de nu beschikbare gegevens kan worden geconcludeerd dat een deel van de waterkering bovenstrooms de stuw in Borgharen te Maastricht na uitvoering van het Grensmaasproject in 2017 niet zal voldoen aan het veiligheidsniveau van 1/250 jaar.

Wijziging van de Wet op de waterkering:

In het kader van de evaluatie van de Wet op de Waterkering is door de minister het voornemen uitgesproken dat de Limburgse kaden de status van primaire waterkering krijgen en als zodanig onder de vigeur van deze wet gaan vallen. Dit kan inhouden dat de beheerstaak van het waterschap wordt uitgebreid naar de volledige waterkeringszorg. Hiervoor is echter ook een reglementswijziging noodzakelijk. Concreet houdt de volledige waterkeringszorg in de verantwoordelijkheid voor aanleg, beheer en onderhoud van de kaden en de verplichting tot het uitvoeren van een 5-jaarlijkse toets van de waterkering. Als de waterkeringen worden aangewezen als primaire waterkering zoals bedoeld in de Wet op de Waterkeringen voldoet de huidige legger van de waterkeringen waarschijnlijk niet aan de daartoe te stellen eisen en zal een nieuwe legger moeten worden opgemaakt en vastgesteld.

6.3.2 Veiligheid op lange termijn

Hoogwaterbescherming afstemmen op wijzigingen van het klimaat

Op initiatief van het Rijk is recentelijk de studie Integrale Verkenning Maas uitgevoerd. Dit is een onderzoek naar de noodzakelijke hoogwaterbescherming afgestemd op de verwachte klimaatsveranderingen. In deze

studie wordt een verhoging van de maatgevende situatie (1/250 jaar) voorzien. De maatgevende afvoer zal daarbij toenemen van 3275 m³/sec te Borgharen naar 3950 m³/s. Dit betekent dat na uitvoering van de Maaswerken aanvullende maatregelen vereist zullen zijn om het beschermingsniveau van 1/250 te handhaven.



Hoogwaterbescherming afstemmen op de mogelijke gevolgen van klimaatwijzigingen

Planperiode

Gedurende de planperiode zal het waterschap de navolgende werkzaamheden uitvoeren:

- uitvoeren van met Rijkswaterstaat en de gemeente Maastricht overeengekomen maatregelen om de waterkeringen in Maastricht aan het gewenste beschermingsniveau te laten voldoen.
- uitvoering geven aan beheer en onderhoud van de waterkeringen;
- aanpassen van de legger der waterkeringen aan de nieuwe ontwikkelingen onder het hiervoor genoemde voorbehoud;
- verder completeren van het beheersregister;

6.4 Internationale aspecten en implementatie Kaderrichtlijn water (KWR)

Nagenoeg alle grotere beken in het plangebied ontspringen in het buitenland en wateren af op de Maas. Dit betekent dat het functioneren van onze wateren voor een belangrijk deel van het buitenland afhankelijk is. Een gedeelte van de knelpunten in het plangebied vindt zijn oorzaak in het buitenland, zoals ongezuiverde lozingen, het bestrijdingsmiddelengebruik, overstorten en de effluenten van rioolwaterzuiveringsinstallaties. De watervoerendheid van diverse beken is door grondwateronttrekkingen deels afhankelijk geworden van de aanvoer van gebiedsvreemd water, dat al dan niet rechtstreeks of via infiltratie in de beken tot afvoer komt. Daarnaast is de inrichting, het beheer en

onderhoud van wateren in het buitenland niet altijd voldoende afgestemd op de ecologische potenties van het systeem.

Om de gewenste doelstellingen te kunnen realiseren is het van belang dat het waterbeheer van de betrokken landen c.q. provincies op elkaar wordt afgestemd.

Stand van Zaken

Om problemen in het waterbeheer aan te kunnen pakken moet het integraal waterbeheer in internationaal verband worden aangepakt. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), die eind 2000 van kracht is geworden, biedt hiervoor diverse instrumenten. De Internationale Maas Commissie (IMC) vormt daarbij het nationale overlegorgaan voor de uitvoering van de KRW voor het stroomgebied van de Maas.

Het internationaal overleg inzake het regionale waterbeheer in de grensstreek met Vlaanderen vindt plaats onder auspiciën van het Nederlands Vlaams Internationaal Water Overleg (NV IWO) in het stroomgebiedscomité Thorerbeek-Jeker-Voer (SCTV). Met Duitsland bestaat al een grensverdrag sedert 1963 en overleg vindt plaats in de Nederlands-Duitse subcommissie Maas-Niers van de permanente Duits-Nederlandse Grenswatercommissie. Tevens zijn overeenkomsten gesloten betreffende het onderhoud van de grotere grensscheidende en grensoverschrijdende beken. De wens om hoogwaterwaarschuwingen te verbeteren heeft geleid tot een verbinding van de Duitse meetpunten met de centrale computer van het waterschap. Ook wordt sinds 1966 nauw samengewerkt op het gebied van onderzoek naar de kwaliteit van Duits-Nederlandse grenswateren en de bestrijding van calamiteiten. In 2001 zijn er met Duitsland grensoverschrijdende samenwerkingsprojecten gestart voor de voorbereiding van stroomgebiedbeheersplannen voor o.a. de Roer. Ten behoeve van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) hebben de Nederlandse overheden binnen het Maasstroomgebied in 2002 het initiatief genomen tot een Plan van Aanpak Maas, waarin de samenwerking en de afstemming tussen de Nederlandse waterbeheerders onderling en met de buitenlandse waterbeheerders wordt gecoördineerd onder auspiciën van de stroomgebiedcoördinator namens de Minister van V&W.

Lange termijn

Conform de KRW moet uiterlijk in 2015 in alle oppervlaktewateren de goede ecologische

toestand of goed ecologisch potentieel bereikt zijn. De betrokken lidstaten stellen voor het stroomgebied van de Maas gezamenlijk een stroomgebiedbeheersplan (2009), een maatregelenprogramma (2009) en een operationeel monitoring programma (2006) vast. De kaders worden gesteld door de 4e Nota waterhuishouding en het POL. Daarbij gelden uiteraard wel de voorwaarden die de KRW aan dergelijke documenten stelt.

Planperiode

Teneinde de doelstellingen uit de KRW binnen de gestelde termijnen te kunnen realiseren gaan we in de planperiode de volgende zaken oppakken.

- Vóór 1 januari 2005 moet er een definiëring van de oppervlaktewaterlichamen in het beheersgebied plaatsvinden. Deze definiëring bestaat uit een categorisering van het betreffende water in meren, rivieren, overgangswateren of kustwateren. Daarnaast wordt voor de wateren aangegeven of ze natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig zijn. Vervolgens moet er een toedeling van watertypen en bijhorende referentieomstandigheden aan waterlichamen plaatsvinden. De referentietoestand vormt de basis voor het stellen van de ecologische doelen.
- Vóór 1 januari 2005 moet de menselijke belasting worden geïnventariseerd. Aan de hand van de verzamelde informatie moet ingeschat worden welke waterlichamen het gevaar lopen om in 2015 niet aan de doelstellingen te voldoen. Mocht het risico dat doelen in 2015 niet gehaald worden aanwezig zijn, dan dienen maatregelen getroffen te worden.
- Vanaf 1 januari 2007 moet er een operationeel monitoringsprogramma zijn dat aansluit bij de verplichtingen die vanuit de KRW aan toestand- en trendmonitoring gesteld worden. Aanbevolen wordt om de monitoring roulerend uit te voeren te beginnen in januari 2004, waarbij een periode van 3 jaar wordt aangehouden. Na 2006 is dan een volledige ronde van de toestand- en trendmonitoring uitgevoerd. De informatie hieruit kan dan worden gebruikt om vanaf 2007 de operationele monitoring goed te kunnen uitvoeren. In Nederland wordt dan ook 1 januari 2004 aangehouden als startdatum voor de toestand- en trendmonitoring zoals deze voorgeschreven wordt door de Kaderrichtlijn.
- Het stroomgebiedsbeheersplan en uitvoeringsprogramma moeten na eerste

- vaststelling in 2009, elke zes jaar geactualiseerd worden.
- Het conform POL opstarten van een pilot-project voor een grensoverschrijdend beheersplan zoals bedoeld in de KRW.
 - Voor wat betreft de effecten van de Bruinkoolwinnings in Duitsland, zullen wij in overleg met de provincie en andere Nederlandse belanghebbenden toezien op een goede monitoring van de effecten op het Nederlandse deel van de watersystemen. Indien nodig zullen wij de Duitse overheden vragen om maatregelen te nemen om negatieve effecten teniet te doen.

Overige doelstellingen voor de planperiode zijn:

- In de reguliere internationale overleggen versterkt inzetten op de aanpak van grensoverschrijdende verontreiniging door diffuse bronnen.
- Het afstemmen van de (her)inrichting en het opheffen van (vis)migratiebelemmeringen in grensoverschrijdende watergangen.
- Bevorderen van de trits vasthouden-bergen-afvoeren in de in het buitenland gelegen bovenstroomse delen van onze stroomgebieden.
- Samenwerking zoeken in de waterketen met buitenlandse instanties.
- Het (verder) optimaliseren van het grenswatermeetnet, waarbij ontwikkelingen in het kader van de KRW worden geïmplementeerd.

7 Instrumenten

7.0 Inleiding

Om de beleidstaken uit te voeren beschikken de waterbeheerders over een aantal verschillende instrumenten. Een deel van die instrumenten heeft een wettelijke basis (op rijksniveau danwel via onze eigen regelgeving). Daarnaast zijn er tal van andere instrumenten die vooral bedoeld als stimulering om gewenst beleid gerealiseerd te krijgen. Te denken valt aan subsidieregelingen maar ook aan het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten, voorlichting, e.d. Ook maken we steeds meer gebruik van instrumenten uit de ruimtelijke ordening zoals bestemmingsplannen, watertoets en gebiedsgericht beleid.

Om in de gaten te houden wat er met ons watersysteem gebeurt en of ons beleid de juiste vruchten afwerpt is het instrument monitoring van groot belang.

In dit hoofdstuk wordt een opsomming gegeven van de meeste belangrijke instrumenten die we als waterschap gebruiken om ons beleid gerealiseerd te krijgen.

7.1 Keur en Vergunningverlening

Keur

De keur is het belangrijkste eigen instrument van het waterschap. In de keur zijn de verboden en geboden geregeld voor werken en activiteiten bij oppervlaktewateren en waterkeringen. Het dagelijks bestuur kan met een schriftelijke vergunning ontheffing verlenen van deze verboden.

Het belangrijkste doel van de keur is de bescherming van de waterschapswerken, zodat deze optimaal aan hun functie kunnen voldoen. Behalve de kades en de oppervlaktewateren zijn er ook zones ingesteld waarop de bepalingen van de keur op van toepassing zijn: beschermingszones, meanderzones en inundatiegebieden.

Planperiode

Water, en in het bijzonder beekherstel, vraagt meestal om meer ruimte dan momenteel over wordt beschikt. Deze ruimte dient voor zowel wateren als waterkeringen ook voor de toekomst beschikbaar te blijven.

In de keur zullen de mogelijkheden voor het reserveren van ruimte voor toekomstige herinrichtingen worden uitgewerkt.

Waarschijnlijk worden de beschermingszones met de functie uitgebreid. Op deze wijze wordt voorkomen dat hierin ontwikkelingen (gebouwen, bouwwerken, leidingen,

infrastructuur) plaatsvinden die een toekomstige herinrichting frustreren.

Leggers en beheersregisters

Leggers geven aan waar de bepalingen van de keur van toepassing zijn. In de leggers zijn de waterkeringen en primaire wateren met bijbehorende werken, beschermingszones, meanderzones en inundatiegebieden opgenomen en weergegeven.

Voor de waterkeringen is, met uitzondering van Roermond, in 1995 een interim-legger vastgesteld. Voor Roermond is de legger van de waterkeringen in 2000 vastgesteld. In afwachting van de in het kader van de Grensmaas en Zandmaas nog uit te voeren werken aan de waterkeringen en het mogelijk onder de Wet op de Waterkeringen brengen van de kades, zal geen nieuwe legger worden opgesteld.

In het beheersregister (tekeningen met databestanden) zijn alle met vergunning aangebrachte werken opgenomen.

De kwaliteit van de leggers en beheersregisters (kwantitatieve aspecten) is in de afgelopen planperiode verbeterd. Met deze beheersregisters is ook een kwalitatief hoogwaardige vergunningverlening en handhaving mogelijk.

Planperiode

De leggers en het beheersregister worden actueel gehouden door nieuwe waterschapswerken erin op te nemen plus de nieuwe of gewijzigde vergunningen.

De zones voor het reserveren van ruimte voor toekomstige herinrichtingen zullen in de legger worden opgenomen. Uitgangspunt zijn de herinrichtingszones die in dit plan per beek(traject) zijn bepaald.

In de planperiode wordt prioriteit toegekend aan het inventariseren van de waterkeringen en het actualiseren van dit beheersregister. Op dit moment zijn in dit beheersregister alleen de waterkerende constructies (spindelschuiven, terugslagkleppen, coupures, etc.) opgenomen.

Vergunningverlening

Stand van zaken

Vergunningverlening vindt met betrekking tot kwalitatieve aspecten plaats op basis van de Wvo, de lozingenbesluiten en de Wet milieubeheer en CIW-richtlijnen. Met betrekking tot kwantitatieve aspecten vindt vergunningverlening plaats op grond van de

Wet op de waterhuishouding, de Verordening Waterhuishouding Limburg en de keur van het waterschap.

De toetsing bij vergunningverlening geschiedt altijd aan de hand van het meest recent geformuleerde beleid. Voor de kwantitatieve aspecten (WWH, VWL en keur) wordt hierbij gebruik gemaakt van de op 17 maart 2003 vastgestelde beleidsregels voor het verlenen of weigeren van vergunningen. Hierin is het beleid eenduidig beschreven, zodat dit optimaal als toetsingskader dient.

In de afgelopen planperiode is voor de op grond van de WWH, VWL en keur te verlenen vergunningen een gedoogproject uitgevoerd en afgerond. Daar waar in het verleden niet de vereiste vergunningen zijn aangevraagd of verleend, zijn deze voor zover mogelijk alsnog vergunningen verleend.

Lange termijn

Bij vergunningverlening is een toetsing aan de orde met als centrale vraag of het initiatief mogelijk is zonder dat de waterhuishoudkundige belangen worden geschaad.

De belangrijkste waterhuishoudkundige belangen zijn gelegen in het voldoende kunnen blijven voldoen aan de toegekende functie, de capaciteit van het oppervlaktewater en de bereikbaarheid voor onderhoud. Daarnaast mag een initiatief ook in de toekomst het risico op wateroverlast niet vergroten of belemmeringen opwerpen tegen meandering en/of inundatie / retentie. En er dienen voldoende ruimte en mogelijkheden over te blijven voor een eventueel in de toekomst nog noodzakelijke herinrichting (vooral als de inrichting van het betreffende water nog niet voldoet aan het streefbeeld). Getracht wordt om verslechtingen in het watersysteem te voorkomen.

Het is niet vanzelfsprekend dat voor ieder initiatief een vergunning wordt verleend. Vergunningverlening is altijd een afweging van belangen, waarbij het (maatschappelijke) belang van het initiatief zwaarwegender is dan het waterhuishoudkundige belang. Indien het waterhuishoudkundige belang wordt geschaad dan kunnen bij de vergunningverlening mitigerende maatregelen geëist worden die de negatieve invloed van de ingreep verminderen. Als waterhuishoudkundige waarden verloren gaan (bijvoorbeeld bij overkluizingen of oeververdediging) dan kan ook als voorwaarde worden gesteld dat er elders compenserende maatregelen worden getroffen.

Ook is het mogelijk dat er tijdelijke vergunningen worden verleend. Zo kan bij meanderende beken de voorwaarde worden gesteld dat het vergunde weer moet worden verwijderd als de meanderende beek zich tot nabij heeft verplaatst. Het vergunde object ontleent dan geen recht op bescherming tegen meandering of vergoeding van schade.

Bij bedrijven begint, evenals bij de waterbeheerders, de milieuzorg (kwaliteit) vorm te krijgen in bedrijfsinterne milieuzorgsystemen, bedrijfsmilieuplannen en milieujaarverslagen. Tevens wordt meer nadruk gelegd op de ketenbenadering (preventie – hergebruik – verwerking van stoffen). Als uitvloeisel van de Europese richtlijn IPPC (Europese Gemeenschap, 1996) worden in Europees verband beschrijvingen gemaakt van de best available technology (bat) per bedrijfstype. Deze dienen als basis voor de vergunningen aan bedrijven.

Planperiode

In de planperiode zullen de waterbeheerders beschikken over een volledig en actueel vergunningenbestand met betrekking tot zowel kwalitatieve aspecten zoals directe lozingen, AMvB-bedrijven, riooloverstorten en specifieke categorieën (glastuinbouw, land- en tuinbouwbedrijven) als kwantitatieve aspecten zoals lozingen en werken (stuwen, bruggen, duikers, bouwwerken, etc.) in of nabij oppervlaktewateren. Het huidige (interim)beleid voor de directe lozingen wordt in 2005 geëvalueerd. De vergunningenbestanden worden permanent geactualiseerd. Vergunningen zullen gemiddeld eenmaal per vijf jaar worden gecontroleerd.

In de planperiode wordt prioriteit gegeven aan het aanpassen van de vergunningen aan bedrijven. Ook treedt een verdere verschuiving op van de aanpak van puntbronnen naar de aanpak van diffuse bronnen. Uit uitspraken van het Europese Hof van Justitie blijkt dat men het begrip lozing zeer ruim interpreteert. Tevens wordt meer duidelijkheid verwacht over de gevolgen van de Europese Kaderrichtlijn Water voor de vergunningverlening. Andere nieuwe ontwikkelingen zijn het Lozingenbesluit Open teelt en veehouderijen, het Lozingenbesluit Glastuinbouw, het Lozingenbesluit Wvo stedelijk afvalwater en het Bouwstoffenbesluit bodem en oppervlaktewater.

Een ander punt van aandacht vormen de kwaliteitsaspecten (WVO) van de aansluit- en overstortvergunningen voor gemeenten. Bij de

actualisatie zal in de planperiode nog slechts één vergunning per gemeente worden verleend, waarin alle overstorten of aansluitingen zijn opgenomen. Hierbij wordt een duidelijke relatie gelegd met gemeentelijke rioleringsplannen en afvalwatersysteemstudies.

In de planperiode is landelijk beleid te verwachten ten aanzien van lozingen met een geringe milieurelevantie (ondergrensbeleid). Vooruitlopend hierop krijgen vergunningen voor dergelijke lozingen een lage prioriteit.

Een efficiënte afhandeling van de aanvragen is nodig om de procedures binnen de wettelijke termijnen af te ronden. In dit verband is met betrekking tot de kwalitatieve aspecten (WVO, Lozingenbesluit, Wet Milieubeheer) in 2002 een start gemaakt met de ISO-certificering van de werkprocessen rond vergunningverlening en handhaving. Er is hierbij een tendens naar zoveel mogelijk algemeen geldende regels, waardoor het aantal afzonderlijke ontheffingen vermindert.

Een andere ontwikkeling is dat de waterbeheerders bij de vergunningverlening steeds meer vooraf communiceren met de aanvrager waardoor vergunningaanvragen volledig zijn en waarmee de kans op overtredingen kleiner wordt. Eén en ander zal ertoe leiden dat ook met betrekking tot kwalitatieve aspecten binnen de planperiode een vermindering komt van gedoogsituaties zoals die in de huidige situatie nog noodgedwongen voorkomen. Indien handhavend optreden niet mogelijk is (bijv. door uitzicht op definitieve vergunningverlening) zal actief gedoogd worden onder stringente voorwaarden.

7.2 Handhaving

Natuurlijk controleren wij of het beleid ook wordt uitgevoerd en de gestelde wetten, regels en vergunningen daadwerkelijk worden nageleefd. Handhaven gebeurt met name ten aanzien van rechtsregels en voorschriften, waarbij bestuursrechtelijke, strafrechtelijke en/of privaatrechtelijke middelen ter beschikking staan. Meestal gebeurt dit op basis van de Wet op de waterhuishouding, de keur en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren c.a.

(Bedrijfs)controles worden verricht op basis van het vastgestelde planningsprogramma en het vastgesteld handhavingsbeleid, binnen de daarvoor vast te stellen termijnen. Bovendien worden controles uitgevoerd naar aanleiding van ontvangen meldingen via medewerkers van de eigen diensten, de eigen

waterwachtdienst, de Vuilwaterwacht (provinciale klacht- en meldtelefoon) en meldingen van andere handhavingsinstanties. Binnen de provincie Limburg werken de handhavingsinstanties nauw samen. Het Servicepunt Milieuhandhaving (SEPH Limburg) heeft hierin een coördinerende rol. Samenwerking bij handhaving komt daarnaast voort uit onder meer de CIW-nota 'Landelijke nota handhaving Wvo (Commissie Integraal Waterbeheer, 2000), de Bestuursovereenkomst Milieuwethandhaving Limburg 1999-2004 (Provincie Limburg, 1999), de samenwerkingsovereenkomsten Wet Afvalwater (Zuiveringschap Limburg, z.j.), het delegatiebesluit WHVBZ (Provincie Limburg, 1994) en het convenant milieuvluchten. Handhaving is een onmisbare schakel in de reguleringsketen.

Lange termijn

Meer en meer bedrijven maken milieubeheer actief tot een onderdeel van de proces- en bedrijfsvoering. De handhaving zal daarom steeds meer het karakter krijgen van een integrale doorlichting van de bedrijfsorganisatie en bedrijfsprocessen. Handhaving van de Wvo-vergunningen zal zich niet meer beperken tot effluentcontroles, maar zullen ook administratieve controles van de (milieu)boekhouding en betrouwbaarheidsonderzoeken worden uitgevoerd. Behalve over kennis van milieuwetgeving en milieutechniek, zal de handhaver ook over vaardigheden op het vlak van boekhouding en administratieve bedrijfsprocessen moeten beschikken. Na rampen als in Enschede en Volendam begint zich steeds meer een ontwikkeling in te zetten die uitgaat van zelfstandige handhavingsorganisaties die het lokale niveau overstijgen.

Wij zullen indien dat noodzakelijk wordt geacht, in deze ontwikkeling een actieve bijdrage leveren. De verwachting is dat de looptijd de planperiode van dit WBP zal overschrijden.

Planperiode

In de planperiode zullen nieuwe handhavingstaken ontstaan of worden geïntensiveerd als gevolg van het van kracht worden van onder andere het Lozingenbesluit Open teelt en veehouderijen (Staatsblad, 2000), het Besluit Glastuinbouw (Staatsblad, 2002), het Lozingenbesluit Wvo stedelijk afvalwater (Staatsblad, 1996) en het Bouwstoffenbesluit bodem en oppervlaktewater (Staatsblad, 1995). De prioriteit van de handhaving zal liggen bij de kwetsbare oppervlaktewateren en de wateren

met een specifiek ecologische functie. Bij bedrijfscontroles ligt de nadruk in eerste instantie op de "achterblijvers" en diffuse verontreinigingen.

In de planperiode zullen met betrekking tot de kwaliteit (WVO, Wet Milieubeheer) meer dan 10.000 controles per jaar worden uitgevoerd op ongeveer 9000 locaties. In het kader van de kwantiteit (WWH, VWL en keur) dienen jaarlijks ongeveer 4000 controles plaats te vinden.

7.3 Calamiteitenbestrijding

Het waterschap vindt het belangrijk om goed voorbereid te zijn op de taakuitvoering in buitengewone omstandigheden. Het betreft hierbij omstandigheden waarbij acuut de primaire taken van het waterschap in het geding komen: de bescherming tegen overstroming en bedreigingen van de volksgezondheid en milieu door ernstige watervervuiling. Juist in dergelijke situaties is een slagvaardig opererend waterschap noodzakelijk.

In een calamiteitenplan zijn afspraken vastgelegd hoe in dergelijke situaties te handelen. Dit plan is te karakteriseren als een organisatie-, waarschuwings- en afsprakenoverzicht. De coördinatie van alle activiteiten vindt plaats door een operationeel centrum onder leiding van een calamiteitencoördinator. Van groot belang is de afstemming met andere organisaties. Het waterschap is dan ook vertegenwoordigd in de regionale coördinatiecentra Zuid en Noord- en Midden Limburg. Tevens vindt er samenwerking plaats met Duitsland, Vlaanderen en Wallonië.

De volgende noodscenario's zijn voorzien:

- hoogwater Maas;
- hoogwater Roer, Geleenbeek, Geul en Jeker;
- sterfte watervogels a.g.v. botulisme;
- ongeluk met radioactieve stoffen.

In aanvulling op het calamiteitenplan zijn er draaiboeken opgesteld. Naast het draaiboek hoogwater Maas zijn er voor belangrijke watergangen (Roer, Geleenbeek, Geul en Jeker) draaiboeken in voorbereiding. Draaiboeken treden in werking als een bepaalde alarmwaarde met betrekking tot de afvoer is bereikt. Vanaf dat moment komt de calamiteitenbestrijdingsorganisatie in actie. Onder het niveau van deze alarmwaarde is de waterwachtdienst actief.

Het waterschap is 24 uur per dag bereikbaar voor meldingen (tel. 046 4520 808). Bij het afhandelen van de meldingen of klachten ligt de hoogste prioriteit bij het oplossen van het probleem en het beperken van de schade indien deze aanwezig is.

Voor de waterkwaliteit is 24 uur per dag het calamiteitenummer gratis bereikbaar (tel. 0800 0341). Hier kunnen zaken als olieverontreinigingen, gierlozingen, algenbloei, sterfte van vissen en watervogels en storingen van zuiveringstechnische werken worden gemeld. Jaarlijks komen uit heel Limburg ruim 200 meldingen met betrekking tot de waterkwaliteit binnen via de Vuilwaterwacht. Uitgangspunt is dat alle meldingen in behandeling worden genomen. Bij de afhandeling van meldingen ligt de prioriteit in eerste instantie bij het opheffen of beperken van de schade. In tweede instantie willen we de oorzaak achterhalen en een mogelijke dader vinden. Bij het constateren van ernstige en/of herhaalde overtredingen wordt in principe bestuursrechtelijk en/of strafrechtelijk opgetreden. Indien mogelijk wordt de schade op de dader verhaald.

Sterfte van watervogels kan, vooral in de zomermaanden, het gevolg zijn van botulisme. Botulisme is geen ziekte maar een voedselvergiftiging. Derhalve is het van belang, mede uit oogpunt van de volksgezondheid, dat kadavers zo snel mogelijk uit het water worden verwijderd. Omdat niet duidelijk is wie juridisch verantwoordelijk is voor het opruimen van de kadavers is in het kader van het "Draaiboek botulismebestrijding" afgesproken dat dit een gezamenlijke verantwoordelijkheid is en is de taakverdeling vastgelegd tussen Waterschap, Rijkswaterstaat, gemeenten, natuurbeherende organisatie en particuliere terreinbeheerders. Het waterschap vervult bij de bestrijding van botulisme een coördinerende rol. Voor het brede publiek is een speciale botulisme folder en poster ontwikkeld.

Hoogwater Maas

Het draaiboek hoogwater Maas bevat alle maatregelen die genomen moeten worden om de veiligheid van de bewoners langs de Maas te garanderen voor hoogwatersituaties met een kans van herhaling van 1/50. Op dit moment worden er door Rijkswaterstaat plannen gemaakt voor de ophoging van kades o.a. in Maastricht en Roermond. In combinatie met de uitvoering van de Maaswerken zal hierdoor de kans op herhaling gaan dalen van 1/50 naar 1/250.

Tijdens het opstellen van het draaiboek heeft men zoveel mogelijk rekening gehouden met de ervaringen van de hoogwaters van december 1993 en januari 1995 en recentelijke hoogwaters.

Belangrijkste aandachtspunten voor de toekomst zijn:

- Het actueel houden van het calamiteitenplan en de diverse draaiboeken.
- Ophoging kades Maastricht en Roermond
- Het op peil houden van de calamiteitenbestrijdingsorganisatie door middel van het geven van instructies en het houden van oefeningen.
- Het afstemmen met andere instanties zoals o.a. gemeenten en brandweer. Ook de samenwerking bij het bestrijden van grensoverschrijdende calamiteiten met Duitsland, Vlaanderen en Wallonië.

Planperiode.

In de komende planperiode zullen we:

- Integreeren calamiteitenbestrijding waterkwaliteit en waterkwantiteit.
- Draaiboeken opstellen voor hoogwater Roer, Geleenbeek, Geul en Jeker;
- Opstellen van een opleidings- en oefenplan.
- Invoeren Geautomatiseerd Draaiboel Hoogwater (GDH).
- Evalueren van de grensoverschrijdende samenwerking.
- Verder verbeteren van de samenwerking met andere instanties o.a. Rijkswaterstaat, gemeenten en brandweer.

7.4 Financiële regelingen /subsidieverordening

Het waterschap heeft de afgelopen jaren verschillende regelingen ontwikkeld om het beleid met financiële impulsen te stimuleren.

Bijdrageregeling voor verantwoord afkoppelen van regenwater

Zoals vastgelegd in de nota "Water in de bebouwde omgeving van Limburg" (Zuiveringschap Limburg et al., 2000) willen de waterbeheerders het afkoppelen van regenwater van het riool (financieel) stimuleren. Als uitwerking hiervan is sinds begin 2002 de "Bijdrageregeling verantwoord afkoppelen van regenwater" van kracht (Zuiveringschap Limburg et al., 2002). Gemeenten kunnen via een aanvraagformulier hun afkoppelprojecten bij het waterschap als coördinerende instantie indienen. Particulieren en bedrijven kunnen hun aanvragen via de gemeente indienen. Het waterschap

beoordeelt aan de hand van de geldende criteria of de aanvraag in aanmerking komt voor een kwantiteits- resp. kwaliteitsbijdrage. Het waterschap toetst de aanvragen mede namens de Provincie. Bij toekenning van de subsidie ontvangt de gemeente € 3,60 per m² afgekoppeld verhard oppervlak van de waterbeheerder mede namens de Provincie.

Naast participatie in de bovenstaande regeling heeft WRO ook regelmatig bijgedragen aan



waterhuishoudkundige maatregelen in nieuwe stedenbouwkundige ontwikkelingen. De daadwerkelijke bijdragen waren o.a. afhankelijk van het becijferde financieel voordeel (uitgespaarde eigen maatregelen c.q. regenwaterbuffering). De provincie heeft in het POL beleidsregels opgenomen voor de toepassing van maatregelen in het kader van duurzaam stedelijk waterbeheer voor nieuwbouwlocaties (minimaal 60 % afkoppelen; 80 % in infiltratiegebieden). Hiermee vervalt voor een deel de noodzaak van een stimuleringsregeling voor dergelijke maatregelen van de zijde van het waterschap. Echter, het streven van het waterschap is 100 % afkoppelen. Met ingang van 2004 zal het waterschap slechts bijdragen aan waterhuishoudkundige maatregelen bij nieuwbouwprojecten voor zover deze maatregelen aanvullend zijn op het basisniveau van 60 respectievelijk 80 %. Voor het overige zal het waterschap in het kader van de Watertoets erop toezien dat de betreffende maatregelen worden genomen.

Bijdrageregeling voor gemeentelijke waterplannen

De waterbeheerders zien het opstellen van gemeentelijke waterplannen als een belangrijk instrument om water een volwaardige plaats te geven in de ruimtelijke planvorming. Bij het opstellen van het plan hebben partners een gelijkwaardige rol, wat ook tot uitdrukking komt

in de financiële participatie. De waterbeheerders gaan er vanuit dat de gemeenten als trekker optreden. De waterbeheerders dragen voor de helft de kosten van de planvorming, volgens onderstaande verdeling:

▪ Gemeente	50%	
▪ Waterbeheerder	33,3%	} 50%
▪ Grondwaterbeh.	16,7%	
(Provincie Limburg)		}

De kosten voor het opstellen/bijstellen van een gemeentelijk rioleringsplan valt hier buiten. Er geldt een maximumbijdrage van de waterbeheerders van € 50.000 per waterplan. Dit is gebaseerd op ervaringen met lopende plannen.

Aan- en afhaakregeling aanbieding van afvalwater

Het waterschap heeft er in bepaalde gevallen belang bij dat bedrijven hun afvalwater niet zelf zuiveren, maar aanbieden aan de rwzi. Hierdoor wordt de zuiveringscapaciteit optimaal gebruikt, zijn investeringen lonend en kan tariefstijging worden beperkt of voorkomen.

Hiertoe kan op basis van de subsidieregeling een bijdrage worden toegekend indien aan de in die regeling genoemde criteria wordt voldaan.

Elke aanvraag wordt individueel getoetst. De hoogte van de vergoeding die het waterschap per vervuilingseenheid betaalt, wordt per aanvraag bepaald op basis van het zuiveringstarief en de kosten voor het zelf zuiveren.

Ondersteuning activiteiten van derden

Incidenteel verleent de waterbeheerder financiële en/of personele ondersteuning aan een activiteit van derden. Verzoeken hiertoe worden getoetst aan een aantal vastgestelde criteria. Zo moet de activiteit overeenstemmen met doel en taak van het waterschap, mag de ondersteuning niet leiden tot belangenverstremming voor het waterschap, dient de activiteit niet (wettelijk) verplicht te zijn en mag er geen sprake zijn van een commercieel oogmerk. Een innovatief karakter van de activiteit en/of een kostenbesparing voor het waterschap gelden als positieve argumenten.

Bijdrage Bergingsvoorziening bij Verharde Oppervlakten in het buitengebied

Bijdrage in de kosten voor beperking van de lozingscapaciteit van neerslag bij grotere verharde oppervlakten niet zijnde stedelijke gebieden of industrieterreinen oftewel niet zijnde gerioleerde gebieden.

Financiering verontreinigde waterbodems

- Om gemeenten te stimuleren verontreinigde baggerspecie te verwijderen is door de waterbeheerders de beleidsnota "Water in de bebouwde omgeving" opgesteld. Hierin is aangegeven dat het waterschap in principe bereid is om een gedeelte (40%) van de meerkosten die gemeenten moeten maken voor het verwijderen van verontreinigde baggerspecie (klasse 3, 4) te financieren. Voorwaarde is dat de gemeente de betreffende sanering heeft opgenomen in een gemeentelijk baggerplan.
- Op 27 juli 2000 is, op initiatief van VROM en V&W, de tijdelijke regeling 'eenmalige subsidies baggerplannen bebouwd gebied' in werking getreden. Tot op heden hebben weinig Limburgse gemeenten van deze regeling gebruik gemaakt. De subsidietermijn voor stedelijke baggerplannen zal zeer waarschijnlijk met 2 jaar verlengd worden (tot 1 september 2004).
- Onlangs is het Basisdocument en Bestuurlijk Advies Tienjarensce­nario Waterbodems vastgesteld door het kabinet. De regering stelt voor de komende 4 jaar 150 miljoen euro beschikbaar voor het inlopen van de baggerachterstand. Van het beschikbare budget is 85 miljoen euro bestemd voor onderhoud in stedelijke gebieden en 65 miljoen voor overige saneringsprojecten. Hoe de verdeling van deze gelden verdeeld wordt over de verschillende provincies is nog niet bekend.

7.5 Landinrichting

De landinrichting is als instrument voor de uitvoering van het waterhuishoudkundig beleid uitermate belangrijk. Een landinrichting legt in zijn werkgebied veelal de benodigde waterhuishoudkundige werken aan. Daarbij is met name in Zuid – Limburg ook de aanpak van wateroverlast en bodemerrosie een gedeelde zorg. In landinrichtingsverband worden dan ook veel regenwaterbuffers, de leegloopvoorzieningen en ook lijnvormige elementen (graften, groenstroken) aangelegd. Het waterschap is zowel inhoudelijk als procesmatig sterk betrokken bij de landinrichtingen. In de meeste gevallen is het waterschap lid of adviserend lid van de landinrichtingscommissie (dit is het bestuur dat onder de eindverantwoordelijkheid van de provincie de landinrichting voorbereidt en uitvoert). De Dienst Landelijk Gebied heeft in de landinrichtingen een centrale

ondersteunende en uitvoerende functie. Waterhuishoudkundige werken die in landinrichtingsverband worden aangelegd, worden in eigendom, beheer en onderhoud aan het waterschap overgedragen. Het waterschap betaalt hiervoor globaal 50 % van de aanlegkosten.

In landinrichtingen zijn ook de vaak ingewikkelde grondbalans en bijbehorende afspraken met het waterschap over grondbreng van belang. Grondverwerving door het waterschap in

landinrichtingsgebieden vindt daarom altijd plaats in samenspraak met Bureau Beheer Landbouwgronden van de Dienst Landelijk Gebied.

In het zuidelijk deel van het beheersgebied zijn de volgende landinrichtingen (zie kaart 5 *Maatregelenkaart*): Centraal Plateau, Mergelland – oost, Landschapspark De Graven, Ransdalerveld en Landschapspark Susteren. De landinrichtingen Centraal Plateau en Mergelland – oost zijn al in uitvoeringsfase. Hier worden ook al diverse

waterhuishoudkundige werken aangelegd. Landschapspark De Graven en Ransdalerveld zijn in 2001 opgestart. In deze landinrichtingen is de aanpak van wateroverlast en bodemerosie een centraal thema. Landschapspark Susteren is ontstaan als groene conramal van Operatie Bottleneck (de uitbreiding van automobiefabriek Nedcar en de aanleg van de weg N279n van de A2, ten zuiden van Nieuwstadt naar Duitsland). Landschapspark Susteren is in april 2002 op het Voorbereidingschema Landinrichtingen geplaatst en daarmee formeel opgestart.

In de planperiode zal het uitvoerende werk en daarmee de aanleg van waterhuishoudkundige werken via de betreffende landinrichtingen worden voortgezet.

7.6 Gebiedsgericht beleid

Herinrichting van het landelijk gebied is een instrument om de economische, de waterhuishoudkundige, de ruimtelijke en de milieukwaliteit te verbeteren en zo de leefbaarheid in een gebied duurzaam te ontwikkelen.

Reconstructie

Voor het noordelijk deel van ons beheersgebied is sinds 1 april 2002 de Reconstructiewet van kracht. Op basis van deze wet is een Reconstructieplan opgesteld dat bepalend is voor de inrichting van het landelijk gebied in de komende jaren. Naast het vaststellen van zoneringen voor natuur en intensieve veehouderij dient de Reconstructie

ook het kader te zijn waarin een maatschappelijke afweging plaatsvindt ter bepaling van het definitief vast te stellen GGOR.

Het waterschap was nauw betrokken bij de totstandkoming van het Reconstructieplan en heeft via de Limburgse Waterschapsbond ook zitting in de Reconstructiecommissie. Het plan vormt een uitwerking van het POL en heeft dan ook dezelfde status. Voor het plan is een watertoets en een milieueffectrapportage uitgevoerd.

Uit het Reconstructieplan zullen uitwerkingsplannen voortkomen waar ook waterhuishoudkundige maatregelen deel van zullen uitmaken. Uitgaande van beschikbaar komende subsidiegelden zal het reconstructieplan (lees: POL) voor het waterschap ruimte bieden om projecten als antiverdrogings- en beekherstelmaatregelen en kwaliteitsmaatregelen versneld uit te voeren.

Daarbij is het van belang de in dit beheersplan opgenomen acties voor de planperiode ook onderdeel uitmaken van het Reconstructieplan.

Plattelandontwikkeling Zuid – Limburg: Vitaal Platteland

In Zuid – Limburg wordt het gebiedsgericht beleid vormgegeven door het project Plattelandontwikkeling ZL: Vitaal Platteland. Onder regie van de provincie hebben op 26 juni 2002 de gemeenten van Zuid – Limburg en 28 organisaties een convenant ondertekent en daarmee een plan van aanpak als leidraad voor ViP aangenomen.

De belangrijkste werkterreinen van ViP zijn: landbouw, natuur en bos, recreatie en toerisme, landschap en cultuurhistorie, leefbaarheid en drinkwaterwinning. Daarbij worden randvoorwaarden gesteld vanuit milieu, water, mobiliteit en bereikbaarheid. Beleidsinhoudelijk is met name aangesloten bij het POL.

ViP is daarmee een belangrijk instrument voor de uitvoering van concrete maatregelen. Projecten moeten ook altijd raakvlakken hebben met meerdere beleidsterreinen. Kenmerkend is dan ook de samenwerking tussen de diverse partners.

Verder draagt het ViP zorg voor de sturing en verdeling van belangrijke provinciale, landelijke (SGB) en Europese subsidiestromen. Voor het waterbeheer zal de samenwerking binnen ViP vooral voordelen opleveren in complexere projecten, bij herinrichting van beken, en de aanpak van erosiebestrijding via landbouwkundige maatregelen.

7.7 Actief grondbeleid

Voor het realiseren van civieltechnische en ecologische projecten is grond nodig. Denk bijvoorbeeld aan de aanleg van regenwaterbuffers, dijkverbeteringen en beekherstelprojecten. Gronden die voor het meanderproces of voor een actieve herinrichting van beken nodig zijn, worden door ons op vrijwillige basis van de eigenaren gekocht. Dit geldt niet voor gronden die al in eigendom zijn van een natuurbeschermingsorganisatie. Eigendomsverwerving biedt de beste garantie om gerealiseerde werken duurzaam in stand te houden, te beheren en te onderhouden. De eerste prioriteit ligt dan ook bij de aankoop van gronden. In dit kader voeren wij een actief grondbeleid.

Omdat grond schaars is, zetten wij het beleid voort om voorafgaand aan de planuitwerking in en buiten het projectgebied gronden te verwerven die als ruilgrond of ter compensatie kunnen worden aangeboden. Dit houdt in dat er in de toekomst waarschijnlijk meer getracht zal worden om gronden te verwerven die pas op een langere termijn inzetbaar zijn voor projecten of als ruilgrond. De investeringen voor strategische grondaankopen dienen apart in de financiële administratie ("de grondbank" of "het grondbedrijf") te worden opgenomen. Aan deze administratie kan bijvoorbeeld ook de afwaarderingsregeling voor gewenst grasland worden gekoppeld. Tevens bestaat voor een aantal verwervingsdoeleinden de mogelijkheid van onteigening. Dit is echter een langdurig en moeizaam proces.

Daarnaast hebben wij een begin gemaakt met het uitvoeren van alternatieven voor grondverwerving door middel van het aangaan van overeenkomsten met eigenaren. In deze overeenkomsten stellen wij dan nadere voorwaarden om onze investeringen veilig te stellen.

Verder zullen wij in de planperiode een bijdrage leveren aan het onderzoeken van mogelijkheden en/of uitwerken van het toepassen van (nat-)schaderegelingen bij antiverdrogingsprojecten, waterberging en andere zaken die vallen onder zogenaamde blauwgroene diensten of een regeling agrarisch waterbeheer.

7.8 Watertoets en wateradvies.

Het belang van water dient beter verankerd te worden in de ruimtelijke ordening. Dit geldt voor veiligheidsaspecten voor het betreffende initiatief, maar ook voor de ruimte die het watersysteem zelf (in de toekomst) nodig

heeft. Daarvoor is het beleidsinstrument Watertoets ontwikkeld.

De kern van de Watertoets is driedelig. Het is meer dan voorheen de bedoeling dat initiatiefnemers van projecten systematisch in het eerste stadium van de planvorming informatie inwinnen bij de waterbeheerders over alle waterhuishoudkundige belangen in het betreffende plangebied. De waterbeheerder dient reeds bij de keuze van plangebieden te worden geraadpleegd over consequenties voor het watersysteem. Met deze informatie stellen initiatiefnemers als onderdeel van hun plan een concept – waterparagraaf op. In de waterparagraaf worden alle relevante waterhuishoudkundige aspecten behandeld, inclusief de locatiekeuze bezien vanuit waterhuishoudkundig oogpunt. Als laatste stap van het "vooroverleg" wordt het plan door de waterbeheerders beoordeeld en wordt hierover een Wateradvies afgegeven. Met het wateradvies vervolgt het plan de verdere ruimtelijke planprocedure.

De watertoets is in principe van toepassing op alle ruimtelijke planvormen. Begin 2003 heeft de provincie in samenwerking met de waterbeheerders en de gemeenten Weert en Maastricht een notitie "Plaats voor water" opgesteld. Deze notitie bevat het uitvoeringskader voor de watertoets in Limburg.

7.9 Communicatie

Communicatie is een belangrijk instrument om beleidsdoelstellingen te realiseren, en om de uitvoerbaarheid en het rendement van plannen te vergroten. Waterschap Roer en Overmaas kiest ervoor een transparante, open organisatie te zijn, die in dialoog staat met interne en externe doelgroepen. Om aansluiting te vinden bij de verschillende interne en externe doelgroepen is een pro-actieve en interactieve, op de doelgroep afgestemde communicatie noodzakelijk.

Het Waterschap Roer en Overmaas heeft maar liefst 750.000 inwoners als klant. Die wonen, werken en recreëren in, op en langs het Zuid- en Midden-Limburgse water. Heldere en snelle communicatie is belangrijk met zoveel klanten. De afdeling communicatie zorgt voor de externe informatievoorziening en coördineert perscontacten om mensen zo goed en snel mogelijk te informeren. De boodschap die we willen uitdragen is dat het waterschap een organisatie is die haar missie wáármaakt: veilig, duurzaam, kostenbewust en democratisch aangestuurd functioneel

waterbeheer door pro-actieve samenwerking, innovatie en klantgerichtheid. Het waterschap wil met het oog op een duurzame leefomgeving samenwerken met andere partijen om maatschappelijk ongewenste situaties te voorkomen of op te lossen en gewenste situaties te bevorderen. Samenwerking met derden is belangrijk voor het waterschap omdat bij het werken aan water veel belangen meespelen: plaatselijke belangen, maar ook regionale en zelfs internationale belangen. Daarom wil het waterschap altijd in gesprek blijven met alle betrokkenen en belanghebbenden, bijvoorbeeld buurtverenigingen, belangenorganisaties als de LLTB, of milieugroeperingen en natuurlijk gemeenten en andere overheidsorganisaties in binnen- en buitenland. De inwoners van Zuid- en Midden-Limburg worden over het werk van het waterschap geïnformeerd via persberichten, interviews en artikelen in de landelijke en regionale media. Ook wordt informatie verspreid door eigen nieuwsbrieven, de huis-aan-huis-krant 'Water in Limburg', advertenties, terinzageleggingen van plannen, bekendmakingen en een eigen internetsite: www.overmaas.nl. Daarnaast verzorgt het waterschap regelmatig excursies, informatiebijeenkomsten en tentoonstellingen over het werk in en aan de beken, (regenwater)buffers, bronnen en plassen.



Goede voorlichting voor meer begrip van waterschapsactiviteiten bij een breed publiek

Aandachtspunten voor de komende jaren zijn o.a. een intensievere projectcommunicatie, continuering van educatieve activiteiten en het verbeteren van de website met als doel een interactievere communicatie met de burgers. We zullen daarbij in ieder geval onderzoeken in hoeverre wij actuele informatie over onze beken, zoals waterstanden, afvoeren, en stuwpeilen, online kunnen brengen via internet.

7.10 Monitoring en rapportage

Monitoring en onderzoek is in vele gevallen een verplichting. Bij monitoring worden gegevens verzameld op het gebied van waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterbodembodem, ecologie en andere aspecten die voor het integraal waterbeheer relevant zijn.

Stand van zaken

Het uitvoeren van monitoring of onderzoek is een verplichting op basis van o.a. de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet milieubeheer en vaak als voorwaarde bij toegekende subsidies bij onder andere beekherstel-, antiverdrogings- en eutrofiëringsprojecten. De verzamelde gegevens worden onder meer gebruikt voor het toetsen aan de gestelde (wettelijke) normen voor waterkwaliteit, waterbodembodem, de functies en aan ecologische en hydrologische streefbeeld.

Er wordt onderscheid gemaakt in routinematig monitoren en projectmatig monitoren. Met Duitsland en België vindt grenswateronderzoek plaats. De toetsingscriteria kunnen per situatie verschillen. Bij viswater-, hengelsport- en zwemwater, is de normering bij Algemene maatregel van Bestuur (AMvB) vastgelegd. Voor de beoordeling van de ecologische kwaliteit van diverse watersystemen is door de STOWA een landelijke beoordelingssystematiek ontwikkeld op basis van de aquatische levensgemeenschappen en de abiotiek. Bij gebrek aan een geschikte Nederlandse methode wordt voor de toetsing van de inrichting van stromende wateren gebruik gemaakt van de Duitse "Gewässerstrukturgütekartierung"

Projectmatig onderzoek is meestal gericht op de effecten van beheers-, onderhouds-, en herinrichtingsmaatregelen. Het betreft ondermeer onderzoek van stadswateren, regenwaterbuffers, helofytenfilters, heringerichte wateren, vispassages, bufferstroken langs watergangen, randenbeheer, gedifferentieerd maaibeheer, bestrijdingsmiddelengebruik, overstorten en effluentlozingen. Ook de monitoring naar aanleiding van calamiteiten valt hieronder.

In 2002 hebben we een evaluatie en optimalisatie van het oppervlaktewatermeetnet en het grondwatermeetnet uitgevoerd. Het meetnet heeft als doel het bepalen van afvoeren, alarmering bij hoog water en/of de regeling van wateraan- of afvoer, c.q. waterverdeling. Het grondwatermeetnet

bestaat uit het primaire grondwaternet van de provincie en uit een secundair grondwatermeetnet van het Waterschap Roer en Overmaas. Ook vindt er grondwateronderzoek op projectmatige basis plaats.

De laatste jaren wordt steeds vaker duidelijk dat primaire en secundaire afvoermeetstations van het waterschap een knelpunt vormen voor vismigratie. Tot nu toe zijn als gevolg daarvan reeds enkele meetstations vervallen. Om te voorkomen dat nog meer afvoermeetstations vervallen of dat de nauwkeurigheid van meetstations te laag wordt, dient in beeld gebracht te worden hoe hier in de toekomst mee om te gaan.

Planperiode

Het verzamelen van relevante gegevens en de hierboven vermelde onderzoeken wordt in de planperiode voortgezet. Daarbij worden de verschillende meetplannen beter op elkaar afgestemd en worden gegevens uitgewisseld met andere (water-)beheerders in binnen- en buitenland. Naast een grotere efficiëntie geeft dit een vollediger beeld van de toestand van de wateren. De gegevens over kwantiteit, kwaliteit, morfologie en ecologie kunnen immers direct aan elkaar worden gerelateerd. De routinematige hydrologische en ecologische meetnetten worden herzien om beter aan te sluiten bij de watersysteembenadering. De rol van hydrobiologische monitoring wordt hierin versterkt. Hiermee wordt gevolg gegeven aan de weg die onder andere in Waterbeheer 21^e eeuw (WB21), het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en de Limburgse regionale watersysteemrapportage (RWSR) is ingeslagen. De verplichtingen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zullen in de toekomst eveneens richtinggevend zijn voor de monitoringsinspanning. Per 2006 moet het monitoringsprogramma in dit kader operationeel zijn.



Onderzoek en monitoren gebeurt projectmatig of routinematig

In de planperiode wordt verder gewerkt aan het ontwikkelen en vaststellen van gebiedsgerichte normering in relatie tot gebiedskenmerken, streefbeelden en gebiedsspecifieke omstandigheden, mede met het oog op het vermijden van afwenteling naar benedenstroomse gebieden.

Ook bij de invulling van het projectmatig onderzoek zal zoveel mogelijk worden aangesloten bij de watersysteembenadering. Onderzoek van wateren in het stedelijk gebied en onderzoek naar de effecten van de aanpak van diffuse bronnen krijgen meer aandacht dan in de afgelopen periode.

Op basis van de Regionale systeemverkenningen (RWSV) en als uitwerking van het POL worden in de planperiode goed onderbouwde regionaal gedifferentieerde streefbeelden opgesteld.

Onderzoek naar de effecten van ecologische herstelprojecten kost vaak veel geld. Alle projecten monitoren achten wij financieel niet haalbaar. Derhalve is door de waterbeheerders en de provincie een methode ontwikkeld om zoveel mogelijk relevante informatie te verzamelen tegen de laagst mogelijke onderzoeksinspanning ('Strategisch monitoren'). Op basis van deze methode kan op verantwoorde wijze een keuze worden gemaakt in de te monitoren projecten. Hiertoe worden tevens de kosten van monitoring inzichtelijk gemaakt. In de planperiode zal deze methode worden geëvalueerd, zonodig aangepast en volledig worden geïmplementeerd.

Anders dan in het verleden, zal bij het opstellen van nieuwe herinrichtings- of onderhoudsplannen reeds in de planfase rekening worden gehouden met de gewenste monitoring om de effecten te kunnen bepalen. Bovendien is het in het kader van het aanvragen van ontheffingen op de Flora- en Faunawet verplicht om inzicht te hebben in de aanwezigheid van wettelijk beschermde planten en dieren. Mede hiervoor zullen wij financieel participeren in de "Limburgse Natuurbank".

Het lopende onderzoek naar de effecten van het gedifferentieerd maaibeheer op de flora wordt in de planperiode afgerond. In 2004 zal hiervoor langs alle watergangen een hernieuwde vegetatiekartering plaatsvinden. In de planperiode zal een vervolg worden gemaakt met onderzoek naar het functioneren van vispassages. De monitoring van het visbestand richt zich vooral op de stroomgebieden Jeker, Geul, Geleenbeek, Vlootbeek en Roer.

In de planperiode zullen wij in beeld brengen hoe om te gaan met het spanningsveld tussen enerzijds het verrichten van (voldoende nauwkeurige) afvoermetingen en anderzijds het opheffen van vismigratieknelpunten.

Indien voor projectmatige monitoring aanvullende grondwaterstandsmetingen noodzakelijk zijn, zal het waterschap met de provincie afspraken maken over de taakverdeling.

Andere aandachtspunten voor de komende planperiode zijn:

- Actuele afvoergegevens van onze hoofdbeken voor iedereen toegankelijk maken via de internetsite.

- het verder uitbouwen van het secundaire grondwatermeetnet;
- civieltechnische en ecologische monitoring van de Maaskades;
- het inrichten van een geïntegreerd opslagsysteem voor gegevens vanuit waterkwantiteit en waterkwaliteit;
- afstemming van de monitoring met derden, zoals terreinbeheerders, natuurverenigingen en hengelsportverenigingen;
- Om de relatie tussen de regionale wateren en de Maas goed in beeld te brengen zullen we aandacht besteden aan het Blauwe Knooppunten-systeem.

8 Gebiedsgerichte uitwerking per deelstroomgebied

8.1 Inleiding

De belangrijkste concrete maatregelen, die in de planperiode zijn voorzien of worden voorbereid, worden in dit hoofdstuk beschreven en kort toegelicht. In totaal wordt onderscheid gemaakt in zeven deelstroomgebieden, die telkens uit meerdere stroomgebieden van hoofd- en/of zijbeken zijn opgebouwd. Na een korte beschrijving van het deelstroomgebied worden per onderwerp of thema de voorgenomen maatregelen geformuleerd.

De vermelde maatregelnummers, bijv. (M 1), (M 23) of (S 22) verwijzen naar kaart 5 *Maatregelenkaart en Bijlage B*.

8.2 Maatregelen op beheersgebiedniveau of deelstroomgebied overstijgend

Plannen

Bij de voorbereiding en uitvoering van maatregelen wordt gebruik gemaakt van gegevens uit waterschapsplannen en van plannen van derden, voor zover relevant en passend binnen ons beleid. In het noordelijk deel van het plangebied geldt dit ondermeer voor de Reconstructie. In Zuid-Limburg spelen de ontwikkelingen van Vitaal Platteland en landinrichtingsprojecten een rol. In het kader van het verduidelijken van de bedrijfsvoering en het monitoren van de beleidsvoornemens wordt in de planperiode de systematiek van toedelen van projecten en projectonderdelen naar de verschillende beleidsvelden verder verfijnd en transparant gemaakt.

Voorkomen wateroverlast

Voor het overgrote deel voldoen de beken in het beheersgebied aan de huidige normering. Een aantal bestaande knelpunten zal in de planperiode worden opgelost. Alle deelstroomgebieden zullen in de planperiode worden getoetst op de werknormering zoals voorgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water. Bij de aanpak van reeds bekende knelpunten zal zoveel als mogelijk de trits vasthouden, bergen en afvoeren worden toegepast en zal tevens voor zover mogelijk worden uitgegaan van de nieuwe (werk)normering. Om integraal de gevolgen aan te geven van zowel het NBW als de KRW zal in de planperiode, samen met provincie, Rijkswaterstaat en de gemeenten, de Stroomgebiedsvisie Limburg nader worden uitgewerkt.

Beheer en onderhoud

Het uitvoeren van beheer en onderhoud stemmen wij af op het waterstaatkundig en ecologisch functioneren van de watersystemen. Het beheer kan variëren van niets-doen, via gedifferentieerd maaien of extensief begrazen tot regulier beheer. Per beektraject wordt maatwerk geleverd. In beekdalontwikkelingsprojecten zal veelal gebruik worden gemaakt van extensieve begrazing. De heringerichte beektrajecten worden zoveel mogelijk opgenomen in grotere beheerseenheden van b.v. terreinbeheerders. Daarnaast spannen wij ons in om maatwerk te leveren ten behoeve van bijvoorbeeld beschermde of bedreigde plant- en diersoorten. Een apart probleem vormt de aanwezigheid van ongewenste organismen in de aquatische ecosystemen, zoals Amerikaanse zonnebaarden of uitheemse vijverplanten. Hiervoor zal naar geschikte oplossingen worden gezocht.

Diffuse bronnen

Uit de stroomgebiedsvisies blijkt dat de waterkwaliteit van de meeste boven- en middenlopen van beken 'zeer kwetsbaar' of 'kwetsbaar' zijn voor verontreiniging met vermestende stoffen en bestrijdingsmiddelen. Over het algemeen zijn de agrarische gronden in de betreffende beekdalen in het POL aangemerkt als perspectief P2 of P3. Wij zullen ons inzetten om in deze gebieden te komen tot extensivering van het agrarisch grondgebruik om de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater te verbeteren. In aangrenzende P4 of P5 gebieden vindt veel (intensieve) landbouw plaats, soms op relatief natte gronden. Wij zullen ons onder andere via het Reconstructiespoor of Vitaal Platteland inzetten om in deze gebieden, aanvullend op het generieke mestbeleid te komen tot extensivering van het agrarisch gebruik om zodoende de belasting met vermestende stoffen en bestrijdingsmiddelen terug te dringen. Vanwege de hoge kwetsbaarheid van de beken zal de implementatie en handhaving van de AMvB -open teelten extra aandacht krijgen.

Verdrogingsbestrijding

Het beheersgebied kent vier prioritaire verdrogingsgebieden. In het voorontwerp-Reconstructieplan zijn aanvullend 6 gebieden aangewezen waar met prioriteit gestreefd wordt naar herstel van verdroging. Daarnaast zijn er volgens de Ecohydrologische Atlas

Limburg vele, vooral kleinere, verdrogingsgevoelige natuurgebieden. Maatregelen voor deze terreinen worden bij voorkeur meegenomen bij beekherstelprojecten. Aanvullend hierop kunnen lokale maatregelen worden getroffen in het kader van peilbeheer, waterconservering of bron- en venherstel.

Behoud en herstel stilstaande wateren

Bij eutrofiëringsbestrijding-venherstel worden vennen en andere stagnante wateren (o.a. Roermeanders) met een specifiek ecologische functie genoemd die voor herstel in aanmerking komen. Planuitwerking vindt op plaats op basis van het rapport "Vennen in Limburg". De definitieve keuze voor welke vennen daadwerkelijk in de planperiode hersteld worden wordt gedurende de planperiode bepaald aan de hand van onderzoeksresultaten, grondbeschikbaarheid e.d.

Waterkering

De hoogtes van de kades langs de Maas worden getoetst aan de nieuwe eisen vanuit het rijksbeleid en zonodig aangepast.

8.3 Deelstroomgebieden

8.3.1 Deelstroomgebied Maasnielderbeek en Roer

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van 10.000 ha en is ongeveer voor 56% in agrarisch gebruik. Een vierde deel bestaat uit bos- en natuurgebied, waarvan het Nationaal Park De Meinweg het belangrijkste is. Het deelstroomgebied bevat 113 km primaire watergangen en ongeveer 70-90 grotere stilstaande wateren.

Het gebied is een terrassenlandschap van Maas en Rijn, dat ontstaan is op het einde van de laatste ijstijd (tot 10.000 jaar geleden). Het grootste deel ligt in de Roerdalslenk. De grens met de Peelhorst (de Peelrandbreuk) ligt nog juist in het Meinweggebied. De Roer heeft zich van oost naar west diep in dit landschap ingesneden. De bodems bestaan op de hogere delen vooral uit zandgronden en in de beekdalen uit kleigronden. Lokaal zijn veengronden aanwezig.

Behalve richting Maas lopen de grondwaterstromingen aan weerszijden van de Roer in de richting van dit stroomdal. Vanuit lokale infiltratiegebieden komen ook in andere beekdalen en in terreinlaagtes kwelverschijnselen voor. De kwaliteit van het ondiepe grondwater is op meerdere plaatsen vermest of verzuurd.

De Roer heeft als klein riviertje vrije meandering, met een geheel eigen dynamisch karakter. Het grootste deel van het stroomgebied van de Roer ligt in Duitsland. Het gehele Roerdal vormt een natuurlijk overstromingsgebied. De nog grotendeels natuurlijke Bosbeek en Rode Beek Meinweg staan landelijk bekend om hun grote natuurwaarden.

De kleinere beken kunnen worden aangeduid als terrasbeken, met afwisselend traag en snel stromend water. De meeste beken voeren vooral regen- en kwelwater af uit natuur- en landbouwgebieden. De benedenloop van de Maasnielderbeek ligt in stedelijk gebied en is vergraven tot vijverpartij of overkluisd. Vlak voor de instroom in de Maas loost de rwzi-Roermond het effluent op de Maasnielderbeek.

In het gebied komen vele stilstaande wateren voor. Alleen al in het Roerdal zijn meer dan vijftig natuurlijke, oude meanders aanwezig. Ook liggen in het deelstroomgebied nog diverse moerassen en vele heidevennen. De waterkwaliteit van de Roer is in de laatste jaren aanzienlijk verbeterd. Dit wordt veroorzaakt door verdergaande zuivering door rwzi's in Duitsland en het staken van de lozingen van de mijnbouw. De waterbodem van de Roer en diverse onderzochte Roermeanders is verontreinigd met zware metalen en PCB's. De kwaliteit van diverse afgesloten Roerarmen varieert tussen slecht en redelijk en vertoont een verschillende mate van eutrofiëring.

Van bijzondere kwaliteit zijn de Rode Beek (Meinweg) en de Bosbeek. Hoewel de Rode Beek in fysisch-chemisch opzicht niet geheel aan de eisen voldoet wordt in beide beken een goede ecologische toestand aangetroffen. Dit is te danken aan de gave morfologische toestand van de beek en de ligging in een omvangrijk natuurgebied. In de Bosbeek zijn de laatste jaren wel wat verdrogingsverschijnselen geconstateerd. De kwaliteit van de Maasnielderbeek en Spickerbroeklossing bovenstrooms van Roermond is slecht ten gevolge van een hoge belasting met organische stoffen en nutriëntengehalten. Benedenstrooms van Roermond waar de rwzi loost is de kwaliteit nog slechter ten gevolge van de ongezuiverde lozingen van Roermond en de overstort van het stelsel van Roermond, die hier tot 2002 plaatsvonden.

De meeste hoofdbeken hebben een specifiek ecologische functie. Deze beekdalen maken deel uit van de PES. Met uitzondering van de Roer, Bosbeek en Rode Beek Meinweg zijn ze echter nog grotendeels genormaliseerd. Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in een

afname van het agrarisch areaal met 10% ten behoeve van natuur (toename 6%) en bebouwd gebied (toename 4%). De rest van het landelijk areaal blijft grotendeels vitaal landelijk gebied

In het POL is het stroomgebied van de Roer aangemerkt als een gebied met voorrang voor beekherstel en verdrogingsbestrijding. Bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen doen zich met name rond Roermond voor. Naast de aanleg van infrastructuur gaat het om woningbouw en uitbreiding van het bedrijventerrein Heide-Roerstreek. Door de aanleg van grote infrastructurele werken staat de aanwezige natuur onder grote druk. In de bijbehorende natuurcompensatieplannen, zoals het NCP R73 en de Integrale Natuurvisie Oost-Roermond, vormen beekdalen belangrijke zoekgebieden.

Er worden voorbereidingen getroffen voor een onttrekking van water uit de Roer als alternatief voor industrieel gebruikt grondwater.

Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van onze afgeronde Inrichtingsvisie Spickerbroeklossing/ Maasnielderbeek, de Inrichtingsvisie Roerdal, het rapport 'Vennen in Limburg', de Stroomgebiedsvisie Roer/Maasnielderbeek en het Waterplan Roermond.

Voorkomen wateroverlast

Voor de bovenloop van de Maasnielderbeek zal binnen het herinrichtingsproject naar oplossingen worden gezocht voor de bestaande wateroverlast. Eveneens wordt onderzocht op welke locaties ongewenste wateroverlast optreedt als gevolg van hoogwater op de Roer.

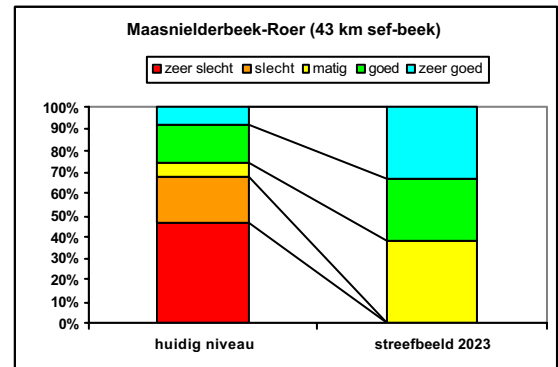
Beheer en onderhoud

Het extensieve begrazingsbeheer langs de in 1993 heringerichte Maasnielderbeek zal de komende jaren worden voortgezet. Nieuwe beekherstelprojecten in het kader van de Integrale Natuurvisie Roermond-Oost komen hier eveneens voor in aanmerking. In het Roerdal zal worden onderzocht of onze meanderstroken kunnen worden betrokken bij Agrarisch Natuurbeheer.

Beekherstel en vismigratie

Van de 43 km aanwezige SEF-beek streven we in 2023 naar 25 km met een morfologisch niveau van goed tot zeer goed. De overige beken staan in dienst van terrestrische natuurdoeltypen en waterconserverende

maatregelen en worden op een lager morfologisch niveau ingericht.



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

De herstelplannen voor de Spickerbroeklossing/Maasnielderbeek (M 1 en 2) zullen worden aangepast op basis van het natuurcompensatieplan R73 en de Integrale Natuurvisie Roermond-Oost. De gewenste beekherstelmaatregelen zullen in onderling overleg met de betrokken partijen worden gefaseerd en indien mogelijk (deels) binnen de planperiode worden uitgevoerd. Wel dient duidelijkheid te komen over de eventuele sanering van de aangetroffen bodemverontreinigingen nabij enkele oude vuilstorten. Hiervoor starten wij overleg met de provincie. De benedenloop van de Maasnielderbeek zal na sanering van verontreinigingsbronnen (o.a. riooloverstorten) omgeleid worden naar de Asseltse plassen. Voor een goed ecologisch en hydrologisch functioneren van de SEF-beken ten oosten van Roermond achten wij het in dit kader tevens noodzakelijk dat de Leigraaf van Weijershof naar Asselt en enkele andere aanwezige watergangen ten oosten van de toekomstige R73-Zuid worden aangelegd. Van de elf aanwezige vismigratieknelpunten zullen wij er in de planperiode zes opheffen, zoals het grote knelpunt bij de ECI-centrale in Roermond (M 6). Uit de oevers van de landelijke Roer wordt nog lokaal aanwezig puin en afval verwijderd (M 3). Bij de Rode Beek Meinweg gaat het opheffen van knelpunten gelijktijdig gepaard met een herinrichting over 0,5 km (M 4).

De ontwikkelingen rond de mogelijke aanpassing of gebruik van het goederenspoor 'De IJzeren Rijn' blijven op de voet gevolgd worden. De eventuele effecten op de waterhuishouding en de waarden van de aquatische ecosystemen dienen vooraf nauwkeurig in kaart gebracht te worden.

Zonodig zullen we ons inzetten voor wijziging van de plannen.



Om de landelijke Roer weer geheel natuurlijk te maken hoeft nog maar op enkele plekken oud puin te worden verwijderd

Verdrogingsbestrijding

De verdrogingsbestrijding in het prioritair verdrogingsgebied De Vuilbenden (M 7) zal nader worden gezien in samenhang met het realiseren van het streefbeeld voor de (zijtak) Leigraaf in de Vuilbenden (1,4 km). In de omgeving van de Meinweg zal op basis van o.a. eerdere studies en nieuwe ontwikkelingen de verdrogingsbestrijding worden voortgezet. Enkele andere verdrogingsgevoelige natuurterreinen komen in beeld bij de hierboven vermelde beekherstelprojecten of projecten venherstel.

Peilbeheer

In het kader van OWL zullen de nodige waterconserverende maatregelen worden getroffen in het stroomgebied van de Maasnielderbeek.

Behoud en herstel stilstaande wateren

Er wordt onderzocht of aanvullende maatregelen nodig zijn voor de vennen in het Meinweggebied en Haambroek. In het Roerdal wordt een begin gemaakt met het herstellen van de oude Roermeanders (M 5). Vele Roermeanders en de Roerdalbodem bevatten sterk verontreinigde baggerspecie of grond. Op basis van een kosten-batenanalyse wordt nagegaan welke maatregelen prioriteit krijgen. Ten gevolge van het nog ontbreken van een Actief Bodembeheerplan Roerdal zal in principe begonnen worden met een vijftal meanders waar de waterbodem het minst verontreinigd is. Langs de Maasnielderbeek wordt één oude meander hersteld. In de planperiode worden bij vier tot vijf Roermeanders maatregelen uitgevoerd. Dit geldt ook voor één Oude Maasmeander Maasnielderbeek (M 27). Ten gevolge van het

ontbreken van toepasbaar Provinciaal beleid voor de afzet van verontreinigde baggerspecie zal in principe gestart worden met meanders waar de waterbodem het minst verontreinigd is. Ook in het Meinweggebied zal het herstel van vennen voortgezet worden. Op basis van de resultaten van een haalbaarheidsstudie wordt verder gewerkt aan het herstellen van het Melicker- en Herkenboscherven (M 28).

Diffuse bronnen

De waterkwaliteit van de meeste bovenlopen en middenlopen is respectievelijk 'zeer kwetsbaar' of 'kwetsbaar' voor verontreiniging met vermistende stoffen. Aanvullend op het generieke mestbeleid moet voor de Maasnielderbeek de belasting vanuit de landbouw en de riooloverstorten aanzienlijk worden teruggedrongen. Zeker, omdat de beek in de toekomst wordt omgeleid naar de (eutrofiëringgevoelige) Asseltseplassen. De rwzi-Roermond blijft via de huidige benedenloop op de Maas lozen. De effecten van de bruinkoolwinning in Duitsland op de waterkwaliteit in de Meinweg worden gemonitord. Zonodig dienen in nauw overleg met de provincie en de Duitse overheden mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Stedelijk water

Het stedelijk waterbeheer in Roermond wordt in samenwerking met de gemeente geoptimaliseerd. Voor het stroomgebied van de Maasnielderbeek in het stedelijk gebied is een gemeentelijk waterplan opgesteld. Hierbij zijn de waterbeheerders betrokken. Daarbij gaat de aandacht uit naar de sanering van overstorten, de inrichting en ontkoppeling van de beek van de stedelijke vijvers Maasnielderbeek en het ontkluizen van enkele trajecten (S 1). In de Voorstad van Roermond zal met de herinrichting van de stedelijke Roer aangesloten worden bij de stadsontwikkeling. Het waterschap zal in de stad Roermond onderzoek doen naar een mogelijke verbinding tussen de Roer en de Maas voor kanaarvaart.

Rioleringsbeleid

In het kader van het gemeentelijk waterplan worden aanvullend op de basisinspanning aanvullende maatregelen voor de overstorten op de Maasnielderbeek getroffen en wordt zowel bij nieuwbouw als in bestaand gebied ingezet op afkoppelen.

Zuiveringstechnische werken

Ten einde aan de doelstellingen voor stikstofverwijdering te voldoen zal onder

andere de rwzi-Roermond worden uitgebreid met denitrificatie.

Waterbodemsanering

In de planperiode wordt een start gemaakt met het herstellen van oude Roermeanders die mogelijk verontreinigd zijn met PCB's en zware metalen (M 5).

Grensoverschrijdende zaken

Wij zijn betrokken bij het opstellen van een grensoverschrijdend beheersplan voor de Roer dat door de Duitse waterbeheerders wordt voorbereid. In de planperiode zullen wij dit voor het Nederlandse deel nader invullen.

8.3.2 Deelstroomgebied Vlootbeek en Middelsgraaf

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van 13.000 ha en is ongeveer voor 75% in agrarisch gebruik. Ongeveer 13% bestaat uit bos- en natuurgebied, zoals Munningsbosch, Landgoed Rozendaal, De Doort en het IJzerenbosch. De belangrijkste bebouwde gebieden worden gevormd door kleine tot grote kernen. Het deelstroomgebied bevat 123 km primaire watergangen en ongeveer 40-50 grotere stilstaande wateren. Het is een terrassenlandschap met enkele niveaus. Het hoogterras van de Rijn bij Koningsbosch bevat veel grind. De twee lager gelegen Maasterrassen bevatten vooral klei en zandbodems. Zeer bijzonder is de aanwezigheid van restanten moeraskalk langs de Middelsgraaf bij Susteren. In het Vlootbeekgebied zijn de vele paraboolvormige stuifduinen en de grote uitgestoven laagtes (de zogenaamde broekgebieden) karakteristiek. De grondwaterstroming loopt in de richting van het Maasdal. Het oostelijk gelegen Rijnterras en de stuifzandcomplexen zijn belangrijke infiltratiegebieden. Kwel en hoge grondwaterstanden treden vooral op in de broekgebieden en in de beekdalen. Het grondwater is lokaal vermest en/of verzuurd. De Vlootbeek is grotendeels gegraven en volgt in haar bovenloop een oude "fossiele" loop van de Roer. Zij verbindt vervolgens een aantal broekgebieden en mondt in de Linnerweerd uit in de Maas. Tussentijds ontvangt deze hoofdbeek water uit enkele zijbeken. De grotendeels droge Vulensbeek volgt vanaf Sleek een oude Maasgeul tot het Reigersbroek, terwijl de Pepinusbeek en Putbeek de afwatering verzorgen van enkele ontgonnen broekgebieden zoals het Haeselaarsbroek en het Echter Broek. Ook de Middelsgraaf bij Susteren heeft een ont- en afwateringsfunctie. Alle beken kunnen worden aangeduid als

terras- of laaglandbeken, met afwisselend traag en snel stromend water. Het grootste deel van de beken voert landelijk water af, bij de Vlootbeek en de Middelsgraaf deels afkomstig uit Duitsland. In het deelstroomgebied komen slechts enkele voormalige heidevennen voor (o.a. Kranenbroekerven en Kustersven). Natuurwetenschappelijk waardevolle stilstaande wateren worden verder gevormd door de voormalige kleiwinputten in De Doort en Horsterplassen. Alle hoofdbeken hebben een specifiek ecologische functie. Met uitzondering van de benedenloop van de Vlootbeek in de Linnerweerd zijn ze grotendeels genormaliseerd. De belangrijkste aquatisch ecologische waarden in het systeem van Vlootbeek moeten gezocht worden in het benedenstroomse deel van de Vlootbeek en vervolgens in de Put- en Pepinusbeek. De midden- en bovenloop van de Vlootbeek zelf viel tot voor kort overwegend droog. Door aankoppeling van water uit Duitsland bevat de Vlootbeek weer water. Deze aanvoer bestaat echter voor een groot deel uit vergaand gezuiverd effluent van een rwzi in Duitsland. De wateraanvoer dient dan ook om de drainerende werking op het omliggende gebied van de Vlootbeek te verminderen.



Het Vlootbeekstelsel wordt nog gereguleerd door talloze stuwen

De fysisch-chemische kwaliteit van de Put- en Pepinusbeek is redelijk tot matig. Er zitten teveel voedingsstoffen in het water. Tevens zijn de sulfaatgehalten verhoogd wat wijst op vermesting en verzuring van het gebied. Door de goede stromingscondities en de afwezigheid van riooloverstorten is de biologische kwaliteit relatief goed. Op de Vulensbeek loost nog wel een aantal overstorten. Dit uit zich in een slechte waterkwaliteit. Door verdroging watert de Vulensbeek zo goed als niet af naar de Vlootbeek. In de Middelsgraaf is de biologische kwaliteit redelijk goed. De soortensamenstelling wijst

wel op een behoorlijke organische belasting. De fysisch-chemische kwaliteit is matig en wordt beïnvloed door een grote overstort in Duitsland en door uit- en afspoeling van meststoffen op met name Nederlands grondgebied. Ook in Echt en Susteren lozen nog diverse overstorten.

De kwaliteit van het grondwater is vaak slecht door de aanwezigheid van o.a. teveel nitraat en sulfaat.

Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in een afname van het agrarisch areaal met 4% ten behoeve van natuur (toename 3%) en bebouwd gebied (toename 1%). De rest van het landelijk areaal blijft grotendeels vitaal landelijk gebied, echter ook met natuurfuncties.

Enkele belangrijke grond- en oppervlaktewatergebonden natuurfuncties zijn voorzien in onder meer het IJzerenbosch, De Doort, Reigersbroek en Haeselaarsbroek. Het POL voorziet lokaal in Ruimte voor veerkrachtige watersystemen.

Bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen doen zich met name rond Echt voor, waar een nieuw bovenregionaal bedrijventerrein is voorzien. Het Susterense deel van de Middelsgraaf valt onder het project Landschapspark Susteren. De komende jaren zal het Vlootbeekdal bij Maasbracht worden doorkruist door de aanleg van de R73-Zuid.

Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de afgeronde Inrichtingsvisie Vlootbeek, de Ontwikkelingsvisie Middelsgraaf, de Stroomgebiedsvisie Vlootbeek/Middelsgraaf en het rapport 'Vennen in Limburg'.

Voorkomen wateroverlast

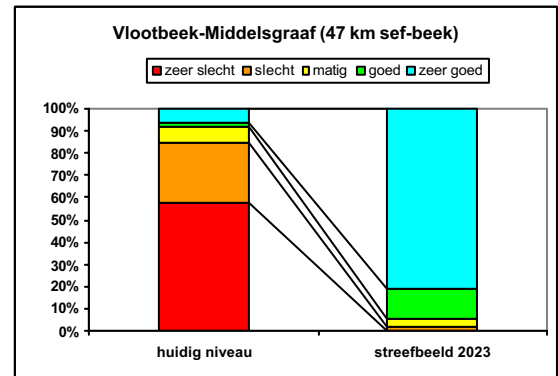
Binnen het herinrichtingsproject Middelsgraaf zal naar oplossingen worden gezocht voor de optredende wateroverlast langs de bovenloop van de Middelsgraaf en zijtak Middelsgraaf. Ook zal in de planperiode een oplossing gezocht worden voor de wateroverlast al gevolg van riooloverstorten in Posterholt.

Beheer en onderhoud

Bij het ecologisch beheer van de herinrichtingsstroken langs onder andere de Pepinusbeek en Putbeek worden bij voorkeur lokale agrariërs ingeschakeld

Beekherstel en vismigratie

In 2023 willen we bij 44 km van de 47 km aanwezige SEF-beken een goed tot zeer goed morfologisch niveau hebben.



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

Het lopende beekherstel van de Putbeek - in het kader van het Vlootbeekprogramma - wordt in de planperiode over een lengte van 4,2 afgerond (M 8). Bij de herinrichting van de Middelsgraaf (6,7 km) vindt afstemming plaats met Landschapspark Susteren. Vooralnog gaan we uit van circa 50% realisatie Middelsgraaf (M 12). Bij de Vulensbeek vindt herinrichting plaats in de boven- en middenloop (circa 3,6 km) (M 11). Voorts starten wij nog nader te bepalen beekherstel langs de Vlootbeek (circa 2 km) (M 9). Van de 24 vismigratieknelpunten zullen wij er 16 opheffen, grotendeels door het verwijderen van stuwen uit het hoofdsysteem in het kader van het hierboven vermelde beekherstelprojecten. Daarnaast zal de benedenloop van de Vlootbeek in haar oorspronkelijke beekloop worden verlegd (1,7 km) om het migratieknelpunt bij de monding in de Maas op te heffen (M 10). Aparte aandacht gaat uit naar de aansluiting van de Middelsgraaf op de Geleenbeek en de watertoevoer van de Echter Molenbeek (M 13).

Verdrogingsbestrijding

Maatregelen voor natuurterreinen worden meegenomen in de hierboven vermelde beekherstelprojecten.

Peilbeheer

In het kader van OWL zullen de nodige waterconserverende maatregelen in zijbeken getroffen worden in beide stroomgebieden. In de Pepinusbeek en Putbeek zal na herinrichting het peil zo goed mogelijk beheerd worden middels de regulering van begroeiing in de beken.

Behoud en herstel stilstaande wateren

Er wordt onderzoek uitgevoerd naar behoud en herstel van het moerasrestant bij Putbroek.

Diffuse bronnen

De kwaliteit en hoeveelheid van het water in de Vlootbeek dat vanuit Duitsland wordt aangevoerd dient zodanig verbeterd te worden dat het geen negatief effect heeft op het benedenstroomse deel.

Landinrichting

Op dit moment is een landinrichtingsproject Grensmaas in voorbereiding. Het landinrichtingsproject betreft het gebied gelegen tussen Maas en Julianakanaal. Ten gevolge van vertraging in de ontwikkelingen van de Grensmaas zit in het landinrichtingsproject nauwelijks voortgang.

Rioleringsbeleid

Aanvullend op de basisinspanning zal op basis van de geconstateerde kwetsbaarheid van bovenlopen en middenlopen gezocht worden naar mogelijkheden voor aanvullende maatregelen voor de rioolstelsels. Dit geldt met name voor de kernen Echt, Montfort, Peij en Susteren.

Zuiveringstechnische werken

Op Nederlands grondgebied zijn er in dit stroomgebied geen rwzi's die afvalwater lozen.

Waterbodemsanering

Na sanering van de overstorten in Montfort dient een nader onderzoek uit te wijzen of het zinvol is om de met zware metalen verontreinigde waterbodem van de Vlootbeek benedenstrooms van Montfort te verwijderen.

Grensoverschrijdende zaken

Samen met de Duitse waterbeheerders zal worden gekeken naar het verbeteren van de waterkwaliteit van de Kitschbach, door verdergaande sanering van overstorten en huishoudelijke lozingen. De Kitschbach vormt voor een deel de voeding van de Vlootbeek. Tevens wordt de verdere sanering van rioolwateroverstorten op de bovenloop van de Middelsgraaf onderzocht. Ook zal worden onderzocht of grensoverschrijdende beekherstelprojecten kunnen worden opgestart.

In aanvulling op het reguliere onderzoek van grenswateren zal door monitoring de ontwikkeling van de waterkwaliteit en debiet van de Vlootbeek aan de grens gevolgd worden.

8.3.3 Deelstroomgebied Geleenbeek en Rode beek

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van 26.000 ha. Hiervan is 34 % stedelijk

gebied en ongeveer 55 % is in agrarisch gebruik, met name bouwland. Ongeveer 11 % bestaat uit bos- en natuurgebied. De Brunsummerheide, het Geleenbeekdal en het Limbrichterbosch zijn belangrijke natuurkernen. De voormalige mijnstreek kent grote stedelijke agglomeraties. In het deelstroomgebied liggen ongeveer tien grote stortplaatsen van mijnsteen. Het deelstroomgebied bevat 261 km primaire watergangen en ongeveer 100-120 grotere stilstaande wateren.

De zogenaamde Feldbiss, in het noorden van het deelstroomgebied, vormt een ondergrondse breuk die de overgang markeert tussen Midden-Limburg en het Zuid-Limburgse heuvelland. De hoogtes lopen op van zo'n 40m + NAP in het noorden tot 215m + NAP op het plateau van Ubachsberg. De bodem bestaat veelal uit löss, met in de beekdalen rivierklei, beekafzettingen of erosiemateriaal. Op veel plaatsen komt ondiep grind voor.

De deelstroomgebieden kennen elk meerdere grondwatersystemen, met grondwaterstanden die vaak vele meters onder maaiveld liggen. De systemen worden bepaald door de gevarieerde geologische opbouw, met vaak een sterk lokaal karakter. De grondwaterstroming is meestal in de richting van de diep ingesneden beekdalen, waar ook de meeste kwelverschijnselen optreden. Het deelstroomgebied bevat zo'n 100 bronnen en brongebieden. De beide hoofdbeken, Rode Beek en Geleenbeek, staan sterk onder invloed van het stedelijke gebied. Piekafvoeren en riooloverstorten treden zeer vaak op, waardoor de waterkwaliteit slecht is. De zijbeken bestaan grotendeels uit heuvelland-bronbeken, met een landelijk karakter. Enkele zijbeken, zoals de Keutelbeek en de Caumerbeek, zijn echter grotendeels overkluisd. Daarnaast komen diverse grubbens en droogdalen voor.

Natuurlijke stilstaande wateren zijn schaars. Alleen op de Brunsummerheide komen enkele heidevennen voor. Hier en daar zijn plassen aanwezig in (voormalige) ontgrondingslocaties, met meestal een recreatief gebruik.

Bijna alle watervoerende beken hebben een specifiek ecologische functie en maken in het landelijk gebied deel uit van de PES. Enkele bronbeekjes hebben al een hoog ecologisch niveau. De meeste beken zijn echter genormaliseerd of ten tijde van de steenkoolindustrie zelfs betegeld. De waterkwaliteit van de Geleenbeek is ondanks verbeteringen van de afgelopen jaren als 'slecht' beoordeeld. Dit wordt onder andere

veroorzaakt door het grote aantal riooloverstorten en lozingen van rwzi's. De waterkwaliteit van de Rode beek is in de bovenloop vrij goed maar wordt verder benedenstrooms wordt hij slechter. Dit wordt thans vooral veroorzaakt door riooloverstorten. Na 1996 is er een verbetering van de kwaliteit geconstateerd. Dit komt omdat toen de rwzi van Schinveld en alle kleinere rwzi's in de Selfkant (Duitsland) zijn opgeheven en zijn aangesloten op de rwzi Susteren. Tot 1996 is er ter namelijk hoogte van Schinveld nog effluent geloosd. Hierna is een verbetering van de kwaliteit geconstateerd. Dit komt omdat alle kleinere rwzi's in de Selfkant (Duitsland) zijn opgeheven en zijn aangesloten aan de rwzi Susteren. Nu wordt er in het stroomgebied alleen door deze laatste nog effluent geloosd.

In het gehele stroomgebied maar met name in het zuidoostelijk deel zijn (restanten van) mijnsteendeponieën te vinden. In verschillende mate vindt uitloging van onder andere sulfaat en zware metalen naar grond en oppervlaktewater plaats.

Verskillende stedelijke trajecten van de Geleenbeek zijn thans aangemerkt als ecologische verbindingzone. Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in een afname van het agrarisch areaal ten behoeve van natuur en bebouwd gebied. De rest van het landelijk areaal blijft grotendeels vitaal landelijk gebied. Het zuidwestelijk deel valt onder de Landinrichting Centraal-Plateau. In het midden en noorden spelen ontwikkelingen in het kader van Landschapspark De Graven. Bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen doen zich op meerdere locaties voor. Het gaat bijvoorbeeld om uitbreiding van industrieterreinen (Bottleneck, Beek, e.d.), woningbouw en aanleg van wegen (Ringweg Parkstad). Daarnaast is sprake van een actief erosiebeleid, met brongerichte maatregelen (Strategisch Grasland) en effectgerichte maatregelen (aanleg regenwaterbuffers). Stedelijk waterbeheer vormt in het gehele deelstroomgebied een belangrijk aandachtspunt.

Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de Inrichtingsvisie Rode Beek Brunssum en de Stroomgebiedsvisie Geleenbeek/Rode Beek/Worm. Daarnaast zullen we in de komende periode een strategische visie opstellen voor de Geleenbeek en Vloedgraaf, met aandacht voor waterkwaliteitsverbetering, stedelijke waterbeheer, natuurlijk waterregime, samenhang met de PES, waterretentie,

(hernieuwde) herinrichting, recreatief medegebruik, e.d.

Algemene maatregelen voor het gehele deelstroomgebied

Afkoppelen van regenwater van de riolering in combinatie met infiltreren, saneren overstorten. Het saneren van mijnsteendepots, maatregelen in het Heuvelland (erosie, waterretentie, "Vitaal Platteland Zuid-Limburg"), opheffen overkluizingen.

Voorkomen wateroverlast

In het gebied van de bovenloop van de Geleenbeek zal stedelijk water worden afgekoppeld en extra buffering gecreëerd worden, ondermeer om wateroverlast benedenstrooms te voorkomen (proefproject WB21). Verder zal de wateroverlast bij het Hoogbeeksken (S 9), rondom Voerendaal en bij de Hons-Venkebeek worden aangepakt (S 12).

De Vloedgraaf respectievelijk de Geleenbeek wordt in de planperiode heringericht vanaf de RWZI Susteren tot aan de westzijde van het Julianakanaal om zodoende de afvoercapaciteit te vergroten tot het niveau van het reeds heringerichte deel van de Vloedgraaf (58 m³/s). Tevens zijn in dit deel van de Vloedgraaf respectievelijk de Geleenbeek nog een aantal kunstwerken aanwezig die een belemmering vormen voor de afvoer. Deze zullen in de planperiode vervangen worden en ook een afvoercapaciteit krijgen van 58 m³/s. Het betreft de duiker onder het Julianakanaal, de duiker onder de rijksweg A2, de brug in de spoorlijn Sittard-Roermond en de brug in de Funkelweideweg

Aanpak bodemerrosie

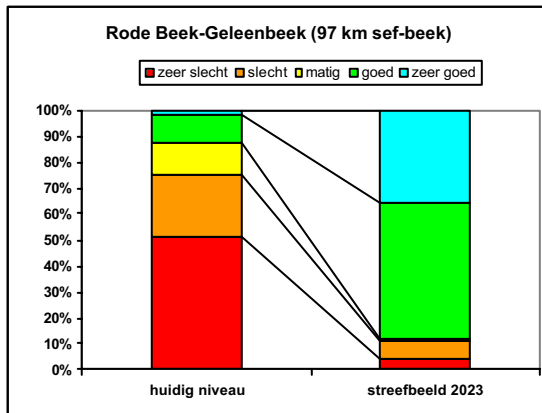
In dit deelstroomgebied zullen, aanvullend aan de maatregelen in het kader van Landinrichtingen, in de planperiode enkele regenwaterbuffers en lijnvormige elementen worden aangelegd.

Beheer en onderhoud

Het begrazingsbeheer van Vloedgraaf fase 3 door Konikpaarden wordt gecontinueerd. Er zal onderzoek plaatsvinden naar mogelijkheden om de brug onder de Rijksweg passeerbaar te maken zodat fase 4 bij de begrazingseenheid kan worden betrokken. In het moerasgebiedje langs de Geleenbeek bij Weustenrade wordt regelmatig teveel aan houtige opslag verwijderd t.b.v. flora en fauna in de kwelzone.

Beekherstel en vismigratie

Het deelstroomgebied bevat 97 km SEF-beek. In 2023 streven we naar 85 km beek met een goed tot zeer goed morfologisch niveau.



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

De herinrichting van de Rode Beek bij het Wildpark Gangelt (Jabeek 3,4 km) (M 15) en delen van Geleenbeek (m.n. Millen-Katsbek (M 25), Mulderplas (M 16) en bron-Prickenis) (M 17) worden in de planperiode uitgevoerd (circa 8-9 km). De herinrichting van de Rode Beek Brunssum-Schinveld (3 km) wordt in voorbereiding genomen (M 26). Het herstel van de Vloedgraaf fase IV wordt over een lengte van 3,8 km afgerond (M 14). In het kader van Landinrichting Centraal Plateau zetten wij in op 2 km bronbeekherstel. Van de 41 vismigratieknelpunten in het deelstroomgebied zullen wij er zestien opheffen of hiertoe voorbereidingen treffen.

Verdrogingsbestrijding

Het deelstroomgebied bevat twee prioritaire verdrogingsgebieden: Kathagerbroek en Grasbroek. Er wordt nagegaan in hoeverre nog aanvullende maatregelen nodig zijn. Andere verdrogingsgevoelige natuurterreinen komen in beeld bij de hierboven vermelde beekherstelprojecten. Daarnaast worden gemeenten gestimuleerd om binnen intrekgebieden van bronnen en kwelzones regenwater weer te infiltreren door afkoppeling van verhard oppervlak.

Peilbeheer

In het noordelijk deel van dit stroomgebied zullen in het kader van OWL de nodige waterconserverende maatregelen worden getroffen.

Behoud en herstel stilstaande wateren

In het deelstroomgebied komt een aanzienlijk aantal stagnante wateren voor met belangrijke

natuurpotenties. Overwegend zijn deze wateren echter ook in gebruik als hengelsportwater. Voorbeelden hiervan zijn: Koffiepoel, vijver Benzenrade (bron Geleenbeek), Kattekoelen, vijver de Hering, Vijver Platsbeek. In de planperiode zal onderzocht worden of voor een aantal van deze wateren een betere combinatie of juist de scheiding van hengelsport en natuurfunctie mogelijk is. Of dat voor een aantal wateren ten behoeve van de hengelsportfunctie een alternatief kan worden geboden.

Diffuse bronnen

Het verminderen van diffuse verontreiniging langs de bronbeekjes en het extensiveren van agrarisch gebied verdient vanuit de (grond-) waterkwaliteitsdoelstellingen extra aandacht. Met gemeenten en Provincie wordt overleg gestart over sanering van mijnsteendeponieën. Dit wordt voor zover mogelijk of gewenst gecombineerd met hydrologische maatregelen die de effecten op oppervlaktewater van uitloging van stoffen doen afnemen. Het doorsijpelend water uit de deponie in het brongebied van het Ruischerbeekje (Emma-Hendrik) wordt afgekoppeld van de beek.

Landinrichting

Op dit moment zijn enkele landinrichtingsprojecten in voorbereiding en uitvoering. Grensmaas, Landschapspark de Graven, Centraal-Plateau, (Aanpassingsinrichting) Beek, Ransdalerveld en Mergelland-Oost. In deze projecten worden maatregelen uitgevoerd tegen erosie- en wateroverlast. Verder vindt er beek- en bronherstel plaats.

Stedelijk water

Gemeente Heerlen heeft reeds een vastgesteld gemeentelijk waterplan. Tevens is een convenant voor duurzaam bouwen Parkstad (DuBo) ondertekend. Momenteel wordt het gemeentelijk waterplan Parkstad Limburg volgens het model van Heerlen opgesteld. De gemeente Sittard-Geleen is voornemens op korte termijn een gemeentelijk waterplan op te stellen. Daarnaast worden steeds meer nieuwe gemeentelijke projecten opgestart waarbij de waterbeheerders eerder in de planfase worden betrokken. De watertoets vindt hier haar intrede en hierdoor wordt de integrale samenwerking bevorderd waardoor de plannen een breder draagvlak verkrijgen.

Het deelstroomgebied bevat nog veel overkluisde stedelijke beektrajecten. In de planperiode starten we met haalbaarheidsonderzoeken, planvorming en

het herstellen van oorspronkelijke beeklopen (o.a. Rode beek te Schinveld (S 5), Caumerbeek, Keutelbeek te Beek (S 10)). Daarnaast worden ook andere stedelijke trajecten verbeterd: Geleenbeek oorsprong-Terworm (S 17), Geleenbeek Schwienswei (S 4), Lotbroekerbeekje (S 7), Hoogbeekskan te Spaubeek, Keutelbeek te Sittard (S 11), Caumerbeek te Aambos (S 8) en de Hons-Venkebeek te Born (S 12).

Rioleringsbeleid

In kwetsbare beken zal gezocht worden naar mogelijkheden voor aanvullende maatregelen bovenop de basisinspanning. Naast verspreid liggende overstorten kunnen hier met name de overstorten op de Rode Beek (bovenloop) en de bovenlopen van de Caumer- en Geleenbeek worden genoemd.

In de bovenloop van de Rode Beek zullen in de planperiode zes overstorten worden opgeheven.

Waar mogelijk wordt regenwater afgekoppeld van het riool, waarmee tevens de piekafvoeren op de beken worden verminderd.

Zuiveringstechnische werken

Vanuit de watersysteemeisen is voor de rwzi's Heerlen en Hoensbroek is een vergaande reductie van stikstof en fosfor gewenst. In de beheersperiode zullen nadere studies worden uitgevoerd naar de mogelijkheden tot realisatie hiervan. Voor rwzi-Susteren is verdere stikstofverwijdering te bereiken door verbetering van de procesregeling.

Waterbodemsanering

In dit stroomgebied zijn geen waterbodemerontreinigingen bekend die in dit stadium vanuit milieuhygiënisch oogpunt gesaneerd dienen te worden.

Grensoverschrijdende zaken

De samenwerking met de Duitse overheden en waterbeheerders voor maatregelen in het deelstroomgebied van de Rode Beek wordt voortgezet.

8.3.4 Deelstroomgebied Worm

Het deelstroomgebied heeft in Nederland een oppervlakte van 3.500 ha en is ongeveer voor 43 % in agrarisch gebruik. Zo'n 12 % deel bestaat uit bos- en natuurgebied. Dit grotendeels verstedelijkte gebied (45 %) heeft een rijk mijnbouwverleden. Er zijn acht grote mijnsteenstorten aanwezig. Het deelstroomgebied bevat 32 km primaire watergangen en ongeveer 10-15 grotere stilstaande wateren.

De beken hebben zich diep in het heuvel- en plateaulandschap ingesneden, waardoor de dalbodems meer dan 50 meter lager liggen. De bodem bestaat in de beekdalen uit kleigronden, terwijl de hogere delen bedekt zijn met löss.

De verschillende grondwatersystemen liggen diep onder maaiveld en komen alleen in de beekdalen aan de oppervlakte. Langs alle aanwezige beken komen kwel- en brongebieden voor. Met name het dal van de Anselderbeek is rijk aan bronnen. Hier ligt ook Nederlands enige stuwmeer, de Craneweyer. Op de rwzi-Horbach (Duitsland) wordt sedert medio jaren tachtig speciaal fosfaat verwijderd om eutrofiering van het stuwmeer tegen te gaan.

De Worm heeft een lengte van 53 km en is grotendeels in Duitsland gelegen. Zij stroomt hier door tal van steden, zoals Aken en Geilenkirchen. Hierdoor komen vaak piekafvoeren voor.

Tussen Kerkrade en Rimborg is zij over een lengte van ruim 6 km grensscheidend. De Worm mondt uiteindelijk in Duitsland uit in de Roer en behoort dus tot dat stroomgebied.

Twee Nederlandse zijbeken van de Worm, de Anselderbeek en de Strijthagerbeek, zijn deels vergraven tot gestuwde vijvers en liggen in een stedelijke of parkachtige omgeving. De Anselderbeek wordt gevoed door twee bronbeekjes, de Crombacherbeek en de Bleyerheidebeek, die beide eveneens grensscheidend zijn.

De hierboven vermelde beken hebben in het POL, voor zover ze onderdeel uitmaken van de PES, een specifiek ecologische functie. In verband met de deelstroomgebiedsgerichte benadering kennen wij deze functie ook toe aan de stedelijke benedenloop van de Strijthagerbeek en de Anselderbeek.

De beektrajecten in bos- en natuurterreinen zijn voor een deel nog in een morfologisch goede toestand. Met name de vrij meanderende Worm vormt bij Haanrade een fraai bebost beekdal.

Andere beektrajecten zijn echter nog grotendeels genormaliseerd.

Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in de nog schaarse open ruimte voor een groot deel in ecologische gerichte ontwikkelingen. Daarnaast is sprake van stedelijke groenzones met "rode accenten".

De afvoer van de Worm wordt voor een belangrijk deel gevormd door het effluent van zestien verschillende rwzi's op Duits grondgebied, waaronder die van Aken. Ook van Limburgse zijde wordt effluentwater geloosd door de rwzi's Kaffeberg (Anselderbeek) en Rimborg (Worm)

De waterkwaliteit van de Worm is fysisch-chemisch en ecologisch als matig beoordeeld. De laatste jaren is een verbetering van de ecologische kwaliteit geconstateerd, waarschijnlijk ten gevolge van verbetering van effluentkwaliteit in Duitsland. De hoge stroomsnelheid en de goede zuurstofvoorziening hebben een gunstige invloed op de ecologie.

Planperiode:

Algemene maatregelen voor het gehele deelstroomgebied

In het hele deelstroomgebied is het treffen van maatregelen in het stedelijk gebied van groot belang. Het gaat om het verminderen van riooloverstorten en effluentlozingen. Met name in de zijbeken van de Worm. Naast het verbeteren van de kwaliteit zal het afkoppelen van verhard oppervlak bijdragen aan het verminderen van piekafvoeren. Tevens zal gezocht worden naar mogelijkheden om de belasting vanuit mijnsteendeponieën te verminderen.

Plannen

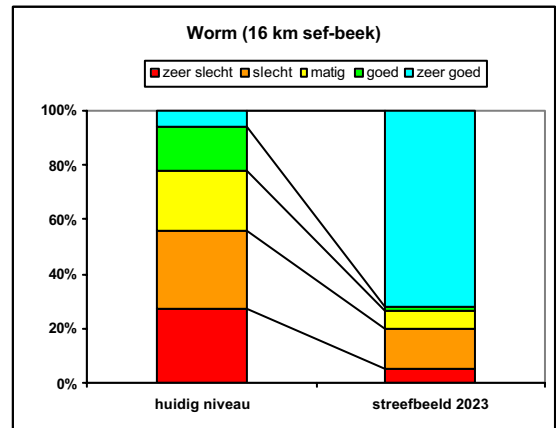
Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de Stroomgebiedsvisie Geleenbeek/Rode Beek/Worm.

Beheer en onderhoud

Het grensoverschrijdende Duits-Nederlandse beekdalbegrazingsproject langs de Worm (Haanrade) zal worden voortgezet en indien mogelijk worden uitgebreid. De Konikpaarden zijn vervangen door Gallowayrunderen, aangezien deze dieren geschikter zijn als het gebied wordt opengesteld voor publiek.

Beekherstel

In het stroomgebied ligt 16 km SEF-beek. Het streven is om 12 km in 2023 op een goed tot zeer goed morfologisch niveau te hebben. De herinrichting van de Strijthagerbeek (2,5 km) is recent afgerond. De Anselderbeek (3 km) wacht op de start van de uitvoering. De Crombagherbeek en Bleijerheidebeek worden lokaal kleinschalig ecologisch verbeterd (circa 0,5 km) (M 18)



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

Verdrogingsbestrijding

Dit betreft vooral het herstel van lokale bron- en kwelsituaties. De aandacht gaat uit naar stedelijk waterbeheer (afkoppelen en infiltreren van dakwater).

Behoud en herstel stilstaande wateren

In het deelstroomgebied zal een start gemaakt worden met herstel maatregelen van het brongebied Dentgenbach (Strijthagerbeek)

Diffuse bronnen

Het verminderen van diffuse verontreiniging langs de bronbeekjes de Strijthagerbeek en het extensiveren van agrarisch gebied aanvullend op het generieke mestbeleid verdient vanuit de (grond-) waterkwaliteitsdoelstellingen extra aandacht. Over het algemeen biedt het POL hiervoor voldoende mogelijkheden. Met gemeenten en Provincie wordt overleg gestart over sanering van mijnsteendeponieën. Dit wordt voor zover mogelijk of gewenst gecombineerd met hydrologische maatregelen die de effecten op oppervlaktewater van uitloging van stoffen doen afnemen.

Stedelijk water

Dit stroomgebied ligt volledig in Parkstad alwaar een gemeentelijk waterplan wordt opgesteld. De gemeente Kerkrade heeft al meerdere afkoppelprojecten uitgevoerd. Het is aan te bevelen om deze projecten te evalueren. In nieuwe projecten wordt duurzaam waterbeheer toegepast. De overkluizing van de Anselderbeek in Eijgelshoven wordt opgeheven (S 2), terwijl de Gravenweglossing in Kerkrade wordt heringericht (S 28).

Rioleringsbeleid

Aanvullend op het realiseren van de basisinspanning zal op basis van de geconstateerde kwetsbaarheid van bovenlopen en middenlopen gezocht worden naar mogelijkheden voor aanvullende maatregelen om de belasting vanuit rioolstelsels terug te dringen. Het betreffen hier met name de overstorten op de Strijthagerbeek. Het saneren van overstortlozingen wordt voor beken, waar het ook gewenst is om piekafvoeren af te vlakken, beschouwd in combinatie met het afkoppelen van verhard oppervlak (m.n. Strijthagerbeek)

Zuiveringstechnische werken

In aansluiting op de normstelling voor de Duitse rwzi's en in verband met de specifiek ecologische functie van de Worm zal een verdergaande zuivering van fosfor op rwzi Rimborg gaan plaatsvinden. Eventuele verdergaande zuivering op de rwzi-Kaffeberg is als urgent aangemerkt. In een nadere studie zal onderzocht worden of de effluentkwaliteit verbeterd moet worden en zonodig worden maatregelen getroffen.

Waterbodemsanering

In combinatie met maatregelen ten aanzien van de maatregelen ten aanzien van sanering van mijnsteendeponieën en daarmee het wegnemen van de verontreinigingsbron voor het oppervlaktewater zullen zo mogelijk aansluitend waterbodemsaneringen gesaneerd worden.

Grensoverschrijdende zaken

In aanvulling op de voortzetting van het reguliere overleg zal in de planperiode met de Duitse waterbeheerders en andere overheden overleg worden gevoerd om gezamenlijke beekdalontwikkelingsprojecten op te starten. Hierbij kan worden gedacht aan het herinrichten van de Worm en het ecologisch verbeteren van de Crombacherbeek en Bleyerheidebeek/Anselderbeek.

8.3.5 Deelstroomgebied Geul ca.

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van bijna 20.000 ha en is voor 73 % in agrarisch gebruik en 12 % bestaat uit bos- en natuurgebied, met de landelijk bekende hellingbossen, kalkgraslanden en het grote Vijlenerbosch. Het deelstroomgebied vormt het hart van het Zuid-Limburgse heuvelland, met heuvels, plateaus, beekdalen en droogdalen. Het deelstroomgebied bevat 251 km primaire watergangen en ongeveer 60-80 grotere stilstaande wateren.

De bodem van het deelstroomgebied bestaat vooral uit löss, met in de grotere beekdalen rivierklei. Bijzonder is de lokale aanwezigheid van kalksteen- (mergel). Van oudsher werd deze gewonnen in grottenstelsels en dagbouwgroeves. In het zuidoosten dagzomen afzettingen uit het Carboon (steenkol). Er komen meerdere grondwatersystemen voor, waarvan de vaak lokale infiltratie- en kwelgebieden goed zijn te bepalen. Met name het Vijlenerbosysteem heeft zeer veel bron- en kwelzones. In totaal komen in het deelstroomgebied meer dan 100 bronnen voor. In vele gevallen is de grondwaterkwaliteit negatief beïnvloed door teveel nitraat.

Het deelstroomgebied kent een aantal beken, dat zijn oorsprong in het buitenland heeft. De Geul (58 km) en de Gulp (17 km) ontspringen in België en de Selzerbeek (14 km) in Duitsland. De beeklengte in Nederland bedraagt respectievelijk 37 km, 10 km en 11 km. Deze typische heuvellandbeken hebben vaak nog een vrij meanderend karakter. Bij hevige regenval komen bij de Geul regelmatig inundaties voor, maar ook de andere heuvellandbeken kunnen plaatselijk inunderen. De hoofdbeken van het deelstroomgebied worden gevoed door talloze heuvellandbronbeekjes. Vanwege het grote verval hebben alle beken een hoge stroomsnelheid. In het gebied komen slechts weinig natuurlijke stilstaande wateren voor. In de stedelijke omgeving liggen wel kasteelvijvers en grachten. Van oudsher zijn door de mens kleine veedrinkpoelen aangelegd. De vele honderden poelen hebben een belangrijke functie voor enkele typisch Zuid-Limburgse amfibieën, de geelbuikvuurpad en vreedmeesterpad.

Vrijwel alle beken hebben een specifiek ecologische functie en zijn opgenomen in de PES.

Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in een vrij grote afname van het agrarisch areaal ten behoeve van bos en natuur. Deze ontwikkeling zal zich vooral in de beekdalen en langs de hellingen afspelen. Van verdere verstedelijking is nauwelijks sprake. De heuvels en plateaus blijven in agrarisch gebruik. In het POL is het stroomgebied van de Geul aangemerkt als een gebied met voorrang voor beekherstel en verdrogingsbestrijding.

In het deelstroomgebied spelen twee landinrichtingen, namelijk Centraal-Plateau (ten noorden van de Geul) en Mergelland-Oost (in het zuidoostelijk deel). In het heuvelland is sprake van erosie, waarbij water- en modderoverlast wordt tegengegaan door middel van het aanleggen van landelijke

regenwaterbuffers en het aanwijzen van gebieden met Strategisch Grasland. In het verleden heeft nabij Plombières (België) winning van zink- en looderts plaatsgevonden. Door eeuwenlange afspoeling vanuit afvalstorten is veel materiaal in de Geul terechtgekomen. Bij overstromingen is het sediment afgezet, waardoor de gehele dalbodem verontreinigd is met zware metalen, met name zink.



De fysisch-chemische kwaliteit van de Geul en Gulp is momenteel matig. De belasting van de beken met eutrofiërende stoffen vanuit het grondwatersysteem, rioolwateroverstorten en rwzi's is nog hoog. Tot 1997 verslechterde de kwaliteit van de Geul, maar sedertdien wordt op de grens een steeds betere kwaliteit gevonden. Dit is het gevolg van de aanleg van riolering in het stroomgebied van de Geul en de in gebruik name van de rwzi-Plombières in 1997. In het Waalse deel van de Geul vinden echter nog steeds ongezuiverde lozingen plaats.

De slechte waterbodem- en waterkwaliteit heeft ook zijn negatieve invloed op het systeem van de Kanjel en Gelei, dat al vanaf de 17^e eeuw vanuit het Geulsysteem wordt gevoed.

Ondanks de matige fysisch/chemische kwaliteit is de ecologische kwaliteit in Geul en Gulp hoog. Dit wordt veroorzaakt door het over het algemeen gave natuurlijke karakter van de beken en de daarmee samenhangende stromingscondities.

In zijn algemeenheid geldt dat de fysisch-chemische-waterkwaliteit van de overige Heuvellandbeken matig tot redelijk is. De ecologische kwaliteit wordt vervolgens bepaald door de morfologie en stromingscondities die veelal goed zijn. Vaak vindt er echter ook bij de zijbeken van de Geul een negatieve beïnvloeding plaats door de regelmatige belasting van de beken met verdund rioolwater uit overstorten.

Naast de belasting vanuit overstorten, worden veel beken regelmatig belast door geërodeerd bodemmateriaal. In hoeverre deze belasting negatief doorwerkt in de ecologische kwaliteit is nog onvoldoende bekend.

Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de Stroomgebiedsvisie Geul/Jeker. Er zal nader onderzoek plaatsvinden naar de noodzaak en mogelijkheden voor het inrichten van retentiegebieden in het Geuldal om bij extreem hoge afvoeren wateroverlast benedenstrooms te voorkomen.

Algemene maatregelen voor het gehele deelstroomgebied

Het opstellen van een grensoverschrijdend pakket van maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Het gaat daarbij om vermindering of verbetering van lozingen en overstorten, diffuse verontreinigen en piekafvoeren.

Voorkomen wateroverlast

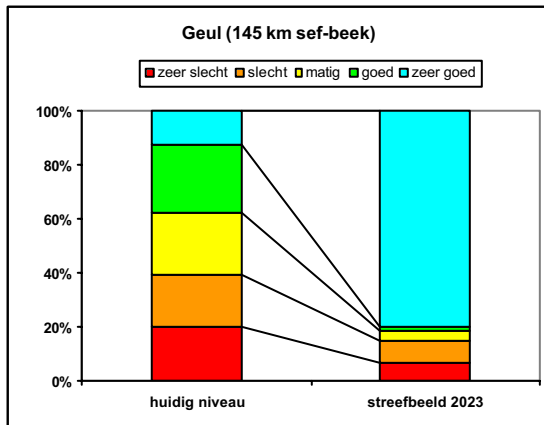
De afvoercapaciteit van de Geul in Valkenburg (Geultak en Molentak) en juist benedenstrooms van Valkenburg (Leeuw-brouwerij) zal in de planperiode vergroot worden zodat aan de huidige normering wordt voldaan (S 15 en S 16). Verder zullen enkele lokale knelpunten worden opgelost.

Aanpak bodemerrosie

In dit deelstroomgebied zullen, aanvullend aan de maatregelen in het kader van Landinrichtingen, in de planperiode enkele regenwaterbuffers en lijnvormige elementen worden aangelegd.

Beheer en onderhoud

Bij het grootste deel van de beken vindt selectief onderhoud plaats. In bron- en kwelzones zal aandacht uitgaan naar de ontwikkeling van kenmerkende vegetaties door o.a. hooilandbeheer. In beekdalontwikkelingsprojecten kan gebruik worden gemaakt van extensieve begrazing, zoals in het Beneden-Geuldal project.



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

Beekherstel en vismigratie

Totaal is meer dan 145 km bronbeekjes en beken met een SEF-functie aanwezig. In 2023 streven we naar 119 km met een goed tot zeer goed morfologisch niveau.

Beekherstel zal over het algemeen plaatsvinden door relatief kleinschalige maatregelen, zoals het verwijderen van oude oeververdedigingen en ontwikkeling van houtige oevervegetaties. De meeste beken vallen binnen de landinrichtingsprojecten. In de planperiode achten wij uitvoering van 2-10 km beekherstel in dit kader gewenst (o.a. Selzerbeek). Wij starten met de herinrichting van de Kanjel/Oude Kanjel (4,5 km) en streven naar 50% realisatie in de planperiode (M 21). Van de 36 nog aanwezige vismigratieknelpunten zullen wij er achttien opheffen of hiertoe voorbereidingen treffen.

Verdrogingsbestrijding

Een bijzondere vorm van verdrogingsbestrijding is het verwijderen van overkluizingen van bronbeekjes en het herstellen van "afgetapte" bronnen. Deze maatregelen worden binnen en buiten landinrichtingsverband uitgevoerd. Daarnaast worden gemeenten gestimuleerd om binnen intrekgebieden van bronnen en kwelzones regenwater weer te infiltreren door afkoppeling van verhard oppervlak.

Behoud en herstel stilstaande wateren

In het deelstroomgebied komen een groot aantal geëutrofiëerde kasteelvijvers en -grachten voor. In de planperiode wordt onderzocht welke van deze in aanmerking komen herstelmaatregelen. Eventueel zal ook een start gemaakt worden met daadwerkelijk herstel. Het gebruik en beheer van de

betreffende wateren dient zodanig geregeld te worden dat de maatregelen een duurzaam effect zullen hebben.

Diffuse bronnen

Gezien de omvang van de verontreiniging met zware metalen in het Geuldal worden hier geen concrete saneringsmaatregelen uitgevoerd. Er zal wel in samenwerking met Rijkswaterstaat worden onderzocht welke mogelijkheden er zijn om de metaalbelasting van de Maas vanuit de Geul te verminderen. Maatregelen waarbij grondverzet plaatsvindt zullen plaatsvinden op basis van de uitgangspunten in het Actief Bodembeheer Geuldal van provincie, gemeenten en waterschap. De verontreiniging van het grond- en oppervlaktewatersysteem met nitraat is een gegeven dat niet op korte termijn te bestrijden is. De verwachting is dat ten gevolge van het generieke beleid in dit gebied op lange termijn een verbetering zal plaatsvinden. In de planperiode zal gestreefd worden naar een verdergaande vermindering van de belasting in infiltratie- en beïnvloedingszones van lokale brongebieden. Extensivering van landbouwactiviteiten is hier noodzakelijk

Peilbeheer / wateraanvoer

De wateraanvoer vanuit de Geul naar het Gelei- en Kanjelsysteem blijft gehandhaafd om de fundamenteën van de aldaar aanwezige kastelen nat te houden c.q. de kasteelvijvers te voeden.

Wat betreft de waterverdeling bij watermolens vindt nadere afstemming plaats tussen het belang van de molen en eventueel aanwezige andere belangen, zoals water voor vistrappen.

Landinrichting

In het stroomgebied zijn enkele landinrichtingsprojecten in voorbereiding en in uitvoering te weten: Grensmaas, Centraal Plateau, Ransdalerveld en Mergelland-oost. In deze projecten worden maatregelen tegen erosie- en wateroverlast uitgevoerd. Verder worden beek- en bronherstel gerealiseerd (M 19 en 20).

Stedelijk water

De gemeente Maastricht is voornemens om op korte termijn een gemeentelijk waterplan op te stellen. Daarnaast worden bij nieuwe projecten de waterbeheerders steeds eerder bij de plannen betrokken. De watertoets heeft hiermee haar intrede gedaan waardoor een integrale samenwerking ontstaat die een breder draagvlak van het eindplan bevordert.

De stedelijke Kanjel en Gelei in deze gemeente en in de gemeente Meerssen worden opnieuw ingericht (S 20).

In Valkenburg wordt het herstellen van de kademuren en de herinrichting van de Geul en molentak afgerond. Ook bij de molen in Meerssen worden verbeteringswerken uitgevoerd (S 17). In Slenaken wordt de Gulp heringericht (S 22).

Rioleringsbeleid

Aanvullend op het realiseren van de Basisinspanning zal op basis van de geconstateerde kwetsbaarheid van bovenlopen en middenlopen gezocht worden naar mogelijkheden om aanvullende maatregelen om de belasting vanuit rioolstelsels terug te dringen. Het betreffen hier met name de overstorten in de Gulp, Eijserbeek, Selzerbeek en Watervalderbeek, die zeer urgent zijn. Daarnaast geldt voor alle overstorten in het Heuvelland dat verdergaande maatregelen op korte tot middellange termijn gewenst zijn. Het saneren van overstortlozingen wordt in beken waar het ook gewenst is om piekafvoeren af te vlakken beschouwd in combinatie met het afkoppelen van verhard oppervlak.

Zuiveringstechnische werken

Uit een studie is gebleken dat de rwzi-Wijlre een relatief zeer beperkte invloed heeft op de waterkwaliteit van de Geul, die overwegend bepaald wordt door andere belastingen, met name vanuit landbouw en Wallonië. Om deze reden worden er geen verdergaande maatregelen voorzien op de rwzi-Wijlre.

Waterbodemsanering

Omdat de waterbodem van het Geulsysteem van oudsher verontreinigd is met vooral zink, is er door de grootschaligheid van het probleem voor gekozen om dit probleem via actief bodembeheer aan te pakken, en niet via bodemsanering. Gezien het feit dat het Kanjel- en Geleisysteem al eeuwen door Geulwater is gevoed, zal onderzocht worden of ook deze (deels) onder actief bodembeheer kunnen vallen. In het kader van ecologische herstelmaatregelen in kasteelvijvers en grachten zullen ook de waterbodems van deze wateren gesaneerd dienen te worden.

Grensoverschrijdende zaken

De samenwerking met de Belgische overheden en waterbeheerders voor maatregelen in het deelstroomgebied wordt voortgezet.

8.3.6 Deelstroomgebieden Sibbersloot, Voer en Jeker ca

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van 12.500 ha en is ongeveer voor 66 % in agrarisch gebruik. Een klein deel (6 %) bestaat uit bos- en natuurgebied, vooral hellingsbossen langs de plateauranden. Maastricht levert aan weerszijden van de Maas het grootste deel van het bebouwde gebied. Het deelstroomgebied bevat 84 km primaire watergangen en ongeveer 20-25 grotere stilstaande wateren.

Het zuidwestelijke deel van het Zuid-Limburgse heuvelland, met het Plateau van Margraten, gaat over in het Maasdal. Het plateau kent tal van droogdalen en grubben ("stroomgebied Sibbersloot"). De bodem bestaat uit löss, met in de beekdalen klei. De aanwezige mergel wordt nog in enkele grote dagbouwgroeves gewonnen (Enci en groeve 't Rooth).

Het grondwatersysteem is ten westen van de Maas verstoord door grondwaterwinning, de exploitatie van de Enci-groeve en de aanleg van het Albertkanaal in België. Van oorsprong was er een sterke stroming richting Maas- en Jekerdal. Ten oosten van de Maas domineert het systeem van het Plateau van Margraten, dat naar alle kanten afwatert.

In het deelstroomgebied komen buiten de Maas slechts enkele stromende wateren voor. De Jeker heeft een totale lengte van 60 km, waarvan 6 km op Nederlands grondgebied. Ook de Voer ontspringt in België. Ongeveer eenderde deel van de 12 km stroomt in ons deelstroomgebied. Beide beken zijn te karakteriseren als snelstromende heuvellandbeken. De Noor ontspringt in een bron in Noorbeek en is een zijbeekje van de Voer. Voor het overige bestaat het watersysteem uit grubben en droogdalen die alleen ten tijde van (hevige) regenval watervoerend zijn. Zij wateren direct of indirect af richting Maas.

De meeste hoofdbeken hebben een specifiek ecologische functie. In het POL is deze functie ook toegekend aan een aantal periodiek watervoerende grubben en droogdalen die onderdeel uitmaken van de PES.



Als bijzonderheid is de waterkwaliteit in de Jeker zowel in fysisch-chemisch opzicht als in ecologisch opzicht zeer slecht. In België wordt de kwaliteit negatief beïnvloed door rwzi-Tongeren, ongezuiverde lozingen en lozingen van suikerfabrieken en een conservenfabriek. Verschillende lozingen hebben een incidenteel karakter die regelmatig leiden tot extreem slechte zuurstofomstandigheden. De waterbodem is verontreinigd met een groot scala aan stoffen.

De kwaliteit van de Voer is in fysisch-chemisch en ecologisch opzicht matig. De kwaliteit van de Noorbeek is meestal goed. Tijdens overstort situaties treden minder goede omstandigheden op. Ondanks de goede kwaliteit moeten stikstof en fosfor toch nog als probleemstoffen aangemerkt worden. Het provinciaal ruimtelijk beleid voorziet in het handhaven van een sterk agrarische functie van het landelijk gebied, al dan niet gecombineerd met ecologische (neven-)functies. Uitbreiding van natuurfuncties is voorzien in de beekdalen en langs de randen van de plateaus.

Bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen doen zich met name binnen de grenzen van de stedelijke dynamiek voor. In een groot deel van het landelijk gebied wordt momenteel de Landinrichting Mergelland-West afgerond. Door de aanwezigheid van kalksteen (mergel) in de ondergrond vindt hier van oudsher mergelwinning plaats. Actieve winning vindt thans alleen nog plaats in groeve 't Rooth tussen Bemelen en Margraten.

Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de Stroomgebiedsvisie Geul/Jeker. Samen met de Vlaamse en Waalse overheden worden plannen ontwikkeld voor een maatregelenpakket ter verbetering van de kwaliteit van de Jeker en de Voer. Tevens zal er aandacht zijn voor vismigratie en beekdalontwikkeling.

Algemene maatregelen voor het gehele deelstroomgebied.

Uitvoering van maatregelen zal waar mogelijk worden afgestemd op het programma van 'Vitaal Platteland Zuid-Limburg'.

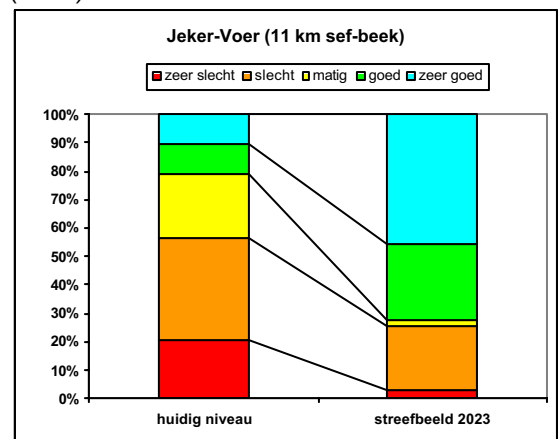
Beheer en onderhoud

In het Jekerdal wordt samen met het Limburgs Landschap een beekdalbegrazingsproject opgestart. Verder wordt niet tot beperkt selectief gemaaid. Waar de Jeker door stedelijk gebied stroomt, wordt twee à driemaal per jaar gemaaid en afgevoerd.

Beekherstel

Jeker, Voer en Noor omvatten samen 11 km SEF-beek. In 2023 streven we naar 7,8 km met een goed tot zeer goed morfologisch niveau.

De herinrichting van de Jeker (5,2 km) is in 2003 begonnen en wordt in 2004 afgerond (1 km) (M 22). Er zijn nog elf vismigratieknelpunten of onvoldoende functionerende vispassages. Hiervoor zullen verbeteringen worden onderzocht of worden uitgevoerd. Bij de Voer kan gelijktijdig worden voorzien in profielaanpassingen om het ecologisch functioneren te verbeteren (1,6 km) (M 23).



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

Verdrogingsbestrijding

Verdrogingsbestrijding speelt vooral bij het diep ingesneden profiel van Noor. Hier zal worden getracht om door natuurlijke processen en terughoudend onderhoud tot een verhoging van de beekbodem te komen.

Diffuse bronnen

Ten behoeve van het herstel van bron- en kwelgebieden is ook ten aanzien van stoffen

extensivering van landbouwgebieden in het Jekerdal gewenst. Tevens is het in het gebied van de Noor zeer gewenst om de belasting vanuit de landbouw terug te dringen.

Stedelijk water

De gemeente Maastricht is voornemens een gemeentelijk waterplan in voorbereiding te nemen. Nieuwe gemeentelijke projecten worden op waterhuishoudkundig gebied op duurzame wijze ingericht. De gemeente Maastricht voert studies uit om de overkluisde noordelijke tak van de Jeker weer open te leggen. De verbetering van deze tak en van de zuidelijke Jekertak wordt in de planperiode uitgevoerd of opgestart (*S 25 en S 26*). Er worden in het deelstroomgebied meerdere stedelijke regenwaterbuffers aangelegd, met name aan de Voer, de Noor te Noorbeek en nog in het kader van de ruilverkaveling Mergelland-West.

Rioleringsbeleid

In de bovenloop van de Noorbeek dienen aanvullende maatregelen voor de overstort van Noorbeek geformuleerd te worden. In overleg met de gemeente dient de uitvoerbaarheid bepaald te worden. Ook in het stroomgebied van de Jeker en Voer dient de basisinspanning door de gemeenten gerealiseerd te worden. Doordat de achtergrondverontreiniging van uit het buitenland zo groot is, is het niet opportuun om nog meer aanvullende maatregelen te formuleren.

Zuiveringstechnische werken

In dit stroomgebied lost rwzi-Heugem op de Zeep. Het meeste afvalwater wordt gezuiverd op de rwzi's Bosscherveld en Limmel, die op rijkswater lozen. Het rioolwater van Kanne-Riemst (VL) wordt via het rioolstelsel van Maastricht gezuiverd op de rwzi-Bosscherveld.

Waterbodemsanering

Er zijn in dit stroomgebied geen verontreinigingen bekend die voor sanering in aanmerking komen

Grensoverschrijdende zaken

De samenwerking met de Belgische overheden en waterbeheerders voor maatregelen in het deelstroomgebied wordt voortgezet. Aparte aandacht gaat uit naar de vismigratieproblematiek in het stroomgebied van de Voer en de Jeker. In Vlaanderen liggen plannen gereed op een rwzi te bouwen in 's Gravenvoeren en Moelingen. Dit wacht op het verbeteren van de rioleringsinfrastructuur op gemeentelijk niveau.

8.3.7 Deelstroomgebieden Ur, Kingbeek, Hemelbeek ca.

Het deelstroomgebied heeft een oppervlakte van 5.700 ha en is ongeveer voor 70 % in agrarisch gebruik. Bos- en natuurgebieden nemen 6 % in beslag. Het Bunderbosch, met de talrijke bronbeekjes, staat bekend als een van de fraaiste hellingbossen van Noordwest Europa.

Het gebied ligt grotendeels tussen het Julianakanaal en de Grensmaas. Het Hemelbeekstelsel ligt echter vrijwel geheel oostelijk van het Julianakanaal. Het deelstroomgebied bevat in totaal 53 km primaire watergangen en ongeveer 10-20 grotere stilstaande wateren. Het deelstroomgebied kent meerdere kleine stroomgebieden, die op de rand van het heuvelland en het aangrenzende Maasdal liggen (Hemelbeek, Ur) of die in hun geheel in het Maasdal liggen (Kingbeek en noordelijker). In het eerste geval worden nog löss- en terrashellinggronden door de beekjes aangesneden. De overige beektrajecten liggen in rivierklei.

De grondwaterstromingen lopen vanuit de oostelijk gelegen plateaus en terrassen in de richting van het Maasdal. Het stroomgebied van de Hemelbeek wordt gevoed door tientallen natuurlijke bronnen, die aan de voet van de terrasrand van het Centraal Plateau uittreden. Uiteindelijk verzamelt het water zich in enkele hoofdbeken die in de Maas uitmonden. De Ur ontspringt bij Elsloo en mondt al na 4 km in de Maas uit. Het water van de Kingbeek ontspringt in een klein brongebied ten zuiden van Obbicht en stroomt deels via een oude Maasloop in noordelijke richting naar Illikhoven. De overige beken in dit deelstroomgebied zijn niet permanent watervoerend. Tijdens hoogwaters van de Maas overstroomt een groot deel van het gebied tussen het Kanaal en de Maas. Stilstaande wateren komen vooral voor in de vorm van grachten en ontgrondingslocaties. Ten noorden van Roosteren gaat het om grote diepe grindplassen. Op vijf plaatsen komen mijnsteendeponieën voor, deels in voormalige grindgaten.

De waterkwaliteit van de Ur is slecht, vooral als gevolg van een tweetal overstorten en de lozing van effluent van een rwzi. Ook is de waterbodem ernstig verontreinigd, met name door PAK's.

De Hemelbeek wordt door uitspoelen van nitraat zwaar belast en is daardoor matig van kwaliteit. De ecologische kwaliteit van deze beek is echter beter als op basis van de fysische chemie verwacht mag worden. Dit is

te danken aan de goede morfologie en stromingscondities en het toch gunstige fosfaatgehalte. In de bronbeekjes worden hoge ecologische waarden aangetroffen. Een specifiek ecologische functie is toegekend aan het gehele Hemelbeekstelsel, aan de Kingbeek en aan enkele bronbeektrajecten in het stroomgebied Ur die in de PES liggen. De gebiedsperspectieven in het POL duiden in het landelijke gebied op een ontwikkeling van ecosystemen en ruimte voor veerkrachtige watersystemen.

Bijzondere ruimtelijke ontwikkelingen doen zich in het Maasdal voor. Ten westen van het Julianakanaal ligt het Grensmaasproject, met daarin een aanzienlijk aandeel natuurontwikkeling in combinatie met grindwinning en veiligheid tegen overstromingen van de Maas. Hiervoor wordt een landinrichtingsproject opgestart. De verbetering van het Julianakanaal voor de scheepvaart valt binnen het project Zandmaas/Maasroute.



Planperiode:

Plannen

Planuitwerking vindt o.a. plaats op basis van de Stroomgebiedsvisie Geleenbeek/Rode Beek/Worm. In de planperiode zal een inrichtingsvisie worden opgesteld voor het gehele Hemelbeekstelsel.

Algemene maatregelen voor het gehele deelstroomgebied

Speciale aandacht vraagt het nitraatprobleem van het grondwater. Maatregelen ter verbetering hiervan worden gestimuleerd.

Wateroverlast

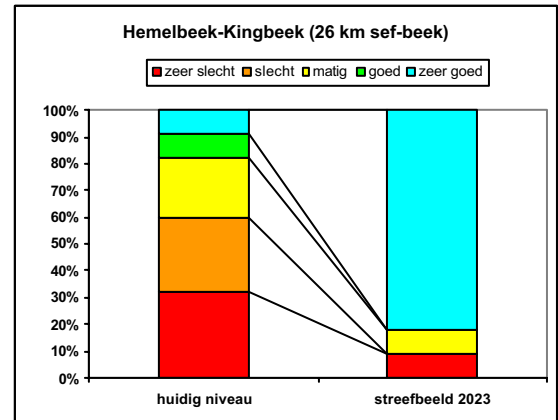
De wateroverlast in het stroomgebied van de Ur te Stein zal o.a. door het aanleggen van stedelijke waterbuffers worden aangepakt (S 14).

Beheer en onderhoud

Het heringerichte deel van de Hemelbeek wordt door Staatsbosbeheer beheerd. Er vindt extensieve begrazing met Galloways plaats in combinatie met hooilandbeheer.

Beekherstel

Het deelstroomgebied bevat 26 km SEF-beek. In 2023 streven we naar 21 km met een goed tot zeer goed morfologisch niveau.



Huidig en gewenst morfologisch niveau van de aanwezige beken met een specifiek ecologische functie

In 1996 is de droogvallende Kingbeek plaatselijk voorzien van een kleibodem. Thans is de beek permanent watervoerend. In deze planperiode zullen aanvullende maatregelen worden onderzocht en worden getroffen om bodem- en oeverstructuren te verbeteren ten behoeve van (semi-) aquatische levensgemeenschappen en doelsoorten zoals de IJsvogel.

De aanpak van beekmondingen en benedenlopen van de beken zal in samenhang met de uitvoering van het Grensmaasproject plaatsvinden.

Voor het Hemelbeekstelsel starten wij met voorbereidingen voor maatregelen om het ecologisch functioneren van 5,3 km bronbeek te verbeteren (M 24).

Er zijn zes vismigratieknelpunten aanwezig. Hiervoor worden maatregelen onderzocht. Enkele knelpunten in het Maasdal kunnen in het kader van het Grensmaasproject worden opgeheven.

Diffuse bronnen

Het verminderen van diffuse verontreiniging langs de bronbeekjes en het extensiveren van agrarisch gebied verdient vanuit de (grond-) waterkwaliteitsdoelstellingen extra aandacht. Specifiek geldt dit in belangrijke mate voor de bovenloop van de Kingbeek en de (bronbeken van) de Hemelbeek. Een belangrijk probleem is dat de voeding van deze beken plaatsvindt met nitraatrijk water vanuit het Centraal Plateau.

Landinrichting

In het deelstroomgebied speelt Landinrichting Grensmaas.

Rioleringsbeleid

In het stroomgebied van de Hemelbeek en de Kingbeek loost een aantal rioolwateroverstorten waarvoor aanvullende maatregelen bovenop het realiseren van de basisinspanning gewenst is. In de planperiode zal in overleg met de gemeenten bepaald worden hoe dit vorm kan worden gegeven.

Zuiveringstechnische werken

De rwzi-Stein loost op de Ur, de awzi van DSM (Chemelot) via de zijtak-Ur op de Maas. Er wordt aan deze rwzi resp. awzi geen bijzondere prioriteit toegekend voor het nemen van verdergaande maatregelen.

Waterkering

De hoogtes van de kades langs de Maas worden getoetst aan de nieuwe eisen vanuit het rijksbeleid en zullen zonodig worden aangepast.

Waterbodemsanering

In de planperiode wordt de waterbodemsanering van de Ur afgerond (M 29).

9 Financiële kaders van het nieuwe WBP

9.1 Inleiding

Dit hoofdstuk omvat op hoofdlijnen en financieel meerjarenperspectief voor de twee taken van het waterschap: watersysteembeheer en waterkeringszorg. Bij de taak watersysteembeheer wordt waar nodig nog onderscheid gemaakt in waterkwaliteitsbeheer en waterkwantiteitsbeheer.

Het financiële kader en het hierbij gepresenteerde financiële meerjarenperspectief geven inzicht in de financiële mogelijkheden voor de uitvoering het beleid. Dit meerjarenperspectief is voor het belangrijkste deel gebaseerd op de in dit WBP voorgenomen taakuitoefening. Daarin zijn ook beleidsvoornemens opgenomen, die voortkomen uit het Provinciaal Omgevingsplan Limburg en de Stroomgebiedvisies. Daarnaast is vooralsnog ook uitgegaan van een voortzetting van het algemene financiële beleid.

De kosten van de nieuwe waterschapsorganisatie en in bijzonder de begroting voor 2004 zullen daarbij in het najaar bekend worden en in dit meerjarenperspectief worden verwerkt. Daarbij is wel getracht om voor de knelpunten in de financiële ramingen, zoals deze zijn geconstateerd in het meerjarenbeleidsplan 2003 – 2007, een oplossing te vinden.

9.2 Het meerjarenperspectief voor de voorgenomen investeringen.

Het meerjarenperspectief is gebaseerd op een aantal variabelen dat zich ook onderling in sterke mate beïnvloedt:

1. Het uitvoeringsniveau ofwel de prognose van de te maken kosten per beleidsveld. Hieraan zijn ook de uitvoeringstermijnen van de verschillende beleidsthema's gekoppeld.
2. Het verwachte niveau van subsidies en bijdragen van derden.
3. De gewenste ontwikkeling (stijging) van de waterschapslasten.

Getracht wordt om de mate van uitvoering transparanter controleerbaar te maken. De verwachte kosten zijn indicatieve schattingen. De realisatie is onder voorbehoud van voldoende beschikbaarheid van gronden en financiële middelen. Daarbij is de beschikbaarheid van financiële middelen mede afhankelijk van subsidies en bijdragen van derden.

Als beleidslijn voor het uitvoeringsniveau wordt hierbij van uitgegaan dat als de bijdragen van derden achterblijven bij de prognoses, dit eerst zal leiden tot een fasering/vertraging van de uitvoering en vooralsnog niet tot een compensatie door een extra verhoging van de waterschapslasten.

Dit WBP bevat een planning op basis van de inzichten ten tijden van het opstellen.

Gebouwd op deze aannames is het plan haalbaar en uitvoerbaar. Echter, de uitvoering verloopt waarschijnlijk niet precies volgens planning en de hiervoor gekozen uitgangspunten. Er is wel enige flexibiliteit aanwezig tussen de vier jaren van de planperiode.

Jaarlijks zal via de Themarapportage ofwel de voortgangsrapportage WBP worden getoetst of de uitvoering voldoende aansluit bij de prognose in dit WBP. Desgewenst zijn bijstellingen van het meerjarenperspectief van dit WBP mogelijk via het (jaarlijkse) Meerjarenbeleidsplan.

Overzicht investeringen:

Onderstaand is voor de planperiode het overzicht weergegeven van de voorgenomen investeringen per beleidsveld. De beleidsvelden zijn enerzijds gekoppeld aan concrete maatregelen en anderzijds aan de financieel administratieve organisatie van beleids- en beheersproducten.

De belangrijkste beleidsvelden zijn: "herinrichting beken", "stedelijk waterbeheer", "landbouwgelieerde maatregelen" en "maatregelen ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit".

Bij herinrichting van beken of beekherstel is meestal sprake van een variabele combinatie van ecologisch beekherstel en capaciteitsmaatregelen ter bestrijding van wateroverlast. Bij deze planning is uitgegaan van het grootschalig herinrichten van 34,5 kilometer beek en het kleinschalig herinrichten van 18,8 km beek (alle projecten zijn al in het meerjareninvesteringsprogramma opgenomen). Dit leidt tot een realisatie van de POL – uitvoering van 150 km grootschalig beek herstel en 110 km beekherstel in respectievelijk 2020 en 2026. Het uitvoeringspercentage van de POL – scenario in 2015 is voor grootschalig beekherstel 69 % en voor kleinschalig beekherstel 51 %.

Voor de overige relaties tussen planvorming, voorgenomen projecten en de

geprognosticeerde investeringen, wordt verwezen naar het hoofdstuk 8 (maatregelen per stroomgebied).

Voor de planperiode wordt het netto investeringsniveau geraamd op gemiddeld € 6,9 miljoen per jaar voor het waterkwantiteitsbeheer. Dit is een optelsom van de volgens dit WBP in de planperiode voorgenomen investeringswerken waterkwantiteitsbeheer minus de te

verwachten subsidies en bijdragen derden/bijdrage uit het waterkwaliteitbeheer. In de planperiode is voorgenomen € 1,4 miljoen te investeren in de kwaliteit van de oppervlaktewateren. Voor de waterkeringszorg is het totaal voorziene investeringsvolume € 1,4 miljoen. Daarvan zou € 0,64 miljoen gedekt moeten worden uit de heffing waterkeringszorg.

Tabel: voorgenomen investeringskosten per beleidsveld.

Beleidsveld / thema	Totaal planperiode	Percentage * ⁵	Bruto jaarschijf * ²	Jaarkosten * ³ kwantiteit	Jaarkosten * ³ kwaliteit
Planvorming	1,4	2,9 %	0,35	0,19	0,06
Waterkeringszorg *¹	1,4		0,35	* 0,18	0
Beekherstel	17,3	35,7 %	4,32	2,45	0,40
Herstel stilstaande wateren	1,2	2,5 %	0,30	0,08	0,09
Vismigratie	3,0	6,2 %	0,75	0,46	0,07
Herinrichting beken	21,5	44,4 %	5,37	2,98	0,56
Herinrichting sted. trajecten	8,0	16,5 %	2,00	1,60	0
Stedelijke rwb's	3,3	6,7 %	0,81	0,65	0
Duurzaam sted. waterbeheer	0,8	1,7 %	0,20	0,08	0,05
Afkoppelsubsidies	0,4	0,8 %	0,10	0	0,10
Aanvullend beleid kwaliteit	0,7	1,5 %	0,19	0	0,19
Stedelijk waterbeheer	13,2	27,3 %	3,30	2,33	0,34
Aanpak wateroverlast	8,0	16,5 %	2,00	1,35	0
Peilbeheer OWL ca.	0,8	1,7 %	0,20	0,13	0
Landbouw gelieerd	8,8	18,2 %	2,20	1,48	0
Bufferstroken opp. wateren	0,4	0,8 %	0,10	0	0,10
Diffuse bronnen	0,8	1,6 %	0,20	0	0,20
Onderhoudsbagger	0,1	0,2 %	0,02	0	0,02
Sanering waterbodems	2,2	4,6 %	0,55	0	0,14
Kwaliteit opp. wateren	3,5	7,2 %	0,87	0	0,46
Totaal watersysteem	48,3	100 %	12,09	6,97	1,41
Zuiveringstechn. werk. ****	83,8		20,96	0	19,54

Toelichting bij de tabel:

Bedragen in miljoen €

*¹ bij het beleidsveld waterkeringszorg komen de kosten niet voor rekening van de taak waterkwantiteit, maar voor de taak waterkeringszorg.

*² bij de bruto jaarschijf is het jaarlijkse gemiddelde investeringsniveau genomen over de planperiode van vier jaar. Het betreffen investeringskosten inclusief de hiervoor verwachte subsidies / bijdragen van derden.

*³ bij jaarkosten kwantiteit en kwaliteit zijn de verwachte netto investeringskosten weergegeven, zoals deze in de kapitaallasten van de exploitatiebegroting zullen meewegen.

*⁴ bij Zuiveringstechnische werken is vooralsnog uitgegaan van de bestaande meerjarenraming. De meerjarenramingen voor de taak zuiveringstechnische werken van het nieuwe waterschapsbedrijf worden momenteel herzien. Deze herziening kan mee het gevolg zijn van een aanvullend investeringsvolume voor nieuw beleid

*⁵ bij percentage is een onderlinge vergelijking weergegeven van het investeringsniveau voor de beleidsvelden binnen het watersysteembeheer.

Er is in de bovenstaande tabel geen prognose gegeven van de benodigde investeringen ten behoeve van de nieuwe organisatie (automatisering; nieuwe huisvestingskosten).

9.3 Het meerjarenperspectief van de taakuitoefening van de beleidsvelden voor de exploitatie; gemiddelde kosten per jaarschijf

Naast investeringskosten voor de uitvoering van concrete projecten, heeft het waterschap ook doorlopende en jaarlijks min of meer terugkerende kosten. Deze exploitatiekosten zijn in de begroting

opgenomen. Het omvat voor een belangrijk deel organisatie- en personeelskosten. Onderstaand is het meerjarenperspectief van de exploitatiekosten voor de verschillende beleidsvelden weergegeven.

Tabel: meerjarenperspectief exploitatie beleidsvelden:

Beleidsveld / kostenpost	WBP totaal kwantiteit	Jaarschijf kwantiteit	WBP totaal kwaliteit	Jaarschijf kwaliteit
Beleid, onderzoek ca.	3,0	0,75	0,53	0,13
Waterkeringszorg * ¹	* ¹ 2,1	* ¹ 0,52		
Herinrichting beken	1,0	0,26	0,50	0,12
Duurzaam stedelijk waterbeheer	0,7	0,17	* ² 1,75	* ² 0,44
Landbouw gelieerd	0,8	0,21		
Beheer kwaliteit opp wateren			* ³ 0,38	* ³ 0,10
Beheer kwantiteit opp wateren	1,5	0,39		
Onderhoud opp wateren	24,4	6,09	0,99	0,25
Subtotaal:	31,5	7,87	4,15	1,04
Personele consequenties * ⁴	1,6	0,37		
Vereveningsfonds WB21 * ⁵	2,5	0,63		
Zuiveringsbeheer			166,07	41,57
totaal kwantiteit	35,6	8,87		
totaal kwaliteit * ⁶			* ⁶ 4,15	* ⁶ 1,04
totaal zuiveringsbeheer * ⁷			* ⁷ 166,07	* ⁷ 41,52
totaal keringszorg	2,1	0,52		

Toelichting bij de tabel:

- Bedragen in miljoen €
- In deze exploitatie zijn alleen de kosten opgenomen die verband houden met dit WBP. Algemene kosten, zoals bestuurskosten, kosten van heffing en invordering, algemene organisatiekosten en overige kosten zijn hierin niet meegenomen. Deze zijn vanzelfsprekend wel in de meerjaren – exploitatie en de begroting opgenomen.

*¹ bij het beleidsveld waterkeringszorg komen de kosten niet voor rekening van de taak waterkwantiteit, maar voor de taak waterkeringszorg.

*² bij het beleidsveld duurzaam stedelijk waterbeheer is voor waterkwaliteitszorg rekening gehouden met een hoger uitvoeringsniveau rioleringsbeleid/afkoppelen.

*³ bij het beleidsveld beheer kwaliteit oppervlaktewateren is rekening gehouden met een hoger uitvoeringsniveau diffuse bronnen.

*⁴ Bij personele consequentie staat aangegeven wat de te verwachten meerkosten zijn aan personele inzet voor de uitvoering van de uit dit WBP voortkomende investeringen en werkzaamheden en die dus aanvullend zijn op het bestaande investeringsniveau.

*⁵ Het al dan niet instellen van een vereveningsfonds WB21 is nog nader in beraad.

*⁶ Bij totaal kwaliteit is de jaarlijkse bijdrage vanuit waterkwaliteitsbeheer aan het watersysteembeheer wat lager dan wordt verwacht in het POL (2,269 miljoen € ofwel f 5 miljoen per jaar). Voor een belangrijk deel is dit het gevolg van het in de toekomst kapitaliseren van een deel van de investeringen voor waterkwaliteitsbeheer, die niet zijn meegenomen in het totaal ad 1,087 miljoen €.

*⁷ Bij zuiveringsbeheer is nog geen rekening gehouden met de meerkosten in de exploitatie van nog verwachte extra investeringen (gemiddeld: 0,260 miljoen € per jaar).

9.4 De waterschapsheffingen.

De kosten van het waterbeheer worden voor het grootste deel gedekt uit de waterschapslasten. De waterschapsheffing bestaat uit drie delen:

1. de heffing waterkwaliteit of heffing Wet verontreiniging oppervlaktewateren;

2. de heffing waterkwantiteitsbeheer die weer is verdeeld in een heffing voor de ingezetenen, de eigenaren van gebouwde onroerende zaken en de eigenaren van de ongebouwde onroerende zaken; en
3. de heffing waterkeringszorg, die binnen het taakgebied waterkeringszorg wordt geheven en eveneens is verdeeld over de

belangencategorieën ingezetenen, gebouwd en ongebouwd.

Binnen de heffing waterkwantiteitsbeheer is er een klassifikatie met drie klassen die de verschillen in belang bij de waterschapswerken aangeeft. Onderscheiden worden wegen en verharde oppervlakken, laaggelegen cultuurgronden die afwatering nodig hebben en overige ongebouwde gronden. De gebouwde eigendommen worden momenteel niet geclassificeerd. Omdat duurzaam stedelijk waterbeheer en in het bijzonder het infiltreren van regenwater gewenst zijn, wordt overwogen of dit kan worden bevorderd met een minder hoge waterkwantiteitsheffing dan voor eigendommen die het regenwater rechtstreeks of indirect lozen op het oppervlaktewater. Voor het overige zijn er binnen de planperiode geen zwaarwegende wijzigingen in het belastingsysteem voorzien.

9.5 Gevolgen van het financieel meerjarenperspectief voor de lastenheffing.

In de onderstaande tabel wordt een prognose gegeven van ontwikkeling van de waterschapslasten voor zover deze ontwikkeling voortkomt uit de uitvoering van dit WBP.

In de prognose voor de lastenontwikkeling zijn alleen kosten meegenomen voor de maatregelen die in het WBP zijn opgenomen. De niet in verband met dit WBP staande (meer)kosten (bijvoorbeeld huisvestingskosten, automatiseringskosten ed.) kunnen dus additioneel leiden tot wijziging (verhoging) van de waterschapslasten.

Bij de heffing van de WVO is uitgegaan van het al bestaande meerjarenperspectief. Dit leidt tot een stijging van de WVO heffing met 5,5 % in 2004 en $\pm 2,2$ % in de periode 2005 t/m 2007.

De heffing waterkwantiteitsbeheer zal gedurende de planperiode met gemiddeld ± 7 % per jaar stijgen. Als het huidige

investeringsniveau waterkwantiteitsbeheer ad 5 miljoen € per jaar zou blijven gehandhaafd, dan zou dit leiden tot een stijging van de heffing waterkwantiteitsbeheer met $\pm 4\frac{1}{2}$ % gemiddeld per jaar. De stijging van de heffing als gevolg van het in dit WBP voorgestelde uitvoeringsniveau (investeringsniveau ± 7 milj € + bijbehorende exploitatiekosten + eventueel egalisatiefond WB21) is dus relatief beperkt tot ($\pm 7 - 4\frac{1}{2} =$) $2\frac{1}{2}$ % extra stijging. De heffing waterkeringszorg stijgt gedurende de planperiode naar verwachting met ± 8 % per jaar.

9.6 Financieel perspectief voor na de planperiode.

Dit WBP bevat geen financieel meerjarenperspectief voor na de planperiode. Momenteel is dit niet met voldoende nauwkeurigheid voorspelbaar. In het Nationale Bestuursakkoord Water wordt geconstateerd dat de grote wateropgaven voor de eenentwintigste eeuw ook veel extra geld gaan kosten. In de Stroomgebiedsvisie Limburg wordt een indicatie gegeven van de (fors stijgende) kosten voor het waterbeheer in de wat verdere toekomst.

De planperiode zal worden gebruikt om ook de financiële consequenties van het nieuwe beleid en de grote opgaven zoals Europese kaderrichtlijn water en het NBW / WB21 (goede ecologische toestand, normering, retentie) verder uit te werken. De omvang van de gevraagde financiële inspanningen van deze opgaven moet nog nader geconcretiseerd worden. Ook is de interactie met de reguliere uitvoering nog onvoldoende bekend. Tevens is de verhouding kosten waterschap versus bijdragen van derden (hogere overheden) nog onvoldoende duidelijk. Er zal dan ook nog in het vervolg op het NBW een voor de waterschappen gunstigere verdeelsleutel voor de kosten moeten worden afgesproken. Slechts met meer zicht op deze variabelen kan er een realistisch meerjarenperspectief voor de na-planperiode worden opgesteld.

10 Bijlagen

A tabel waterlopen met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

In deze tabel is de hoofd- en nevenfunctietoekenning voor oppervlaktewateren aangegeven. Het betreft primaire watergangen (al dan niet periodiek watervoerend), primaire stilstaande wateren en grotere stilstaande wateren. Bij de stromende wateren zijn ongeveer 450 kleinere bronnen- en bronsystemen zijn niet in de lijst opgenomen. Zij hebben alle een specifiek ecologische functie en - voor zover gelegen in agrarisch gebied - tevens de hoofdfunctie agrarisch water.

Bij de stangante wateren zijn alleen wateren opgenomen die zijn aangegeven op de topografische kaart, project- en onderzoekslocaties en grotere poelcomplexen. Voor de Maasplassen en overige wateren, die conform het BAZ onder beheer van Rijkswaterstaat vallen, worden de functies in de planperiode samen met RWS heroverwogen. Voor wateren waarin de zwemwaterfunctie is toegekend heeft het waterschap de toezichhoudende verantwoordelijkheid in het kader van de WHVBZ.

Voor een beschrijving en de gehanteerde criteria voor het toekennen van de hoofd- en nevenfuncties wordt verwezen naar § 5.2. De ligging van de ecologische functies is aangegeven op kaart 4.

De breedte van de voorziene herinrichtingsstroken en/of meanderstroken is ingedeeld in drie categorieën. Voor de ligging wordt verwezen naar kaart 7.

Verklaring van de afkortingen

hoofdfuncties

- S = specifiek ecologische functie (sef)
- A = algemeen ecologische functie (aef)
- Agr = agrarisch water

Nevenfuncties

- Zw = zwemwater
- V = viswater (k= water voor karperachtigen; z= water voor zalmachtigen)
- He = hengelsportwater
- Bb = water in bebouwing
- Re = water voor recreatie
- En = water voor energieopwekking

Legenda

- = deel van het oppervlaktewater
- = gehele oppervlaktewater
- = alleen kanovaart

Breedte herinrichtingsstroken en/of meanderstroken (h.i.)

- A = 3-5 meter (gemiddeld 4 m) aan weerszijden van de watergang
- B = 5-15 meter (gemiddeld 10 m) aan weerszijden van de watergang
- C = 5-25 meter (gemiddeld 15 m) aan weerszijden van de watergang

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones												
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re		En
1	001	Maasnielderbeek	12116	AS	○					○		A-C
1	001D	Beatrixlossing	40	S								A
1	002	1e Zijtak Maasnielderbeek	202	A	●							A
1	003	2e Zijtak Maasnielderbeek	309	A	●							A
1	004	Boszichtlossing	1073	A	●							A
1	005	Zijtak Boszichtlossing	492	A	●							A
1	005L	Veenlossing	620	A	●							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	
1	005M	Zijtak Veenlossing	158	A		●						A
1	006	Gekkengraaf	1182	A		●						A
1	006K	Zijtak Gekkengraaf		A		●						A
1	007	Straatlossing	808	AS		○					○	A
1	008	Oude Leigraaf	496	S		●						A
1	009	Leigraaf van Maalbroek naar de Toren	3981	AS		○					○	A-C
1	010	Spickerbroeklossing	2155	S		○						C
1	011	Maalbroeklossing	603	A		○						A
1	012K	Putling	328	A		○						A
1	013	Zijtak Spickerbroeklossing	678	A		○						A
1	014	Leigraaf van Weijershof naar Asselt	3993	AS		○						A-C
1	015	Leigraaf uit de Vuilbenden	1407	S		○						A
1	015B	Vuilbenden B	165	S		○						A
1	015D	Vuilbenden D	70	S								A
1	015F	Molenbeemd	263	S		○						A
1	015H	Zijtak Molenbeemd	158	S		○						A
1	016	Zijtak Leigraaf uit de Vuilbenden	864	S		○						A
1	017	Leigraaf langs de Molengriend	969	A		●						A
1	018	Schouwberglossing	302	A		○						A
2	001	Roer	22532	S		○	●k			○	■	C
2	002	Molenbeek	1086	S		○						A
2	003	Lappegrentlossing	536	S		●						A
2	004	Koebroekbeek	1789	S		○						A
2	004B	Zijtak Koebroekbeek	97	S		●						A
2	005	Rode Beek Vlodrop	8703	S		○						A-C
2	005C	Loombeek	880	S		○						A
2	006	Kuiperweglossing		A		●						A
2	007	Vaerwinkellossing	837	S		●						A
2	008	Bosbeek	9862	S		○						A-C
2	008C	Zandbergslenk	812	S								A
2	009	Venbeek	1469	S		●						B
2	010	Flinke Venlossing	316	S		●						B
2	011	Baye Kuillossing	622	S		○						B
2	012	Zijtak Flinke Venlossing	177	S		●						A
2	013	Riemer	965	S		●						B
2	014	Rinnenlossing	549	S		●						A
2	015	Steinbroeklossing	484	S		●						A
2	016	Postbeek	1567	S		●						B
2	017	Schuttecampsgraaf	1415	S		●						B
2	018	Broekbeek	1236	S		●						B
2	019	Sipken	399	S		●						B
2	020	Graftwegbermsloot	219	S		●						A
2	021	Moorselbeek	1062	S		●						A
2	022	Herkenbosscher Leigraaf	1648	S		○						A
2	023	Vogterbeek	395	S		●						A
2	024	Holsterbeek	2874	S		○						B
2	025	2e Zijtak Holsterbeek	172	S		●						B
2	026	1e Zijtak Holsterbeek	1388	S		○						B
2	027	Zantisbeek	490	S		○						A
2	028	Onderbeek	888	A		○						A
2	029	Weerdje		A		●						A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	S	Zw	Vkz	He	Bb	Re	En	
2	030	Sluizerbeek	832	S	○							A
2	030D	Zijtak Sluizerbeek	652	S	○							A
2	030F	Postberglossing	447	S								A
2	030H	Hoosdenlossing	417	S	○							A
2	030J	1e Zijtak Hoosdenlossing	171	S								A
2	030L	2e Zijtak Hoosdenlossing	182	S	○							A
2	031	Melicker Leigraaf	4099	S	●							A
2	032	Papenbroeklossing		A	●							A
2	032K	Overenlossing	1885	S	○							A
2	032L	1e Zijtak Overenlossing	295	S								A
2	032N	2e Zijtak Overenlossing	159	S								A
2	032P	3e Zijtak Overenlossing	389	S	○							A
2	032R	Houbenlossing	420	S	○							A
2	032T	Zijtak Houbenlossing	224	S	○							A
2	033	Leigraaf Gutecoven	801	S	●							A
2	035	Hambeek	1661	S					●	■		C
2	036	Groene Overlaat	395	S								A
2	037	Hattemlossing	395	S					●			A
2	038	Roer Overlaat	705	A								A
2	039	Molentak ECI-centrale	376	S								A
3	001	Vlootbeek	18490	S	○					○		C
3	002	Vlootgraaf	457	S	●							A
3	002L	Borghoflossing	234	A	●							A
3	003	Achterste Voorstlossing	950	A	●							A
3	004	Voorstlossing	895	A	●							A
3	005	Zijtak Voorstlossing	588	A	●							A
3	006	Bovenste Leigraaf	1917	A	○							A
3	006K	Schuurhoflossing	896	A	●							A
3	007	Boomgraaf		A	○							A
3	008	Kasteelhoflossing	813	A	●							A
3	008L	Puthoflossing	616	A	●							A
3	008M	Vlootgrubje	225	A	●							A
3	008R	Oude Heinsbergerweglossing	918	A	○							A
3	009	Esbroeklossing	3202	A	●							A
3	009F	Zijtak Esbroeklossing	420	A	●							A
3	010	Onderste Leigraaf	3527	S	○							A
3	011	1e Zijtak Vlootbeek	748	A	●							A
3	012	2e Zijtak Vlootbeek	628	A	●							A
3	013	Goudberglossing	91	A	●							A
3	014	Grote Leulossing	1678	A	●							A
3	015	Zijtak Grote Leulossing	294	A	●							A
3	016	Gestraatjesven	222	A	●							A
3	017	Voeding A	847	S	●							A
3	018	Zijtak Voeding A	166	S	●							A
3	019	Voeding B	1313	S	●							A
3	019L	Eerselenweglossing	364	S	●							A
3	020	Voeding C	682	S	●							A
3	021	Putbeek	6776	S	●							C
3	021D	Zijtak Putbroekvoeding	320	S	●							A
3	021F	Putbroekvoeding	195	S	●							A
3	021H	2e Zijtak Putbroeklossing	235	A	●							A
3	021J	1e Zijtak Putbroeklossing	143	S	●							A
3	021L	Putgraaf	209	A	●							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	
3	021N	Bolleberglossing	308	A		●						A
3	022	Paterslossing	1307	S		●						B
3	022L	Broekhorstlossing	373	A		●						A
3	022R	Mariahoflossing	425	A		●						A
3	023	Kaapsloot	1122	A		●						A
3	023L	Broekhorstvoeding	359	A		●						A
3	023P	Petrushoevelossing	720	A		●						A
3	023T	2e Zijtak Petrushoevelossing	212	A		●						A
3	023V	1e Zijtak Petrushoevelossing	287	A		●						A
3	024	Pepinusbeek	6130	S		●						C
3	025	Bolvenlossing	1701	A		●						A
3	025F	Scheidingsweglossing	378	A		●						A
3	025P	Haeselaarbeek	1600	S		●						A
3	025R	Zijtak Haeselaarbeek	334	S		●						A
3	025X	Hubertushoflossing	345	A		●						A
3	026	Marissenlossing	1909	A		●						A
3	026F	Pepinushoflossing	464	A		●						A
3	026L	Zandlossing	252	A		●						A
3	026R	Cornelislossing	160	A		●						A
3	027	Zijtak Pepinusbeek	965	A		●						A
3	027K	2e Zijtak Pepinusbeek	236	A		●						A
3	028	Diergaardlossing	1414	S		●						B
3	028H	Zijtak Diergaardlossing	266	S		●						A
3	029	Trommenielossing	838	A		●						A
3	029L	Dominicuslossing	117	A		●						A
3	030	Hoxellossing	2487	A		●						A
3	031	Loopgracht	705	A		●						A
3	031L	Zijtak Hoxellossing	144	A		●						A
3	032	Zijtak Putbeek	278	A		●						A
3	033	Klinkheilossing	1073	A		○						A
3	034	Brachterlossing	1197	S		●						A
3	035	Grootbroekvoeding	1304	S		●						A
3	036	Grootbroeklossing	285	S		●						A
3	037	3e Zijtak Vlootbeek	221	S		●						A
3	038	4e Zijtak Vlootbeek	776	S		●						A
3	039	Regelsbroeklossing	1109	S		●						A
3	040	Vulensbeek	7282	S		○						B
3	040F	Bermsloot Patersweg	339	A		●						A
3	040K	Schrevenhoflossing	775	S		●						A
3	041	1e Zijtak Vulensbeek		A		●						A
3	042	2e Zijtak Vulensbeek	355	S		●						A
3	043	Krombeek	968	S		●						A
4	001	Middelsgraaf	6701	S		○						C
4	002	Zijtak Middelsgraaf	1632	S		●						B
4	003	Laak- en Broekgraaf	2727	S		○						A
4	003K	Gulickshoflossing	699	A		●						A
4	004	Rijdsbemdengraaf	1589	A		○				○		A
4	005	Heulstervloedgraaf	752	A		○						A
4	006	IJzerenbos- en Nelisgraaf	2366	A		○						A
4	006K	Zijtak IJzerenbos- en Nelisgraaf	289	A		●						A
4	007	Waterlossing langs Hommelhei	1246	A		○						A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	en/of S	Ag	Zw	Vkz	He	Bb	Re	
4	008	Pissemergraaf	746	A		○						A
4	009	Coppelveldgraaf	2817	A		○						A
4	010	2e Zijtak Coppelveldgraaf		A		●						A
4	011	Dieterderbosgraaf	236	A		○						A
4	012	1e Zijtak Coppelveldgraaf	873	A		○						A
4	013	Haver- of Roterbeek	5077	AS		○				○		A
4	015	Molenbeek Echt	4614	A		○				○		A
4	017	Horsterbeek	365	S		○						A
5	001	Rode Beek	20380	S		○				○		C
5	001D	Koffiebeek	478	S								A
5	002	Waubacher Vliet	422	A		●						A
5	003	Waterlossing door het Bosveld	715	A		●						A
5	004	Merkelbekerbeek	2798	S		○				○		B
5	004C	Vloedgraaf Bovenste hof	227	S		○						A
5	004H	Leegloop Kling	155	A		●						A
5	005	Grub	1476	A		●						A
5	006	Zijtak Rode Beek	443	A		○						A
5	007	Ontwateringssloot	2147	S		○						A
5	008	Grenssloot	364	S		●						A
5	009	Ruischerbeekje	3881	S		○						B
5	010	Einderbeek		A		○						A
5	011	Huiskensgraaf		A		○						A
5	012	Etzenradergrub	3976	A		○						A
5	012H	Leegloop Misweg	395	AS		●						A
5	013	Knolbergergrub	188	A		●						A
5	014	Kemelinggraaf	174	A		○						A
5	015	Vloedgraaf aan Roermolen	419	A		○						A
5	016	Zijtak Vloedgraaf aan Roermolen	168	A		●						A
5	018	Quabeekgrub	3886	A		○				○		A
5	019	Nootboomsgrub	1369	A		○						A
5	020	Wiegelradergrub	1561	A		○						A
5	021	Broeksittardervloedgraaf	354	A		●				○		A
5	023	Oude Gracht	893	A		●						A
5	024	Roothgraaf	372	A		●						A
6	001	Geleenbeek	34889	S		○			○	○	○	B-C
6	001L	Breedeweg	689	A		●						A
6	001N	Klein Weegske	519	A		●						A
6	002	Eurenbeek	557	S		○						A
6	002H	Dreeschbron	508	S		○						A
6	002N	Gitsbacherbeek	375	S		○						A
6	002S	Prikkeniserbeekje	377	S		○						A
6	003	Hoensbeek	4849	A		○						A
6	004	Grubben- en Kroubekervloedgraaf	858	A		○				○		A
6	004B	Boschveldgrub	201	A		○						A
6	004D	Penderskoolhofgrub	270	A		○						A
6	005	Zijtak Hoensbeek	405	A		○						A
6	005F	Haerendervloedgraaf	601	A		○						A
6	006	Voerendaalse Molen- en Dammerscheiderbeek	4912	A		○				○		A
6	006H	Midgrub	1215	A		○						A
6	006V	Oude Voerendaalse Molenbeek	188	A								A
6	007	Honger- en	4135	A		○				○		A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones											
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	
		Cortembacherbeek									
6	008	Retersbeek	3782	S	●						B
6	009	Slakkebeekje	382	S	●						A
6	009H	Kalfshovloedgraaf	289	A	●						A
6	010	Vloedgraaf te Retersbeek	151	S	●						A
6	011	Retersbekervloedgraaf	207	S	●						A
6	012	Weustenrader- of Luiperbeek	2847	S	○				○		B
6	013	Swierdervloedgraaf	1031	A	●						A
6	014	Zijtak Geleenbeek	203	S	●						A
6	015	Bissebeek	4375	S	●				●		B
6	016	Hulsbergerbeek	2705	S	○						B
6	017	1e Zijtak Hulsbergerbeek	498	S	●						A
6	018	Wijnandsraderbeek	1003	S	○				○		A
6	019	2e Zijtak Hulsbergerbeek	134	S	○						A
6	020	Caumerbeek	10269	A	○				●		B
6	020A	Groene Voor	4343	A	○						A
6	021	1e Zijtak Caumerbeek	677	S					●		A
6	021E	Schiffelerbeek	278	S							A
6	022	2e Zijtak Caumerbeek	533	A	○				●		A
6	023	Palembergerbeek	1132	S	○				○		A
6	024	Oude Beek	1013	S	○						A
6	025	Schroetebeek	1004	S	○						A
6	026L	Lotbroek	738	S	○						A
6	028	Zijpender Vloedgraaf	347	S	○						A
6	028C	Pingerbeek	844	S	○						A
6	029	Platsbeek	5883	S	○				○		B
6	030	Scherpenbekervloedgraaf	724	AS	●						A
6	030M	Brantervloedgraaf	582	AS	●						A
6	030O	Terstratendervloedgraaf	721	AS	●						A
6	030Q	Lange Rijnvloedgraaf	537	A	○						A
6	030SA	Tervoorster Beemdenbeek	289	S							A
6	031	Zijtak Platsbeek	43	S							A
6	033	Aardgrub	481	A	●						A
6	034	Thullerwaterloop	135	S	●						A
6	035	Vloedgraaf in de Grubben	737	S	○						A
6	036	Oude Geleenbeek te Nuth	1206	S							A
6	037	Kamperveldgraaf	701	S	○						A
6	037H	Reijmersbekervloedgraaf	843	A	○						A
6	038	Vloedgraaf achter Nagelbeek	1423	A	○						A
6	038H	Vloedgraaf aan de Hoove	1223	A	●						A
6	038L	Alfabeek	194	S							A
6	040	Breinderwaterloop	659	S	○				○		A
6	041	Kakkert	4090	AS	○				○		A
6	042	Vloedgraaf te Oppeven	705	A	○						A
6	042L	Douvendergrub	439	A	○						A
6	042M	Douvenderweg Zuid	198	A	●						A
6	042P	Leegloop Hulterweg	226	A	○						A
6	043	Tomkensgrub	207	A	●						A
6	043D	Hagendoorngrub	596	A	○						A
6	043F	Schatsberggrub	406	A	○						A
6	044L	Molentak Borgermolen	1086	S	○						A
6	044P	Slakgrub	852	AS	●						A
6	044S	Stammendergrub	466	A	●						A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones												
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re		En
6	046	Hoogbeeksken	3195	AS	○					○		B
6	046D	Vloedgraaf op 't Broek	295	S								A
6	047	Nieuwe Lossing Dijken	1763	A	○							A
6	049	Pluimendaals vloedgraaf	510	S	○							A
6	049D	Zijtak Pluimendaals vloedgraaf	201	S	○							A
6	050	Dijkervloedgraaf	832	S	●							A
6	051	Hoevervloedgraaf	1907	A	○					○		A
6	051K	Hobbelraderbeek	533	A								A
6	052L	Oude Hoevervloedgraaf	203	A	●							A
6	053	Vloedgraaf te Sweikhuizen	999	A	●							A
6	054	Keutelbeek	7585	AS	○					○		A
6	055	Siepen- en Gijzenbergervloedgraaf	3302	A	○							A
6	056	Heufkens- en Veldjenswaterlossing	920	A	●							A
6	057	Waterlossing door Geverik	578	S	○							A
6	059	Hommelsdaal- en Douvendreeschervloedgraaf	1798	A	●							A
6	059L	Vrouwenboschgrub	1113	A	○							A
6	060	Abshovervloedgraaf	1365	A	○							A
6	060N	Petersbron	264	S	○							A
6	060R	Puthergrub	818	A	○							A
6	060V	Eekergrub	555	A	○							A
6	061	Steengrub	3584	A	○							A
6	062	Vloedgraaf door het Daal	991	A	●							A
6	062L	Wanneberggrub	444	A	○							A
6	063	Watersleijergrub	2397	A	○							A
6	063F	Afvoerleiding Helweg	93	A	○							A
6	064	Strickgraaf	281	A	●							A
6	064K	Afslagtak Ophovenermolen	158	S								A
6	065	Keutelbeek te Sittard	2825	S	○					●		A
6	067	Slond en Limbrichterbeek	4580	A	○					○		A
6	068	Hons- Venkebeek	4198	AS	○							A
6	069	Kattebroekerbeekje	744	S								A
6	070	Zijtak Hons- Venkebeek	496	A	○					●		A
6	070L	Aldenhofgraaf	637	A	○							A
6	071	Bruijn vloedgraaf	285	A	●							A
6	072	Lindbeek	3563	A	○							A
6	073	Bosgraaf	3475	A	○							A
6	074	Vloedgraaf aan de Röllen	251	A	○							A
6	075	Oude Geleenbeek te Born	1739	S	●							A
6	076	Reijdtsgraaf	1556	A	○					○		A
6	077	Oude Reijdtsgraaf	644	A	●							A
6	078	Bovenloop Reijdtsgraaf	1165	A	○							A
6	080	Eendenpoellossing	643	A	●							A
6	081	Vloedgraaf	7434	S	●							A
6	082	Afslagtak van de Geleenbeek te Millen	108	S	●							A
6	083	Afslagtak van de Rode Beek te Millen	311	S	●							A
6	084	Waterlossing op het Schild	494	A	●							A
6	085	Grensgraaf		A	●							A
6	086	Afslagtak van de Geleenbeek	530	S	○							A
6	087	Houthemerbeemdleiding	523	A	●							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone	
				A	en/of S	Zw	Vkz	He	Bb	Re	En		
6	088	Zijtak Houthemerbeemdleiding		A		●						A	
6	089	Vloedgraaf in Ammershoek	487	A		●						A	
6	090	Rölbeek	385	A		○				○		A	
6	091	Duivelsgraaf	1716	A		○						A	
7	001	Kingbeek	7624	S		○				○	○	A-B	
8	001	Ur	4250	AS		○				○		A	
8	002	Meeldertvloedgraaf	1459	A		●						A	
8	002K	Drie Koulenweg	373	A		●						A	
8	003	Reebeek	302	A		○						A	
8	003K	Voeding Reebeek	181	A								A	
8	003R	Kanaalsloot Stein	1112	S		○						A	
8	004	Broekbeek	394	S		○						A	
8	004K	Afslagtak Ur	279	A		●						A	
8	005	Zijtak Ur	699	A		●						A	
9	001	Hemelbeek	2400	S		○						A	
9	001B	Poortlossing	567	S								A	
9	001E	Armsterbeek	414	S								A	
9	001W	Woudbeek	188	S								A	
9	001X	Medammerweidebeek	365	S		○						A	
9	002	Slakbeek	652	S		○						A	
9	002A	Geversdal	2097	A		●						A	
9	002L	Sickendaal	923	A		○						A	
9	003	Bergzijkpe	316	S		○						A	
9	004	Hussebeek	2767	S		○						A	
9	006	Zandbeek	1027	S		○						A	
9	007	Zijtak Zandbeek	200	S		○						A	
9	008	Oude Broekgraaf	1319	S		●						A	
9	009	Molenbeek	1733	S		○						A	
9	010	Waalbeek	430	S		○						A	
9	010L	Stommebeek	172	S		○						A	
9	010T	Snijdersbeek	94	S								A	
9	011	Renbeek	172	S								A	
9	012	Verlegde Broekgraaf	1663	S		○						A	
9	013	Rijnbeek	484	S		○						A	
9	014	Paslossing	429	S		○						A	
9	016	1e Zijtak Paslossing	402	S		○						A	
9	017	Middelgraaf	458	S		○						A	
9	018	Zijtak Middelgraaf	151	S								A	
9	019	Zavelbeek	541	S		○						A	
9	023	Stalebeek	478	S		○						A	
9	023F	Bunderbeek	435	S		○						A	
9	024	Berghorsbeek	942	S		○						A	
9	025	Bosbeek	1205	S		○						A	
9	026	Heilgenbeek	948	S		○						A	
9	027	Zijtak Heilgenbeek	225	S								A	
9	028	Roosbeek	135	S		○						A	
9	028E	Voeding Roosbeek	148	S								A	
9	029	Leukderbeek	643	S		○						A	
10	001	Geul	37656	S		○	●z			○	○	○	C
10	002	Cottesserbeek	1842	S		○							A
10	002MB	Alleinbron	241	S									A
10	002R	Kothauserbeek	165	S		○							A
10	003	Elzeveldlossing	1238	S		○							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re		En
10	004	Bervesbergbeek	1601	S	○							A
10	004DA	Velraadsbeek	253	S	○							A
10	004L	Belleterbeek	779	S	○							A
10	004LF	1e Zijtak Belleterbeek	115	S	●							A
10	004LJ	2e Zijtak Belleterbeek	144	S	○							A
10	004N	Tergraatbeek	786	S	○							A
10	004P	Lousbergbeek	449	S	○							A
10	004S	Lingbergbeek	349	S	○							A
10	004V	Klopdriesscherbeek	375	S	○							A
10	005	Terzieterbeek	2049	S	○							A
10	005AH	Klein Kullengrub	63	S	●							A
10	006	Zijtak Terzieterbeek	1214	S	●							A
10	006P	Helbergbeek	574	S	●							A
10	006R	Bredebron	330	S	●							A
10	007	Fröschebron	805	S	●							A
10	008	1e Zijtak Fröschebron	300	S	●							A
10	009	2e Zijtak Fröschebron	232	S	●							A
10	010	Platergrub	451	S	●							A
10	011	Molentak Volmolen	356	S	○							A
10	012	Dorphoflossing	754	S	●							A
10	013	Molentak Epermolen	117	S	●							A
10	014	Camerigerbeek	820	S	●							A
10	015	Mässel	651	S	●							A
10	015L	Bommerigerbeek	305	S	●							A
10	016	Paulusbron	1060	S	○							A
10	017	Klitserbeek	1756	S	○							A
10	017FA	Thienenbergbeek	259	S	●							A
10	018	Nutbron	848	S	●							A
10	018S	Hurpescher Overlaat		A	●							A
10	019	Molentak Bovenste molen	186	S	●							A
10	019H	Vistrap Bovenste Molen		S	●							A
10	019L	Hurpeschergrub	203	S	●							A
10	020	Schaeberggrub	1089	S	●							A
10	020D	Kleeberggrub	120	S	●							A
10	021	Theunisbron	203	S	●							A
10	021B	Zijtak Theunisbron	166	S	●							A
10	021L	Spetsensweidebeek	1153	S	○							A
10	022	Landeus	840	S	●							A
10	023	Zijtak Landeus	3459	AS	○							A
10	024	Mechelderbeek	5072	S	○					○		A-B
10	024BA	Lomborgbeek	181	S	●							A
10	024E	Pannisberggrub	223	S	●							A
10	024FD	Bermetijnbron	15	S	●							A
10	024K	Eikerbeek	383	S	●							A
10	024L	Rottergrub	747	S	●							A
10	025	Hermensbeek	1432	S	●							A
10	025J	Voortweidebeek	84	S	●							A
10	026	Elzetergrub	667	S	○							A
10	027	Molentak Onderste molen	406	S	●							A
10	027L	Schmetzkeelerweg	480	A	●							A
10	027R	Schrieverslossing	120	S	●							A
10	027V	Oude Geul Gulpen		S	○							A
10	028	Onderzietlossing	704	S	○							A
10	029	Overlaatlossing	228	S	○							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	
10	030	Breulegrop	1179	S		○						A
10	030L	Beertsengrub	1107	A		○						A
10	031	Afslagtak molen van Wijlre	319	S		●						A
10	032	Stokkemergrep	263	A		●						A
10	033	Zijtak Stokkemergrep	404	A		●						A
10	034L	Abelschegrub	1235	A		○						A
10	035	Lange Gracht/Truyt	5317	AS		○						A
10	035F	Vrouwendel	938	A		○						A
10	035H	Elkenradergrub	2029	A		○						A
10	035L	Gronselergrub	980	A		○						A
10	035NA	Gronselerrupt	12	S		○						A
10	036	Etenakerbroeklossing	894	S		●						A
10	036C	Zijtak Etenakerbroeklossing	364	S		●						A
10	037L	Engwegengrub	549	A		●						A
10	038	Maastrichter voetpadlossing	74	S		●				○		A
10	039	Scheumerbeek	1749	AS		○				○		A
10	039D	St. Gillisstraatlossing	1084	A		○						A
10	039L	Koulengrub	810	A		●						A
10	039N	Schinderveldgrub	293	A		●						A
10	039P	Walemergrub	805	A		○						A
10	040	Kleingracht	2154	AS		○						A
10	040M	Zijtak Kleingracht	103	A		○						A
10	041	Het Zijpke	164	S		○						A
10	042	Molentak Schaloensmolen	1388	S		○						A
10	043	Gerendals vloedgraaf	4288	A		○						A
10	043K	Zijtak Gerendals vloedgraaf	2211	AS		○						A
10	043P	Genhosesbeek	418	S		○						A
10	044	Dorplossing	876	A		○						A
10	044H	St. Jansbron	7	S		○						A
10	045	Uit de Gewanden van Schaloen	1092	S		○						A
10	045L	Sibbergrubbe	1421	A		○						A
10	045P	Berggrub	1383	A		○						A
10	045T	Schaesbergbeek	1609	S		○						A
10	046	Molentak Oude en Franse molen	692	S		○						A
10	047	Hekerbeek	2516	AS		○				○		A
10	047H	Goudsberg vloedgraaf		A		●						A
10	047KA	Losbrouckbeek	707	S		○						A
10	048	Kattebeek	2745	AS		○				○		A
10	048G	Dorbeek	419	A		○						A
10	049	Molentak Kruitmolen	222	S		○						A
10	050	Zijp	310	S		○						A
10	051	Strabeker vloedgraaf	3398	AS		○				○		A
10	052	Kleinhaasdaler vloedgraaf	471	A		○						A
10	053	Vloedgraaf op de Voorste Brummekuil	1228	AS		●						A
10	053B	De Gracht	792	A		○						A
10	053F	Overlaat Voorste Brummekuil	95	S		●						A
10	053L	Berkenhofbeek	315	S		○						A
10	053P	Overlaat Strabeker vloedgraaf	179	S		●						A
10	053R	Voeding Ingendael	1249	S		○						A
10	054	Molentak Geulhemermolen	619	S		●						A
10	054L	Stijnen voetpad	49	A								A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re		En
10	055	Stassenbeek	1677	S	○					○		A
10	057	Minderbeek	1366	S	○							A
10	058	Afslagtak Geul	403	S	○							A
10	059	Geulke	2452	S	○							C
10	060	Klein Geul	1666	S	○							C
10	061	Groene Overlaat	469	S	○							A
10	062	Afslagtak Geulke	710	S	○							A
10	063	Oude Kanjel	4484	S	●					○		B
10	064	Houtbemder vloedgraaf	1067	A	○							A
10	065	Kanjel	5868	AS	○					○		A-B
10	065D	Overlaat Vaeshartelt	107	A	○							A
10	067	Fontein en Tapgraaf	2135	A	○					○		A
10	069	Watervalderbeek	2419	S	○					○		A
10	070	Zijtak Watervalderbeek	56	S	○							A
10	070P	Maagdenbeek	272	S	●							A
10	070S	Parisbeekje	131	S								A
10	071	Vlikerwaterlossing	1733	S	○					○		A
10	072	Zijtak Vlikerwaterlossing	44	S	○							A
10	073	Gelei	3394	A	○							A
10	074	Overbundebeek	638	S								A
11	001	Eyserbeek	9568	S	○	●z				○	○	A-B-C
11	001D	Klingeberggrub	790	A	●							A
11	001F	Trintelerbosgrub	297	A	●							A
11	001H	Schantermelgrub	869	A	○							A
11	002	Bocholtzerbeek	806	S	○							A
11	002P	Zijtak Bocholtzerbeek	182	S								A
11	003	Vloedgraaf de Greeth	308	S	●							A
11	003P	Zijtak de Greeth	114	S	●							A
11	004	Steenputterbeek	233	S	●							A
11	004N	Waalbroekerbron	125	S	●							A
11	004P	Waalbroekergrub	608	A	●							A
11	005	Rode Putserbeek	810	S	○						○	A
11	005L	Sourethbeek	1396	S	○							A
11	005P	Zijtak Sourethbeek	189	S								A
11	005R	Beitellossing	323	A								A
11	005T	Sweijerbron	44	S	●							A
11	006	Zijtak Eyserbeek	148	S	●							A
11	007	Molentak Bulkemsmolen	555	S	●							A
11	007K	Bulkemsdalgrub	1136	A	●							A
11	007N	Leegloop Kruisberg	154	A	●							A
11	007P	Grachterdalgrub	411	A	●							A
11	007TH	Roodbron	50	S								A
11	007TS	Schreuderspoel	40	S	●							A
11	008	Wernaarslossing	466	A	○							A
11	009	Vlengendaallossing	483	A	○							A
11	010	Orsbacherweg	125	A	○							A
11	011	Molenweg	258	A	○							A
12	001	Selzerbeek	12272	S	○	●z				○	○	B-C
12	002	Zieversbeek	3703	S	●							A
12	002H	Bruchbeek	234	S	●							A
12	002M	Kelders Beemd	132	S	●							A
12	003	Aan de Esch	368	S	●							A
12	004	Vaalsbroekermolenbeek	1894	S	●							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A	S	Zw	Vkz	He	Bb	Re	En	
12	004D	Eyelbron	98	S	●							A
12	005	Molenbroekerbeek	1605	S	●							A
12	005B	Zijtak Molenbroekerbeek	242	S	●							A
12	005D	Benden	518	S	●							A
12	005F	Zijtak Benden	128	S	●							A
12	005H	Meelenbroekbeek	297	S	●							A
12	005Y	Voeding Vaalsbroekermolenvijver	96	S	●							A
12	006	Wolfhagerbeek	508	S	●							A
12	008	Zijtak Vaalsbroekermolenbeek	921	S	●							A
12	008D	Rarenderbeek	144	S	●							A
12	010	Winnebroekerbeek	1183	S	●							A
12	010H	Zijtak Winnebroekerbeek	78	S	●							A
12	010J	2e Zijtak Winnebroekerbeek	77	S	●							A
12	011	Wijerhofbeek	799	S	●							A
12	011B	Zijtak Wijerhofbeek	241	S	○							A
12	012	Claasvelderbeek	887	S	○				○			A
12	012H	Zijtak Claasvelderbeek	308	S	●							A
12	013	Hermansbeek	3045	S	●							A
12	013F	Raderbeek	164	S	●							A
12	013H	Einradebeek	194	S	●							A
12	013M	Hofweidebeek	228	S	●							A
12	014	Harleserbeek	2856	S	○							A
12	014B	Harleserbron	124	S	●							A
12	014K	Piethaanbron	282	S	●							A
12	014M	Leegloop Mamelis	325	A	●							A
12	014Q	Platte Boschgrub	1235	A	○							A
12	014T	Vosschengrub	559	A	○							A
12	015	Afslagtak Selzerbeek	2099	S	○							A
12	016	Molentak Wittemermolen	561	S	●							A
13	001	Gulp	10103	S	○	●z			○	○	○	C
13	002	Hondsbohn	381	S	●							A
13	002N	Hees Weidebeek	166	S	●							A
13	002R	Planckerbeek	103	S	●							A
13	002T	Nieuwheesbohn	58	S	●							A
13	004	Afslagtak Gulp	748	S								A
13	005	Molentak Broekermolen	282	S								A
13	006	Gingbohn	175	S	●							A
13	006K	Karsveldbeek	294	S	●							A
13	006M	Kuijlenbeek	189	S	●							A
13	006MK	Oude Gulp	154	S	●							A
13	006N	Billinghuizenbeek	417	S	●							A
13	006T	Clingendalgrub	1951	A	○							A
13	006V	Oude molentak Groenendaalsmolen	172	S	●							A
13	007	Pesakerdalgrub	2302	AS	○							A
13	008	Vosgrub	2680	A	○							A
13	008D	Pleigrub	111	A	○							A
13	009	Molentak Neuborgermolen	275	S	○							A
13	010	Ingbergracht	1134	A	●							A
13	011	Op de zes bunders	142	A	●							A
13	014	In het Diepe Broek	205	S	○							A
14	001	Sibbersloot	6341	S	○				○			A
14	001D	Sliepebergsloot	526	S	●							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie						Herinrichtings zone
				A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	En	
14	002	Herkebergsloot	1575	AS	○					○		A
14	004	Zonder Naam	422	S	○							A
14	006	Grubbe	7664	AS	○					○		A
14	007	Termaardergrub	10573	AS	○					○		A
14	007E	Bronkweggrub	585	A	●							A
14	007F	Eckelradergrub	849	A	●							A
14	008	Zijtak Termaardergrub	470	A	●							A
14	009	Sprink	4962	AS	○					○		A
14	010	Zeep	3265	A	○							A
14	011	Ontwateringssloot	355	A								A
14	012	Herkenradergrub	7462	AS	○							A
14	012C	Trichterweggrub	155	A	●							A
14	012E	Molenweggrub	149	A	●							A
14	012K	Rou Delle grub	732	S	●							A
14	012P	In de Bukel	743	S	○							A
14	013	Banholtergrubbe	2023	AS	○					●		A
14	015	Heugemerwater	480	A								A
14	016	Afslagtak Termaardergrub	513	A	○							A
14	017	Zuiveringssloot Gronsveld	554	A	●							A
15	001	Voer	4169	S	○	●z			○	○	○	C
15	002	Molentak Meschermolen	279	S	●							A
15	002L	By-pass Muggemolen	93	S	●							A
15	002U	Afslagtak Zaagmolen	72	S	●							A
15	003	De Noor	1225	S	○							A
15	003M	Matsje-Delle-grep	791	AS	○							A
15	004	Hoogcrutslossing	2726	A	○							A
15	004F	In-Gen-Onder	1164	A	●							A
15	005	Palme-Wilgen-grep	1393	A	●							A
15	006	Leigrep	1027	A	●							A
15	008	Rub-Delle-grep	1476	A	●							A
15	009	Helmes-grep	367	A	●							A
15	010	Horstergrub	4257	S	○							A
15	011	Zijtak Horstergrub	370	AS	○							A
15	012	Peerdsgracht	1303	AS	●							A
16	001	Jeker	5134	S	○	●k			○	○	○	C
16	004K	St. Servatiusbron	196	S	●							A
16	005	Dolhaards vloedgracht	156	S	○							A
16	006	Molentak Leeuwenmolen	157	S								A
16	007	Noordelijke Jekertak	795	S								A
16	008	Lange Zouw	766	A	○						○	A
16	009	Kleine Zouw	1166	A	○						○	A
17	001	Zouw	1671	A	●							A
18	001	Worm	6375	S	●	●k			○	○		C
18	001B	Molentak Baalsbruggermolen	152	S	●							A
18	002	Hulsgrachterzipp	278	A	●							A
18	003	Anselderbeek	6608	S	○					○		B
18	003G	Dentgenbacherbeek	1136	S	○							A
18	003O	Nieuw-Ehrensteinerbeek	449	S	○							A
18	003RB	Klooster-Anstelerbeek	136	S	○							A
18	004	Bleijerheiderbeek	877	S	●							A
18	005	Crombacherbeek	1855	S	●							A
18	006	Vloedgraaf	1049	S	●							A
18	007	Truijterbeek	198	S	○							A

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones												
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				A	en/of S	Ag	Zw	Vkz	He	Bb		Re
18	008	Strijthagerbeek	4690	S		○				○		A
18	008K	Molentak Strijthagermolen	83	S								A
18	009	Zijtak Strijthagerbeek	1168	S		○						A
18	010	Vlootsgraaf	447	S		○				○		A
18	011	Gravenweglossing	361	A		○				○		A
18	011L	Groenstergracht	554	A		●						A
18	012	Vrouwenzijk	677	S		○						A
18	013	Zijtak Vrouwenzijk	575	S		○						A
18	013K	Kraangracht	192	S		●						A
18	014	Afslagtak Worm	159	S		●						A
18	015	Rimburgerweg	993	A		○						A
18	016	Lindegracht	384	A		○						A
19	001	Leigraaf	561	A		○						A
19	002	Zijtak Leigraaf	431	A		●						A
19	002K	Leigraaf te St. Annakapel	389	A		●						A
19	003	Rulbeek	3032	A		○				○		A
19	003K	Kokkelert	847	A		●						A
19	005	Leiding Kloosterstraat Meers	104	A								A
19	006	Leiding Daalsweg Ohe	161	A		○						A
SGB_VNM	WTG_VNM	Naam watergang				Zw	Vk	He	Bb	Re	En	
Naam stagnant oppervlaktewater												
1		Haambroek		S								
1		Oude meander Heysterhof		S								
1		Oude meander Kloosterhof		S								
1		Oude meander Zuidewijk Spick		S								
1		Oude meanders Gasthuishof		S								
1		Poelen Dennemarken		S								
1		Poelen landelijk Maasnielderbeekdal		S								
1		Stedelijke vijvers Maasnielderbeek Roermond		A				○	●			
1		Wateren Spickerbroek		S								
2		Amfibieënpoeel, Meinweg		S								
2		Eendenpoeel, Meinweg		S								
2		Eifenmeer, plas Recreatiepark		A		○				●		
2		Kasteelgracht Daelenbroek, Herkenbosch		A								
2		Melickerven, Bremmerbosch		S								
2		Oude Roermeanders		S								
2		Diverse poelen Meinweg e.o.		S								
2		Poelen Heide Roerstreek/Driestruik		S								
2		Poelen Vlorderp-Station		S								
2		Rolvennen, Meinweg		S								
2		Sphagnumven, Meinweg		S								
2		Turfkoelen, Herkenbosch		S								

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones											
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone
				A	en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	
2		Ven Elfenmeer en vennen Zandbergslenk		S							
2		Vijver 't Loom		S							
2		Visvijver Holsterbeek		A				○			
2		Visvijver Recreatiepark Elfenmeer		A				●			
2		Vossekop, Meinweg		S							
2		Plassen Landgoed Hoosden		S							
3		Haeselaarsbroek		S						●	
3		Kranenbroekerven + Het Leen		S							
3		Kustersven		S							
3		Moerasje Putbroek		S							
3		Plas Aerwinkel 't Reutje		S							
3		Plas Eerselen Montfort		A						○	
3		Wateren groeve bij Frenkenschof Koningsbosch		S							
3		Wateren groeve De Hazelaar Koningsbosch		S							
3		Wateren IJzerenbosch		S							
3		Kasteelvijver Annendael Posterholt		A							
3		Wateren Reigelsbroek- Rozendaal		S							
3		Wateren Schrevenhofs Broekje		S							
3		Diverse wateren stroomgebied Vlootbeek		S							
3		Wateren 't Hitje Posterholt		A							
4		Boomkikkerplas, Echt		S							
4		De Doort, Echt (visplassen)		A				●			
4		De Doort, Echt ("natuurplas")		S							
4		Hommelheide, Susteren		A		●		○		○	
4		Horsterplas, Echt		S							
4		Poelen Slekkerhout		S							
4		Visvijver Dieteren		A				●			
5		Gracht kasteel Millen		A							
5		Kerkeveld, Brunssum Kleiputten groeve Mols, Schinveld		A S						●	
5		Recreatiepark, Sittard		A				●			
5		Schutterspark, Brunssum		A				○		○	
5		t Huisken, Schinveld		A							
5		Vennen "Brunsummerheide		S							
5		Vijver de Ruischer, Brunssum		A							
5		Visvijver De Hering, Schinveld		A				●			
5		Visvijver Kattekoelen, Brunssum		A				●			
5		Visvijver Koffiepoel, Brunssum		A				●			

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones												
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie					Herinrichtings zone	
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re		En
5		Wateren Breukberg Brunssum		S								
5		Zandgroeve Abdissenbosch		A								
6		Blankevoort, Heerlen		A								
6		De Rollen, Born		A				●				
6		De Wever, Heerlen		A								
6		Droomvijver, Hoensbroek		A				●				
6		Ganzeweide, Heerlen		A								
6		Grindgroeve, Spaubeek		S								
6		Heidserpark, Hoensbroek		A								
6		Huis Schinnen, Schinnen		A						●		
6		Kasteel Hoensbroek, Hoensbroek		A						●		
6		Kasteel Limbricht, Limbricht		A						●		
6		Kasteel Schaesberg, Schaesberg		A						●		
6		Kathagerbenden, Vaesrade		S								
6		Körbusch, Susteren		A								
6		Lotbroek, Nieuw Lotbroek		S								
6		Meezenbroek, Heerlen		A								
6		Moeras Weustenrade		S								
6		Schandelen, Heerlen		A								
6		Sigranogroeve, Heerlen		A								
6		Ten Eijdsen, Geleen		A				●				
6		Vijver Benzenraderhof		A								
6		Vijver de Aar, Heerlen		A								
6		Vijvers Politieschool, Heerlen		A						●		
6		Vijvers Voerendaal, Voerendaal		A						●		
6		Visvijver Heksenberg, Heerlen		A				●				
6		Visvijver Schinnen, Schinnen		A				●	●			
6		Visvijver Thull		A				●				
6		Wateren Limbrichterbosch		S								
6		Wolfrath, Born		A						●		
7		Kasteelvijver Obbicht		A								
8		Ruïne Stein		A						●		
8		Steinerbosch		A						○	W	
8		Vijver bij Reebeek		A								
8		Zandgroeve Kampstraat		A						○		
9		Kasteelgracht Geulle		A						●		
9		Kasteelvijver Hemelbeek		A				○	●			
10		Diverse molenvijvers		A								
10		Geulstrand		A				●				
10		Kasteelvijver Borgharen		A						●		
10		Kasteelvijver Genhoes		A						●		
10		Kasteelvijver Huize Vliek		A						●		

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones											
SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie		Nevenfunctie				Herinrichtings zone	
				aef of sef A en/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb		Re
10		Kasteelvijver Schaloen		A						●	
10		Kasteelvijver Wijlre		A						●	
10		Kwelzone t.z.v. Partij		S							
10		Meerssenhove		A						●	
10		Plassen Strabekervloedgraaf		S							
10		Vijver Dr. Poelsoord		A						●	
10		Vijver Kattebeek		A						●	
10		Vijver Kruisdonck Rothem		A						●	
10		Vijver Meerssen		A						●	
10		Vijvers Amby		A						●	
10		Visvijver Landeus		A							
10		Zonnevang		A						●	
11		Bronvijvers Waalbroek		A							
11		Kasteelvijver Goedenraad		A						●	
11		Plas bij rwzi-Simpelveld		S							
11		Poelen Sweyer Simpelveld		S							
11		Stadsvijvers Simpelveld Oost		A						●	
11		Stadsvijvers Simpelveld west		A						●	
11		Wateren De Piepert Eys		s							
12		Kasteelvijver Lemiers		A						●	
12		Kasteelvijver Vaalsbroek		A						●	
12		Kasteelvijver Wittem		A						●	
12		Molenvijver zijtak Wittem		A						●	
12		Obeliskvijver Vaals		A						●	
12		Vijvers Wijerhofbeek		A						●	
12		Visvijver Vaals		A				●			
13		Kasteelvijver Neuburg		A						●	
16		Eendenvijvers Maastricht		A						●	
16		Geusseltvijver Maastricht		A			●k				
16		Vijver Dousberg		A				○	●		
18		Craneweyer		A			●k			●	
18		Eendenvijver Anselderbeek		A						●	
18		Kasteel Oud Ehrenstein		A						●	
18		Strijthagerplassen Vijver		A				○	●		
18		Dentchenbachervloedgraaf		A						●	
18		Vijvers Rolduc		A						●	
18		Vijvers skibaan Strijthagen		A							
18		Vijvers Winselerhof		A				○	●		
18		Visvijver Rimburch		A				○	●		
18		Zijtak Strijthagerbeek		A							
	Maasplas	Asseltse Plassen		A			Ok			●	
	Maasplas	De Sneppen, Leeuwen		A				●			
	Maasplas	De Stille, Leeuwen		A				●			
	Maasplas	Isabellagreend, Herten		A				●			

Tabel watereren met functietoekenning (hoofd- en nevenfuncties) en herinrichtingszones

SGB_VNM	WTG_VNM	(zie toelichting) Naam watergang	lengte (m)	Hoofdfunctie	Nevenfunctie		Herinrichtingszone					
				A of/of S	Agr	Zw	Vkz	He	Bb	Re	En	
	Maasplas	Oolderplas, Herten		A			Ok					
	Maasplas	Heerensteerten, Merum		A				●				
	Maasplas	Dreesken, Merum		A				●				
	Maasplas	Molengreend, Maasbracht		A		○	Ok			●		
	Maasplas	Huiskensplas, Maasbracht		A				●				
	Maasplas	Eiland, Stevensweert		A		○	Ok			●		
	Maasplas	De Brandt, Stevensweert		A		○	Ok			●		
	Maasplas	Teggerseplas, Ohé en Laak		A				●				
	Maasplas	Schroevendaalse plas, Ohé en Laak		A			Ok					
	Maasplas	Dilkensplas 10, Ohé en Laak		A		○		○		●		
	Maasplas	Elba, Grevenbicht		A				●				
	Maasplas	Julianagroeve, Stein		A				●				
	Maasplas	Kleine Meers, Stein		A				○				
	Maasplas	Op de Weerd, Itteren		A				●				
	Maasplas	WRC- Eijsden/Pietersplas, Maastricht		A		○	Ok			●		
-		Diverse poelen in regenwaterbuffers in PES		S								
-		Hydrologische gevoelige natuurterreinen in PES		S								
-		Amfibiepoelen in PES		S								
-		Alle wateren met planten- of diersoorten uit Flora- en faunawet en Europese Habitatrichtlijn		S								

B toelichting op kaart 5 *Maatregelenkaart*
Stand van zaken d.d. 26 augustus 2003

nr. Stedelijke maatregelen 2004-2007 (rode locaties)

- s1 Waterhuishouding Roermond-Oost/uitvoering waterplan Maasnielderbeek
- s3 Herinrichting Geleenbeek Benzenrade-Prickenis
- s4 Herinrichting Geleenbeek Schwienswei
- s5 Opheffen overkluizing Rode beek Schinveld
- s7 Herinrichting Lotbroekerbeekje
- s8 Herinrichting gedeelte Caumerbeek nabij Aambos
Afkoppelen RWA, herinrichten en saneren RWB loopgraaf Heerlen
- s9 Verbetering Hoogbeeksken, fase 2, Spaubeek
- s10 Herinrichting Keutelbeek, kern Beek inclusief optimalisering afvalwatersysteem westelijke
mijnstreek
- s11 Herinrichting Sittardse Keutelbeek
- s12 Herinrichting Hons-Venkebeek, Born
- s14 Wateroverlast stroomgebied Ur, Stein
- s15 Verbetering Geul kern Valkenburg
- s16 Reconstructie kademuren Geul, Valkenburg aan de Geul, Molentak, e.d.
- s17 Herinrichting Geul bovenstrooms Molen Meerssen
- s20 Herinrichting Kanjel en Gelei, gemeente Meerssen-Maastricht
- s22 Herinrichting Gulp te Slenaken
- s25 Verbetering stedelijke Jeker (zuidelijke tak) Maastricht
- s26 Verbetering stedelijke Jeker (noordelijke tak) Maastricht
- s27 Opheffen overkluizing Anselderbeek Eijgelshoven
- s28 Herinrichting Gravenweglossing te Kerkrade / Landgraaf

nr. Ecologische maatregelen 2004-2007 (groene locaties)

- 1 Spickerbroeklossing (± 2 km) *Uitvoeringstermijn afstemmen op Natuurvisie Roermond Oost*
 - 2 Maasnielderbeek ($\pm 2,5 - 5,1$ km) *Uitvoeringstermijn afstemmen op Natuurvisie Roermond*
 - 3 Verwijderen puinrestanten uit Roeroevers
 - 4 Vispassage Rode Beek Gitstappermolen (inclusief 0,5 km beekherstel)
 - 5 Herstel van vijf oude Roermeanders
 - 6 Vispassage Eci - Roer
 - 7 Anti – verdrogingsproject Prioritair gebied De Vuilbemden
 - 8 Beekherstel bovenloop Putbeek (4,2 km)
 - 9 Startproject beekherstel Vlootbeek (2 km) (locatie nog te bepalen)
 - 10 Verleggen Vlootbeek naar oude loop Linnerweerd (1,7 km)
 - 11 Herinrichting bovenloop Vulensbeek (3,6 km)
 - 12 Herinrichting Middelsgraaf (6,7 km) *Uitvoering 50% na planperiode*
 - 13 Watervoorziening Echter Molenbeek
 - 14 Herinrichting Vloedgraaf/Geleenbeek (3,8 km)
 - 15 Herinrichting Rode Beek Grenstraject Gangelt (3,4 km)
 - 16 Herinrichting Geleenbeek Mulderplas fase II (0,3 km)
 - 17 Herinrichting Geleenbeek Benzenrade – Prickenis (5 km) / Pilot Project WB21
 - 18 Kleinschalig herstel Crombacherbeek/Bleijerheidebeek ($\pm 0,5$ km)
 - 19 Kleinschalig herstel landinrichting-Mergelland Oost (2-5 km)
 - 20 Kleinschalig herstel landinrichting Centraal Plateau (2-5 km)
 - 21 Herinrichting Oude Kanjel/Kanjel (4,5 km). *Uitvoering 50% na planperiode*
 - 22 Afronding herinrichting Jeker (1 km)
 - 23 Voer: opheffen vismigratie & ecologische profielverbetering (1,6 km)
 - 24 Bronbeekherstel Hemelbeekstelsysteem ($\pm 5,3$ km)
 - 25 Herinrichting Geleenbeek Landsch-park Susteren-De Graven (Millen-Katsbek 3,4 km)
 - 26 Herinrichting Rode Beek Brunssum-Schinveld (3 km) *Uitvoering na planperiode*
 - 27 Eutrofiërings- en verdrogingsbestrijding Oude Maasmeanders Maasnielderbeek
 - 28 Eutrofiërings-, verzurings- en verdrogingsbestrijding vennen Meinweg
- XX Stedelijke, landelijke of gecombineerde buffers zijn zonder nummer op de kaart aangegeven

C lijst met afkortingen

AEF	=	Algemeen Ecologische functie
AMvB	=	Algemene Maatregel van Bestuur
BAZ	=	Besluit aanwijzing zijwateren
CIW/CUWVO	=	Commissie Integraal Waterbeheer / Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren
DLG	=	Dienst Landelijk Gebied
EHS	=	Ecologische hoofdstructuur
GAP	=	Gemeenschappelijk actie programma
GGIK	=	Grondgebruiksindicatiekaart
GGOR	=	Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
GRP	=	Gemeentelijk rioleringsplan
IBA	=	Individuele behandeling afvalwater
INTERREG	=	Interreg is een Europees programma dat concrete grensoverschrijdende projecten subsidieert
IPPC	=	Integrated Pollution Prevention and Control (Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)
IVM	=	Integrale verkenning Maas
IWBP R&G	=	Integraal Waterbeheersplan Roer en Geleenbeek 1997-2000
IWBP ZZL	=	Integraal Waterbeheersplan Zuidelijk Zuid Limburg 1993-1996
KRW	=	Europese Kaderrichtlijn Water
LLTB	=	Limburgse land en tuinbouworganisatie
MJPG	=	Meerjarenprogramma gewasbescherming
MTR	=	Maximaal toelaatbare risico niveaus (uit de vierde nota Waterhuishouding)
NCP	=	Natuurcompensatieplannen
NW4	=	Vierde Nota waterhuishouding
OWL	=	Optimaal waterbeheer in de landbouw
PCB's	=	polychloorbifenylen
PES	=	Provinciale ecologische structuur
POL	=	Provinciaal Omgevingsplan Limburg
POM	=	Projectbureau onderzoek Maas
POP	=	Platteland Ontwikkelings Programma
RGP	=	Gemeentelijk rioleringsplan
RWSR	=	Regionale watersysteemrapportages
RWSV	=	Regionale Water Systeem Verkenningen
RWZI	=	Regenwater Zuiveringsinstallatie
SEF	=	Specifiek Ecologische functie
SEPH	=	Servicepunt milieu handhaving
SGB	=	Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid
SGV's	=	Stroomgebiedsvisies
SMART	=	Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden
STOWA	=	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
ViP	=	Vitaal Platteland
VR	=	Verwaarloosbaar risiconiveau
VWL	=	Vereniging voor Waterstaat en Landinrichting
WB21	=	Waterbeleid voor de 21 ^e eeuw
WBP	=	Waterbeheersplan Waterschap Roer en Overmaas 2004-2007
WHVBZ	=	Wet Hygiëne & Veiligheid Badinrichtingen en Zwemgelegenheden
WM-vergunning	=	Vergunning in kader milieubeheer
WML	=	Waterleiding Maatschappij Limburg
WRO	=	Waterschap Roer en Overmaas
Wvo	=	Wet verontreiniging oppervlaktewateren
WW	=	Waterschapswet
WWH	=	Wet op de Waterhuishouding
ZL	=	Zuiveringschap Limburg

D begrippenlijst

(wordt nog verder aangepast)

Actief bodembeheer	Het totaal aan samenhangende activiteiten die zijn gericht op het adequaat en efficiënt omgaan met het structureel aanwezig zijn van bodemverontreiniging.
Afkoppelen	Bij afkoppelen wordt ervoor gezorgd dat neerslag vanaf verharde oppervlakten (daken, wegen, trottoirs e.d.) niet meer in het riool terecht komt. Het wordt rechtstreeks of via een schoonwaterriool in de bodem of op het oppervlaktewater geloosd.
Afvoer	de hoeveelheid water, die per tijdseenheid uit een gebied stroomt
Afvoercapaciteit	de hoogste afvoer die onder bepaalde omstandigheden een watergang of kunstwerk kan passeren
Afvoerregime	Het kenmerkend verloop van de afvoer uit een stroomgebied
Afwatering	afvoer van water (uit een gebied)
Atmosferische depositie	Droge en natte stofdeeltjes die via de atmosfeer in het milieu terechtkomen en op het neerslaggebied het milieu belasten
Baggeren	Modder uit het water ophalen
Basisinspanning	De wettelijke norm waaraan gemeenten moeten voldoen om het aantal riooloverstorten te beperken
Bedrijfswaterplan	Plan waarin het bedrijf aangeeft hoe het met het inkomende en uitgaande water omgaat
Berging	de geborgen hoeveelheid water, waterinhoud; het volume water dat aanwezig is in een nader aan te geven deel van de bodem/grond, van een waterloop of van een rioleringsstelsel
Beschermingszone	Betreft de gronden gelegen binnen 5 meter uit de insteek van een watergang en die als zodanig zijn aangegeven in de legger. Doel van deze gronden is het waarborgen van de toegankelijkheid van de wateren respectievelijk de waterkering ten behoeve van het onderhoud (dus binnen deze zone valt ook het onderhoudspad), herstelwerkzaamheden en/of het kunnen realiseren van noodzakelijke verbeteringswerkzaamheden. Deze zone kan ook op vrijwillige basis gebruikt worden als bufferstrook.
Bovenloop	Het vanaf een bepaald punt gelegen stroomopwaartse deel van een beek
Broekgebied	Nat (bos)gebied waarin de grondwaterstand een deel van het jaar in of op het maaiveld staat
Bufferstrook	Strook waar op vrijwillige basis geen mest- en/of bestrijdingsmiddelen gebruikt worden. De breedte van de strook varieert van 3-6 meter vanaf de insteek voor de primaire wateren tot ongeveer 1 meter voor de secundaire en tertiaire waterlopen. Deze strook kan dus grotendeels binnen de beschermingszone vallen. Voor droogvallende wateren wordt eveneens een strookbreedte van 1 meter gehanteerd in de periode dat deze wateren normaliter watervoerend zijn.
Botanisch	Plantenkundig
Coupure	weglating van een gedeelte uit een waterkering en/of dijklichaam
Debiet	het watervolume dat per tijdseenheid door een doorsnede stroomt
Denitrificatie	Stikstofverwijdering

Diffuse bron	kleine verspreide, maar in grote aantallen voorkomende bronnen, die vaak op grote afstand van het oppervlaktewater via diverse transportroutes het oppervlaktewater of diffuse wijze verontreinigen. De verontreinigingen kunnen niet of nauwelijks via de WVO gereguleerd worden.
Droogdal	Een dal dat alleen bij hevige regenval of sneeuwdooi water afvoert.
Drooglegging	het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en het grondoppervlak
Duurzaam	Zodanig handelen dat er voorzien wordt in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien
Dubo-centrum	Organisatie dat gevestigd is in Heerlen dat als belangrijkste doel heeft om de duurzame ontwikkeling van de maatschappij in brede zin en van duurzaam bouwen in specifieke zin te bevorderen.
Ecologie	Leer van de wisselwerking tussen alle organismen en hun omgeving
Ecosysteem	systeem, bestaande uit (groepen van) organismen en niet-levende elementen die elkaar onderling beïnvloeden in een begrensd gebied
Effluent	Gezuiverd afvalwater dat vanuit de zuiveringsinstallatie op het oppervlaktewater wordt geloosd
Eutrofiëring	Veresting: het proces waarbij het milieu grotere gehalten aan voedingsstoffen gaat bevatten waardoor voedselminnende plantensoorten gaan domineren
Fauna	De gezamenlijke dierenwereld
Flora	De gezamenlijke plantenwereld
Freatisch (grond)water	water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag in de ondergrond en boven een (eerste) slecht doorlatende of ondoorlatende laag
Gemeentelijk waterplan	
Gemengd rioolstelsel	stelsel van rioolbuizen, gemalen en overstortputten waarbij het afvalwater en het hemelwater via hetzelfde buizenstelsel wordt getransporteerd
Gescheiden rioolstelsel	stelsel van rioolbuizen, gemalen en overstortputten waarbij het afvalwater en het hemelwater via twee afzonderlijke buizenstelsels wordt getransporteerd
Graft	Door mensen opgeworpen walletje ter bestrijding van erosie en daarom begroeid met struikgewas.
Grondwater	water beneden de grondwaterspiegel
Grondwaterbeschermingsgebied	(deel van) het intrekgebied van een drinkwaterpompstation waar, ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater, gebruiksbeperkingen gelden
Grub	V-vormige veelal diepe insnijding van een droogdal ontstaan door een samenspel van menselijke en natuurlijke processen
Herinrichtingszone	De gronden gelegen binnen 15 á 30 m (beschermingszone van 5 m plus 10 á 25m) uit de insteek van een nog niet heringerichte beek met een SEF-functie. De gronden zijn bedoeld ter veiligstelling van en/of het realiseren van het toegekende streefbeeld en behoeven dus niet aangekocht te worden.

Herverontreinigingsniveau	De kwaliteit van de (water)bodem die na sanering ontstaat t.g.v. nalevering van de nog aanwezige verontreinigingsbronnen
Holle weg	ingesneden weg met steil oplopende randen, die naast (verkeers)weg veelal een waterafvoerende functie heeft
Infiltratie	indringen van water in de bodem
Influent	Afvalwater
Integraal waterbeheer	samenhangend beleid en beheer dat de verschillende overheidsorganen met strategische taken en beheerstaken op het gebied van het waterbeheer voeren in het perspectief van de watersysteembenadering. Hierbij wordt rekening gehouden met zowel interne functionele samenhangen (de relaties tussen kwantiteits- en kwaliteitsaspecten van het oppervlaktewater en het grondwater) als de externe functionele samenhangen (de relatie tussen waterbeheer en andere beleidsterreinen als milieubeheer, ruimtelijke ordening en natuurbeheer)
Inunderen	Overstromen
Inundatiegebied	gronden langs primaire wateren die bij hoge waterstanden door water worden overdekt en die als zodanig in de legger zijn opgenomen
Jurisprudentie	het geheel van rechterlijke uitspraken
Kerngebied	in de EHS: gebied met in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen van voldoende omvang
Kernzone	De gronden gelegen tussen de twee insteken van een watergang en als zodanig is aangegeven in de legger
Keur	Algemeen geldend voorschrift (verordening) waarin ge- en verbodsbepalingen staan die een ieder in acht moet nemen
Landelijke buffer	buffervoorziening voor water afkomstig uit landelijk gebied.
Legger	een registratie van primaire wateren en waterkeringen met bijbehorende werken en onderhoudsplichtigen, vastgesteld door het algemeen bestuur van het waterschap en goedgekeurd door het college van Gedeputeerde Staten
Lijnvormige elementen	Landschapselementen zoals groenstroken, grasbanen en graften. Het waterschap wil deze elementen inzetten in de strijd tegen erosie.
Lozing	natuurlijke/kunstmatige afvoer van overtollig water
Maatgevende afvoer	de afvoer die bepalend is gesteld voor het ontwerp of een deel ervan
Macrofauna	de met het oog zichtbare ongewervelde dieren
Meandering	het verschijnsel dat een watergang een enkele bedding heeft, die met veel bochten door het landschap slingert en zich in de loop van de tijd kan verplaatsen
Meanderzone	gronden waarbinnen primaire wateren door natuurlijke verplaatsing hun bedding kunnen verleggen en die als zodanig in de legger zijn aangegeven. Deze gronden worden alleen aangewezen bij heringerichte beken of bij nog van nature meanderende beken. De breedte van deze zone wordt bepaald tijdens de planvorming van de herinrichting.
Molenrecht	het recht tot oprichting en instandhouding van een (water)molen

Natuurontwikkelingsgebied	in de EHS: gebied dat reële perspectieven biedt voor het ontwikkelen van natuurwaarden van (inter)nationale betekenis of voor het aanzienlijk verhogen van de bestaande natuurwaarden. Zij kunnen worden ontwikkeld tot nieuwe kerngebieden danwel bijdragen aan het vergroten van bestaande natuurgebieden.
Normaliseren	Het rechttrekken van beken om de watercapaciteit op een bepaalde norm te brengen of het water zo snel mogelijk af te voeren (in de vroegere mijnindustriegebieden).
Ontkluizen	Beken die overkluisd zijn lopen ondergronds in buizen. Bij ontkluising worden de buizen verwijderd en de beken weer aan de oppervlakte gebracht.
Ontwatering	de afvoer van water uit percelen over en door de grond en eventueel door drainbuizen en greppels naar een stelsel van grotere watergangen
Oppervlaktewater	het samenhangend geheel van water, waterbodem, oevers, technische infrastructuur en de biologische component
Overstortfrequentie	frequentie waarmee via een (riool)overstort met regenwater verdund rioolwater op een oppervlaktewater wordt geloosd
Peil	waterhoogte, waterstand; kortstondig gemiddelde van de hoogteligging van de waterspiegel t.o.v. een referentievlak
Perspectieven (POL)	
Piekafvoer	Hoogste afvoer van een beek tijdens of na een regenperiode
Primair water	oppervlaktewater van meer dan plaatselijk belang, dat als zodanig in de legger is opgenomen
Puntbron	Bron van vervuiling die rechtstreeks te herleiden zijn tot één punt. De lozing kan gereguleerd worden middels een Wvo vergunning
Retentie	Het vasthouden van water met als doel om piekafvoeren te voorkomen
Secundair water	oppervlaktewater, geen primair water zijnde. Dit zijn oppervlaktewateren die waterstaatkundig van minder belang zijn en een minder vergaande waterschapbemoeyenis vergen.
Stedelijk gebied	steden, dorpen en andere geconcentreerde bebouwing
Stedelijke buffer	buffervoorziening voor water afkomstig uit stedelijk gebied
Stroomgebied	een gebied waaruit het afstromende water door een bepaalde waterloop wordt afgevoerd
Stuwrecht	het beperkt genots- of gebruiksrecht dat de bevoegdheid verleent om het water op te stuwen en vervolgens ten behoeve van enig doel te gebruiken of aan de gewone loop te onttrekken
Vegetatiekartering	Kaarten van de begroeiing in een bepaald gebied
Verbeterd gescheiden rioolstelsel	rioolstelsel waarbij het regenwater en het afvalwater in principe gescheiden worden afgevoerd. Het eerste (meest vervuilde) deel van het regenwater wordt echter wel samen met het afvalwater afgevoerd en gezuiverd
Verbindingszone	in de EHS: gebied of structuur dat verbrediging, migratie en uitwisseling van soorten tussen verschillende kerngebieden mogelijk maakt

Visrecht	in de Visserijwet is bepaald dat het visrecht toekomt aan de eigenaar van het water waarin vissen zich bevinden. De eigenaar van het visrecht is verantwoordelijk voor het visstandsbeheer. Het visrecht kan verhuurd worden, waarmee het overgedragen wordt aan de huurder.
Vistrap/vispassage	een voorziening die een vistrekbelemmerende barrière passeerbaar maakt
Vloedgraaf	kunstmatige insnijding van een helling of droogdal met het karakter van een greppel
Waterbeheer	het geheel van onderzoeken, plannen, technische werken en bestuurlijke maatregelen dat dient om te komen tot een zo doelmatig mogelijk integraal beheer van het aanwezige grond- en oppervlaktewater
Waterbeheersing	het geheel van meten en regelen van debieten, waterstanden en stroomsnelheden ten behoeve van het waterbeheer
Waterconservering	
Watergangen	oppervlaktewateren, met inbegrip van de waterbodems, de onderhoudsstroken en taluds en de aangebrachte werken die een functie hebben voor de af- en/of aanvoer van het op de bedding vrij aanwezige water
Waterhuishouding	de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij betrokken belangen
Waterkeringen	alle dijken, kaden, natuurlijke hoogten en ophogingen, bestemd om in het openbaar belang water te keren, met inbegrip van het gehele lichaam van de dijk en de kaden en die als zodanig in de legger zijn opgenomen.
Waterketen	De samenhang tussen de productie en distributie van drinkwater, de inzameling en het transport van afvalwater (riolering) en de zuivering van het afvalwater. De waterketen onttrekt water aan het watersysteem en na inzameling, transport, gebruik en zuivering wordt het water weer geloosd op het watersysteem.
Waterstreefbeelden	hebben voornamelijk geen bestuurlijke status
Watersysteem	het geografisch afgebakend en samenhangend geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems, oevers en infrastructuur en de daarin voorkomende levensgemeenschappen
Winterbedding	Het stroomdal tijdens de hoogste waterstand die vooral s' winters voorkomt
Zomerbedding	Het stroomdal tijdens de laagste waterstand die voornamelijk in de zomerperiode voorkomt

E literatuurverwijzingen

Arts, G.H.P., 2000. Natuurlijke levensgemeenschappen van de Nederlandse binnenwateren : achtergronddocument bij het 'Handboek natuurdoeltypen in Nederland' *DI. 13: Vennen*. Rapport EC-LNV, AS-13, Expertisecentrum LNV, Wageningen

Commissie Integraal Waterbeheer, 2000. CIW-nota 'Landelijke nota handhaving Wvo. Handhaving Wvo, 'Een kwestie van kunnen, willen en doen'.

Europese Gemeenschap, 1996. Europese richtlijn IPPC. Richtlijn 96/61/EG

Provincie Limburg, 1994. Delegatiebesluit WHVBZ. Gedeputeerde Staten van Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 1999. Bestuursovereenkomst Milieuwethandhaving 1999-2004. Gedeputeerde Staten van Limburg, Maastricht.

Staatsblad, 1995. Bouwstoffenbesluit bodem en oppervlaktewater Staatsblad 1995, 567 laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 2002, 516.

Staatsblad, 1996. Lozingenbesluit Wvo stedelijk afvalwater . Staatsblad 1996, 140.

Staatsblad, 1999. Besluit Waterkwaliteitsdoelstellingen en Metingen Oppervlaktewater. Staatsblad 1983, 606 laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 1999, 565.

Staatsblad, 2000. Lozingenbesluit Open teelt en veehouderij. Staatsblad 2000, 43 laatstelijk gewijzigd bij Staatsblad 2002, 109.

Staatsblad, 2002. Besluit Glastuinbouw . Staatsblad 2002, 109.

Waterschap Roer en Overmaas & Provincie Limburg (2003). Samen Werken aan Water: Aanbevelingen voor de ontwikkeling van een Gemeentelijk Waterplan. Brochure. Sittard.

Zuiveringschap Limburg, z.j. Samenwerkingsovereenkomst Handhaving Wet afvalwater Zuiveringschap Limburg – Gemeente. Informatiebundel, Roermond.

Zuiveringschap Limburg, Waterschap Peel en Maasvallei, Waterschap Roer en Overmaas & Provincie Limburg (2000). Water in de bebouwde omgeving: Stedelijk waterbeheer door de Limburgse waterschappen. Zuiveringschap Limburg, Roermond.

Zuiveringschap Limburg, Waterschap Peel en Maasvallei, Waterschap Roer en Overmaas & Provincie Limburg (2002). Bijdrageregeling voor verantwoord afkoppelen van regenwater. Zuiveringschap Limburg, Roermond.

